

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL

FACULTAD REGIONAL CONCEPCIÓN DEL URUGUAY

INGENIERÍA CIVIL

PROYECTO FINAL DE CARRERA

**NUEVO AERO CLUB HANGAR EN AEROPUERTO
INTERNACIONAL DE PAYSANDÚ**

AUTORES:

DE LOS SANTOS BRACCINI, FACUNDO

HEIT BERGALLI, FRANCO NAHUEL

OCAMPOS, LUCAS EXEQUIEL

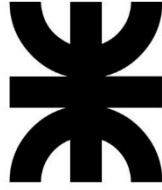
SOBRAL, NICOLÁS

TUTORES:

ING. LUCIANNIO PENON

ING. FERNANDO RAFFO

2024



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL

FACULTAD REGIONAL CONCEPCIÓN DEL URUGUAY

INGENIERÍA CIVIL

PROYECTO FINAL DE CARRERA

**NUEVO AERO CLUB HANGAR EN AEROPUERTO
INTERNACIONAL DE PAYSANDÚ**

Proyecto Final presentado en cumplimiento de las exigencias de la Carrera de Ingeniería Civil de la Facultad Regional de Concepción del Uruguay, realizada por los estudiantes:

AUTORES:

DE LOS SANTOS BRACCINI, FACUNDO

HEIT BERGALLI, FRANCO NAHUEL

OCAMPOS, LUCAS EXEQUIEL

SOBRAL, NICOLÁS

TUTORES:

ING. LUCIANNIO PENON

ING. FERNANDO RAFFO

2024



El presente proyecto se centra en el análisis y desarrollo de soluciones para mejorar la infraestructura aeroportuaria en el Departamento de Paysandú, Uruguay, con especial atención en la Ciudad de Paysandú y el Aeropuerto Internacional "Tydeo Larre Borges". Se llevó a cabo un exhaustivo relevamiento que permitió identificar diversas problemáticas en la zona, enfocándonos en las relacionadas al transporte aéreo.

Tras realizar investigaciones en el aeropuerto y entrevistar a las autoridades del Aeroclub, se definieron objetivos específicos que guiarían el proyecto. Estos objetivos se centraron en aspectos estructurales, viales e hidráulicos para abordar las necesidades identificadas.

Como parte del proyecto ejecutivo, se diseñó un hangar teniendo en cuenta las necesidades detectadas durante el relevamiento en el Aeropuerto "Tydeo Larre Borges".

Además, se propuso un nuevo acceso vial directo desde la Ruta Nacional N°3 para mejorar la accesibilidad y seguridad, considerando las proyecciones de tráfico determinada mediante los datos brindados por el boletín oficial de la D.I.N.A.C.I.A.

Luego se realizó un análisis hidráulico para mitigar posibles impactos negativos que podrían surgir con la implementación de nuevas vías, asegurando la correcta gestión de aguas pluviales y evitando riesgos para la comunidad.

Por último, se llevó a cabo un Estudio de Impacto Ambiental para evaluar las repercusiones ambientales de la construcción del hangar y garantizar que la obra se realice de manera sostenible y respetuosa con el entorno.

Dicho proyecto integra diversas disciplinas, desde la ingeniería estructural hasta la gestión ambiental, con el objetivo de mejorar la infraestructura aeroportuaria y promover el desarrollo sostenible en la región de Paysandú.

Palabras clave: aeroclub, diseño estructural, ingeniería del transporte, aeropuerto, hangar, Paysandú, Uruguay, AASHTO, CIRSOC, Civil3D, estructura metálica.



Abstract

This project focuses on analyzing and developing solutions to improve airport infrastructure in the Department of Paysandú, Uruguay, with particular attention to the City of Paysandú and the "Tydeo Larre Borges" International Airport. An exhaustive survey was conducted to identify various issues in the area, focusing on those related to air transportation.

After conducting research at the airport and interviewing Aeroclub authorities, specific objectives were defined to guide the project. These objectives focused on structural, road, and hydraulic aspects to address the identified needs.

As part of the executive project, a hangar was designed taking into account the needs identified during the survey at the "Tydeo Larre Borges" Airport.

Additionally, a new direct road access from National Route No.3 was proposed to improve accessibility and safety, considering traffic projections determined through data provided by the official bulletin of D.I.N.A.C.I.A.

A hydraulic analysis was then conducted to mitigate possible negative impacts that could arise with the implementation of new roads, ensuring proper management of stormwater and avoiding risks to the community.

Finally, an Environmental Impact Study was carried out to assess the environmental repercussions of hangar construction and ensure that the work is done sustainably and respectfully towards the environment.

This project integrates various disciplines, from structural engineering to environmental management, with the aim of improving airport infrastructure and promoting sustainable development in the Paysandú region.

Keywords: Aeroclub, structural design, transportation engineering, airport, hangar, Paysandú, Uruguay, AASHTO, CIRSOC, Civil3D, steel structure.



Índice

.....	1
1. Introducción.....	13
2. Relevamiento General	14
2.1 Uruguay	14
2.1.1 Gobierno	15
2.1.2 Geografía.....	17
2.1.3 Economía	22
2.1.4 Idioma	24
2.1.5 Demografía.....	24
2.1.6 Infraestructura	26
2.1.7 Educación.....	35
2.1.8 Salud	36
2.1.9 Cultura	37
2.2 Departamento de Paysandú.....	39
2.2.1. Gobierno	40
2.2.2. Geografía.....	42
2.2.3. Hidrografía.....	43
2.2.4 Economía	44
2.2.5 Demografía.....	47
2.3 Ciudad de Paysandú	49
2.3.1 Demografía.....	50
2.3.2 Economía	51
2.3.3 Clima.....	52
2.3.4 Transporte	53
2.3.5 Arquitectura.....	55
2.3.6 Infraestructura	58
3. Diagnóstico y definición de problemáticas	61
3.1 Diagnostico general.....	62
3.1.1 Salud y Sanitaria.....	62
3.1.2 Economía y Desarrollo	62
3.1.3 Equipamiento Urbano.....	63
3.1.4 Educación y Cultura	64



3.1.5	Accesibilidad y Transportes.....	64
3.2	Problemática abordada.	65
3.3	Objetivos.....	66
3.3.1	Objetivos generales.....	66
3.3.2	Objetivos Particulares.....	66
4.	Relevamiento Particular	67
4.1	Tránsito aéreo en la República Oriental del Uruguay	67
4.1.1	Reseña Histórica.....	67
4.1.2	Principales Organismos Reguladores y Administradores.....	72
4.1.3	Emplazamientos Aeroportuarios en Uruguay	77
4.2	Operaciones Aéreas en Uruguay.....	81
4.2.1	Aeropuerto Internacional de Carrasco “Gral. Cesáreo L. Berisso”.....	82
4.2.2	Aeropuerto Internacional de Laguna del Sauce “C/C Carlos Curbelo”	85
4.2.3	Movimientos Aeroportuarios en el Interior de Uruguay	87
4.3	Aeropuerto Internacional de Paysandú “Tydeo Larre Borges”	88
4.3.2	Historia del Aeropuerto Internacional “Tydeo Larre Borges” y del Aero Club Paysandú.....	91
4.3.3	Relevamiento de la zona.....	94
4.3.5	Objetivos.....	111
5.	Anteproyectos	112
5.1	Arquitectónico: Hangar de Aero Club Paysandú.....	112
5.1.1	Introducción.....	112
5.1.2	Memoria Descriptiva	113
5.1.3	Memoria Técnica.....	120
5.1.4	Predimensionado de la estructura.....	132
5.1.5	Verificación de Flecha.....	141
5.1.5	Cómputo y Presupuesto	143
5.2.	Anteproyecto Vial: Nuevo ingreso al Aeropuerto Internacional “Tydeo Larre Borges”	144
5.2.1.	Introducción	144
5.2.2.	Zona de intervención	144
5.2.3.	Situación inicial.....	145
5.2.4.	Intervención.....	151
5.2.5.	Diseño geométrico.....	154
5.2.6.	Diseño estructural.....	160



5.2.7. Señalización	172
5.2.8. Presupuesto	180
5.3 Hidráulico: Drenaje nuevo acceso al Aeropuerto	181
5.3.1 Introducción	181
5.3.2 Fuente	181
5.3.3 Microdrenaje	187
5.3.4 Macrodrenaje.....	192
5.3.5 Computo y presupuesto	199
6. Proyecto Ejecutivo: Estructura del Aero Club Hangar del Aeropuerto Internacional de Paysandú.....	200
6.1 Memoria Técnica	200
6.2 Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.....	201
6.2.1 Bibliografía de Reglamentación.....	201
6.2.2 Materiales.....	201
6.2.3 Trabajos Preliminares	202
6.2.4 Estructura de Hormigón Armado	203
6.2.5 Estructura Metálica.....	208
6.3 Análisis de Precios	212
6.4 Presupuesto	223
6.5 Plan General de Trabajos y Curva de Inversión	224
7. Estudio de Impacto Ambiental.....	231
7.1. Introducción	231
7.2. Descripción general.....	231
7.2.1 Ubicación	231
7.2.2 Superficie	232
7.2.3. Acceso.....	232
7.2.4. Uso actual del entorno del establecimiento.....	232
7.2.5. Uso actual del predio	232
7.3. Metodología	232
7.4. Importancia del impacto	236
7.5. Definición de impactos.....	236
7.6. Conclusión del EsIA.....	240
8. Conclusión	241
9. Bibliografía.....	242
Anexos.....	245



Tablas

Tabla 1. Aerolíneas de bandera uruguaya	35
Tabla 2. Composición sectorial del VAB 2011, Paysandú y total del país.....	46
Tabla 3. Censo del Departamento Paysandú según Instituto Nacional de Estadística de Uruguay (INE).....	47
Tabla 4. Población por sexo y tramos de edad del Departamento – INE (2011)	49
Tabla 5. Censo de Ciudad de Paysandú según Instituto Nacional de Estadística de Uruguay (INE)	50
Tabla 6. Tabla de superficie estimada necesaria. Fuente: Elaboración propia.....	116
Tabla 7. Cargas permanentes Cubierta. Fuente: Elaboración propia.....	133
Tabla 8. Cargas permanentes Entrepisos. Fuente: Elaboración propia.....	133
Tabla 9. Sobrecargas de Uso Entrepisos. Fuente: Elaboración propia.	133
Tabla 10. Sobrecargas de Uso Cubierta. Fuente: Elaboración propia.	134
Tabla 11. Cargas lineales en correas. Fuente: Elaboración propia.	136
Tabla 12. Esfuerzos en correas. Fuente: Elaboración propia.	137
Tabla 13. Esfuerzos en Viga principal. Fuente: Elaboración propia.	139
Tabla 14. Esfuerzos en Viga Dintel. Fuente: Elaboración propia.	140
Tabla 15. Predimensionado de Estructura de H°A°. Fuente: Elaboración propia.....	141
Tabla 16. Verificación de elementos estructurales. Fuente: Elaboración propia.	141
Tabla 17. Verificación de elementos estructurales. Fuente: Elaboración propia.	142
Tabla 18. Clasificación de vehículos. Fuente: Elaboración propia.	156
Tabla 19. Cantidad de vehículos diarios. Fuente: Elaboración propia.	157
Tabla 20. Guías para anchos de plataforma para caminos nuevos construidos en zonas rurales. Fuente: American Association of State Highway and Transportation Officials (AASHTO).	158
Tabla 21. Tasa de crecimiento anual por ciento. Fuente: American Association of State Highway and Transportation Officials (AASHTO)	161
Tabla 22. Factores de equivalencia de carga. Fuente: American Association of State Highway and Transportation Officials (AASHTO).	162
Tabla 23. Cálculo de ejes equivalentes. Fuente: Elaboración propia.	163
Tabla 24. Tiempo de concentración por Subcuenca. Fuente: Elaboración propia.	183
Tabla 25. Coeficientes de Escorrentía para cuencas no urbanizadas para Formula Racional. Fuente: American Society of Civil Engineers.	186
Tabla 26. Coeficiente de mayoración.	186
Tabla 27. Calculo de Caudales por Cuenca. Fuente: Elaboración propia.....	187
Tabla 28. Coeficientes de Rugosidad. Fuente: Canales de Desviación; Ciancaglini. N. 1966, Argentina, UNESCO.....	188
Tabla 29. Valores por tramo de Cuneta. Fuente: Elaboración propia.....	189
Tabla 30. Velocidades admisibles para canales. Fuente: DNV.....	189
Tabla 31. Verificación de velocidad admisible. Fuente: Elaboración propia.	191
Tabla 32. Dimensionado de Alcantarillas. Fuente: Elaboración propia.	194
Tabla 33. Cálculo de He. Fuente: Elaboración propia.	196
Tabla 34. Cálculo de H. Fuente: Elaboración propia.....	197
Tabla 35. Cálculo de H1. Fuente: Elaboración propia.....	198



Tabla 36. Cálculo de He. Fuente: Elaboración propia.	198
Tabla 37. Comparativa de niveles de entrada He. Fuente: Elaboración propia.	198
Tabla 38. Cómputo y Presupuesto Anteproyecto Hidráulico. Fuente: Elaboración propia. ...	199
Tabla 39. Tensiones Admisibles de la zona. Fuente: Elaboración propia.	205
Tabla 40. Predimensionado y Verificación de Pilotes. Fuente: Elaboración propia.	207
Tabla 41. Cargas permanentes en cubiertas. Fuente: Elaboración propia.....	210
Tabla 42. Cargas permanentes en entresijos. Fuente: Elaboración propia.....	210
Tabla 43. Sobrecargas de uso en cubiertas. Fuente: Elaboración propia.	211
Tabla 44. Sobrecargas de uso en entresijos. Fuente: Elaboración propia.	211
Tabla 45. Análisis de P.U. - Instalación de obrador. Fuente: Elaboración propia.	213
Tabla 46. Análisis de P.U. – Demolición. Fuente: Elaboración propia.	213
Tabla 47. Análisis de P.U. – Limpieza de Terreno. Fuente: Elaboración propia.	214
Tabla 48. Análisis de P.U. – Nivelación y Replanteo. Fuente: Elaboración propia.	214
Tabla 49. Análisis de P.U. – Señalización de Obra. Fuente: Elaboración propia.	215
Tabla 50. Análisis de P.U. – Cartel de Obra. Fuente: Elaboración propia.....	215
Tabla 51. Análisis de P.U. – Cerco Perimetral. Fuente: Elaboración propia.	216
Tabla 52. Análisis de P.U. – Excavación para pilotes. Fuente: Elaboración propia.....	216
Tabla 53. Análisis de P.U. – Excavación para cabezales. Fuente: Elaboración propia.	217
Tabla 54. Análisis de P.U. – Relleno c/ brosa bajo contrapisos. Fuente: Elaboración propia.	217
Tabla 55. Análisis de P.U. – Pilotes de H°A°. Fuente: Elaboración propia.....	218
Tabla 56. Análisis de P.U. – Vigas de fundación de H°A°. Fuente: Elaboración propia.	218
Tabla 57. Análisis de P.U. – Cabezales de H°A°. Fuente: Elaboración propia.	219
Tabla 58. Análisis de P.U. – Columnas de H°A°. Fuente: Elaboración propia.	219
Tabla 59. Análisis de P.U. – Vigas de H°A°. Fuente: Elaboración propia.	220
Tabla 60. Análisis de P.U. – Viguetas prefabricadas de H°A°. Fuente: Elaboración propia.	220
Tabla 61. Análisis de P.U. – Escalera de H°A°. Fuente: Elaboración propia.	221
Tabla 62. Análisis de P.U. – Hormigón de limpieza - e = 0,10 m. Fuente: Elaboración propia.	221
Tabla 63. Análisis de P.U. – Montaje Industrializado - EM c/ Porticos y Cerchas. Fuente: Elaboración propia.	222
Tabla 64. Análisis de P.U. – Limpieza final de obra. Fuente: Elaboración propia.	222
Tabla 65. Presupuesto Proyecto Ejecutivo. Fuente: Elaboración propia.	223
Tabla 66. Plan General de Trabajos en porcentaje. Fuente: Elaboración propia.....	225
Tabla 67. Plan General de Trabajos en dólares estadounidenses. Fuente: Elaboración propia.	228
Tabla 68. Valor alfanumérico de los atributos. Fuente: Elaboración propia.....	234
Tabla 69. Valor numérico de los atributos. Fuente: Elaboración propia.	235
Tabla 70. Clasificación impactos perjudiciales. Fuente: Elaboración propia.	236
Tabla 71. Clasificación impactos beneficiosos. Fuente: Elaboración propia.....	236
Tabla 72. Matriz de Bejerman – Codificación alfanumérica. Fuente: Elaboración propia....	238
Tabla 73. Matriz de Bejerman - Codificación numérica y de color. Fuente: Elaboración propia.....	239



Figuras

Figura 1. Ubicación, bandera y escudo de Uruguay	14
Figura 2. Torre Ejecutiva, sede del Poder Ejecutivo de Uruguay	15
Figura 3. Palacio Legislativo, sede del Poder Legislativo de Uruguay	16
Figura 4. Mapa Físico de Uruguay	18
Figura 5. Flor de Mburucuyá.....	19
Figura 6. Fauna del país	20
Figura 7. Temperatura máxima media mensual	21
Figura 8. Temperatura mínima media mensual	21
Figura 9. Ganado Hereford.....	23
Figura 10. Urbes donde se predomina el español	24
Figura 11. Pirámide poblacional (2013).....	25
Figura 12. Historial y Proyección de Población uruguaya.....	26
Figura 13. Generación eléctrica entregada al (SIN) – Fuente: MIEM.....	28
Figura 14. Red Vial de Uruguay.....	31
Figura 15. Mapa de Red Ferroviaria de Uruguay	32
Figura 16. Aeropuerto de Punta del Este.....	33
Figura 17. Aeropuerto de Carrasco	33
Figura 18. Mapa Ubicación Aeropuertos	35
Figura 19. Ubicación, bandera y escudo del Departamento de Paysandú	40
Figura 20. Municipios del Departamento Paysandú	41
Figura 21. Mapa Físico de Paysandú.	42
Figura 22. Cuencas Nivel 2 (R.O.U).....	43
Figura 23. Cuencas Nivel 4 – Departamento de Paysandú	44
Figura 24. Regiones agrupadas por actividades de producción agropecuaria.....	45
Figura 25. Localización de puntos de interés turístico.....	47
Figura 26. Secciones censales del Departamento	48
Figura 27. Mapa de Ciudad de Paysandú.....	49
Figura 28. Temperaturas promedio de Paysandú según Instituto Uruguayo de Meteorología (INUMET).....	53
Figura 29. Aeropuerto de Paysandú “Tydeo Larre Borges”	54
Figura 30. Monumento a la Perpetuidad	56
Figura 31. Jefatura de Policía	56
Figura 32. Interior Teatro Florencio Sánchez.....	57
Figura 33. Exterior Teatro Florencio Sánchez.....	57
Figura 34. Edificio de Aduanas	58
Figura 35. Red Vial – Departamento de Paysandú.....	59
Figura 36. Estructura Orgánica DINACIA. Fuente: (https://dinacia.gub.uy/sites/default/files/2021-08/DINACIA_PARA_WEB.pdf)	71
Figura 37. Distribución geográfica de aeropuertos y helipuertos en Uruguay. Fuente: Elaboración propia en base a datos abiertos de: (https://geoportal.mtop.gub.uy).....	77
Figura 38. Cantidad de Aeropuertos y Helipuertos por Departamento. Fuente: Elaboración propia en base a datos abiertos de: (https://geoportal.mtop.gub.uy)	78



Figura 39. Aeropuertos y Helipuertos en el Departamento Paysandú. Fuente: Elaboración propia en base a datos abiertos de: (https://geoportal.mtop.gub.uy)	78
Figura 40. Distribución porcentual del dominio de los Aeropuertos y Helipuertos. Fuente: Elaboración propia en base a datos abiertos de: (https://geoportal.mtop.gub.uy).....	79
Figura 41. Distribución porcentual de Aeropuertos y Helipuertos. Fuente: Elaboración propia en base a datos abiertos de: (https://geoportal.mtop.gub.uy)	79
Figura 42. Cantidad de Aeropuertos y Helipuertos por Departamento. Fuente: Elaboración propia en base a datos abiertos de: (https://geoportal.mtop.gub.uy)	80
Figura 43. Cantidad de Aeropuertos por Dominio y Departamento. Fuente: Elaboración propia en base a datos abiertos de: (https://geoportal.mtop.gub.uy)	80
Figura 44. Cantidad de Helipuertos por Dominio y Departamento. Fuente: Elaboración propia en base a datos abiertos de: (https://geoportal.mtop.gub.uy)	81
Figura 45. Cantidad de Pasajeros Entrados a Carrasco por Aerolíneas y Meses. Fuente: Elaboración propia en base a datos abiertos de: (https://geoportal.mtop.gub.uy).....	82
Figura 46. Cantidad de Pasajeros Salidos de Carrasco por Aerolíneas y Meses. Fuente: Elaboración propia en base a datos abiertos de: (https://geoportal.mtop.gub.uy).....	82
Figura 47. Distribución porcentual de Pasajeros entrados a Carrasco por Compañías. Fuente: Elaboración propia en base a datos abiertos de: (https://geoportal.mtop.gub.uy).....	83
Figura 48. Cantidad de Pasajeros Entrados a Carrasco por Meses. Fuente: Elaboración propia en base a datos abiertos de: (https://geoportal.mtop.gub.uy)	83
Figura 49. Cantidad de Pasajeros Salidos de Carrasco por Meses. Fuente: Elaboración propia en base a datos abiertos de: (https://geoportal.mtop.gub.uy)	84
Figura 50. Comparación de Cantidad de Pasajeros Entrados y Salidos de Carrasco por Meses. Fuente: Elaboración propia en base a datos abiertos de: (https://geoportal.mtop.gub.uy)	84
Figura 51. Cantidad de Pasajeros Entrados a Punta del Este por Aerolíneas y Meses. Fuente: Elaboración propia en base a datos abiertos de: (https://geoportal.mtop.gub.uy).....	85
Figura 52. Cantidad de Pasajeros Salidos de Punta del Este por Aerolíneas y Meses. Fuente: Elaboración propia en base a datos abiertos de: (https://geoportal.mtop.gub.uy).....	85
Figura 53. Cantidad de Pasajeros Entrados a Punta del Este por Meses. Fuente: Elaboración propia en base a datos abiertos de: (https://geoportal.mtop.gub.uy)	86
Figura 54. Cantidad de Pasajeros Salidos de Punta del Este por Meses. Fuente: Elaboración propia en base a datos abiertos de: (https://geoportal.mtop.gub.uy)	86
Figura 55. Pasajeros Internacionales Entrados y Salidos en el Interior del País. Fuente: Elaboración propia en base a datos abiertos de: (https://geoportal.mtop.gub.uy).....	87
Figura 56. Pasajeros Nacionales Entrados y Salidos en el Interior del País. Fuente: Elaboración propia en base a datos abiertos de: (https://geoportal.mtop.gub.uy).....	87
Figura 57. Ubicación Aeropuerto de Paysandú “Tydeo Larre Borges”. Fuente: Google Earth 2023.....	88
Figura 58. Límites parcelarios rurales Zona Aeropuerto. Fuente: Fuente: Elaboración propia en base a datos brindados por DINACIA (Expediente-2022-3-41-0000539).....	89
Figura 59. Plano de Aeropuerto Paysandú. Fuente: AIRAC AIP-AMDT.....	90
Figura 60. Fotografía Aeronave Cessna 152. Fuente: Aero Club Paysandú.....	92
Figura 61. Fotografía Aeronave Cessna 172. Fuente: Aero Club Paysandú.....	92
Figura 62. Fotografía Aeronave Bravo 700. Fuente: Aero Club Paysandú.	93
Figura 63. Fotografía Aeronave Luscombe 8F. Fuente: Aero Club Paysandú.	93
Figura 64. Fotografía Aeronaves en orden de vuelo. Fuente: Aero Club Paysandú.....	94



Figura 65. Ruta de Acceso Actual al Aeropuerto. Fuente: Fuente: Google Earth 2023.....	95
Figura 66. Ingreso actual al Aeropuerto. Fuente: Elaboración propia, 2023.	95
Figura 67. Sede del Aero Club Paysandú. Fuente: Elaboración propia, 2023.	96
Figura 68. Zona de Hangares del Aero Club. Fuente: Elaboración propia, 2023.	96
Figura 69. Hangares del Aero Club. Fuente: Elaboración propia, 2023.....	97
Figura 70. Hangar 1 del Aero Club Paysandú. Fuente: Elaboración propia, 2023.....	97
Figura 71. Hangar 2 del Aero Club Paysandú. Fuente: Elaboración propia, 2023.....	98
Figura 72. Taller del Aero Club. Fuente: Elaboración propia, 2023.	98
Figura 73. Surtidores en desuso del Aeropuerto. Fuente: Elaboración propia, 2023.	99
Figura 74. Sector del Aeropuerto y Hangar. Fuente: Aero Club Paysandú.	99
Figura 75. Ruta Nacional N°3. Fuente (https://billiken.lat)	100
Figura 76. Fotografía Ruta N°3 en sector Estación de Combustibles. Fuente: Elaboración propia, 2023.....	101
Figura 77. Esquema de Ubicación “Figura 75”. Fuente: Elaboración propia, 2023.....	101
Figura 78. Fotografía Zona potencial Acceso. Fuente: Elaboración propia, 2023.	102
Figura 79. Esquema de Ubicación “Figura 77”. Fuente: Elaboración propia, 2023.....	102
Figura 80. Fotografía Zona de Canteras en potencial Acceso. Fuente: Elaboración propia, 2023.....	103
Figura 81. Esquema de Ubicación “Figura 79”. Fuente: Elaboración propia, 2023.....	103
Figura 82. Fotografía Zona potencial Acceso. Fuente: Elaboración propia, 2023.	104
Figura 83. Esquema de Ubicación “Figura 81”. Fuente: Elaboración propia, 2023.....	104
Figura 84. Fotografía Zona Rotonda por Ruta N°3. Fuente: Elaboración propia, 2023.....	105
Figura 85. Fotografía Zona potencial Acceso. Fuente: Elaboración propia, 2023.	105
Figura 86. Esquema de Ubicación “Figura 83” y “Figura 84”. Fuente: Elaboración propia, 2023.....	106
Figura 87. Fotografía Zona potencial Acceso. Fuente: Elaboración propia, 2023.	106
Figura 88. Fotografía Zona potencial Acceso. Fuente: Elaboración propia, 2023.	107
Figura 89. Esquema de Ubicación “Figura 86” y “Figura 87”. Fuente: Elaboración propia, 2023.....	107
Figura 90. Región Hidrográfica para la cuenca del Río Uruguay. Fuente: DINAGUA.	108
Figura 91. Cuenca Nivel 2. Fuente: (https://visualizador.ide.uy/ideuy/core/load_public_project/ideuy/)	109
Figura 92. Cuenca Nivel 3. Fuente: (https://visualizador.ide.uy/ideuy/core/load_public_project/ideuy/)	110
Figura 93 Eje de Cauces principales Zona Aeropuerto. Fuente: (https://visualizador.ide.uy/ideuy/core/load_public_project/ideuy/)	111
Figura 94. Emplazamiento de Zona Aero Club. Fuente: Elaboración propia.	117
Figura 95. Implantación Zona de Aero Club y Hangares. Fuente: Elaboración propia.	117
Figura 96. Modulaci3n Estructural-Arquitect3nica del Hangar. Fuente: Elaboraci3n propia.	118
Figura 97. Modulaci3n Estructural-Arquitect3nica del Hangar. Fuente: Elaboraci3n propia.	119
Figura 98. Volumetría General del Hangar. Fuente: Elaboraci3n propia.	119
Figura 99. Materialidad del Proyecto Arquitect3nico. Fuente: Elaboraci3n propia.	120
Figura 100. Junta oculta de panel sándwich.....	123
Figura 101. Columnas y perfiles estructurales.	124



Figura 102. Losetas premoldeadas. Fuente: (https://tensar.online/productos/prefabricados/losa-hueca/).....	124
Figura 103. Panel Sándwich de Cubierta. Fuente: (https://www.dippanel.com/panel-construccion/panel-sandwich-de-cubierta/panel-con-tapajuntas-de-3-grecas/)	125
Figura 104. Detalle Unión y Tapajuntas. Fuente: (https://www.dippanel.com/panel-construccion/panel-sandwich-de-cubierta/panel-con-tapajuntas-de-3-grecas/)	125
Figura 105. Terminación Cemento Pulido. Fuente: (https://www.networkbuilding.com.au/rockcote-smooth-set-the-key-to-the-industrial-concrete-finish-youre-seeing-everywhere/).....	126
Figura 106. Terminación en chapa galvanizada. Fuente: (https://www.archdaily.cl/cl/967527/avizor-logistics-frpo).....	126
Figura 107. Muro cortina traslucido.	127
Figura 108. Barandas de Cristal. Fuente: (https://interalumina.com/barandas/)	128
Figura 109. Portones de PVC de alta resistencia. Fuente: (https://www.ferrocor.cl/wp-content/uploads/2012/11/Cortina-UltraBig-01-18.pdf)	129
Figura 110. Detalle de Sistema de Portón. Fuente: (https://www.ferrocor.cl/wp-content/uploads/2012/11/Cortina-UltraBig-01-18.pdf)	129
Figura 111. Cañerías y artefactos de instalación de agua. Fuente: (https://www.tigre.com.ar/)	130
Figura 112. Cañerías y artefactos de instalación eléctrica. Fuente (https://sicalec.com/)..	131
Figura 113. Paneles Fotovoltaicos en cubiertas.....	131
Figura 114. Elementos Anti- Incendios.	132
Figura 115. Planta general de techos. Fuente: Elaboración propia.....	134
Figura 116. Planta baja de estructuras. Fuente: Elaboración propia.....	135
Figura 117. Planta de estructuras de techos. Fuente: Elaboración propia.....	135
Figura 118. Pórticos Tipo. Fuente: Elaboración propia.	136
Figura 119. Estructura Planta Baja Servicios. Fuente: Elaboración propia.	140
Figura 120. Alineación Nuevo Acceso al Aeropuerto. Fuente: Elaboración propia.	159
Figura 121. Paquete estructural a utilizar. Fuente: Elaboración propia.	160
Figura 122. Cálculo de Coeficiente a1 – Capa Asfáltica. Fuente: Elaboración propia.	164
Figura 123. Cálculo de Coeficiente a2 – Base Granular. Fuente: Elaboración propia.	164
Figura 124. Coeficiente de Drenaje – m2. Fuente: Elaboración propia.....	165
Figura 125. Cálculo de Coeficiente a3 – Base Granular. Fuente: Elaboración propia.	165
Figura 126. Coeficiente de Drenaje – m3. Fuente: Elaboración propia.....	166
Figura 127. Cálculo de ΔPSI . Fuente: Elaboración propia.	167
Figura 128. Cálculo de Ejes Equivalentes Admisibles. Fuente: Elaboración propia.	168
Figura 129. Rotonda de cuatro salidas.	170
Figura 130. Solución planteada en zona 4. Fuente: Elaboración propia.....	171
Figura 131. Subcuencas de aporte numeradas. Fuente: Elaboración propia.....	182
Figura 132. Tiempos de Recurrencia según el tipo de proyecto. Fuente: National Academy of Sciences (1983).....	185
Figura 133. Trazado de cunetas. Fuente: Elaboración propia.	188
Figura 134. Tablero de cálculo Tramo A-B. Fuente: Elaboración propia.	190
Figura 135. Tablero de cálculo Tramo B-C. Fuente: Elaboración propia.....	190
Figura 136. Tablero de cálculo Tramo C-D. Fuente: Elaboración propia.	191
Figura 137. Tablero de cálculo Tramo D-E. Fuente: Elaboración propia.....	191



Figura 138. Trazado de Alcantarillas. Fuente: Elaboración propia.	193
Figura 139. Control de Entrada. Fuente: Elaboración propia.....	195
Figura 140. Control de Salida. Fuente: Elaboración propia.	195
Figura 141. Avance mensual de obra en porcentaje. Fuente: Elaboración propia.	226
Figura 142. Curva de inversión en porcentaje. Fuente: Elaboración propia.	227
Figura 143. Avance mensual de obra en dólares estadounidenses. Fuente: Elaboración propia.	229
Figura 144. Curva de inversión en dólares estadounidenses. Fuente: Elaboración propia. ...	230
Figura 145. Implantación de la Obra. Fuente: Elaboración propia.....	231



1. Introducción

El presente trabajo final de carrera de Ingeniería Civil tiene como objetivo aplicar de manera integral los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera, abordando problemáticas que afectan a la sociedad y proponiendo soluciones que mejoren la calidad de vida de la comunidad. Este proyecto se centra en un estudio detallado de Uruguay, con un enfoque particular en la ciudad de Paysandú, identificando e intentando resolver desafíos específicos dentro del ámbito ingenieril.

Para la confección de este trabajo, se realizará un relevamiento exhaustivo que abarca desde una perspectiva general del país hasta un análisis detallado del Departamento Paysandú, para posteriormente centrarse en la ciudad de Paysandú. El diagnóstico de estas problemáticas se focaliza en el sector sur de la ciudad, con especial atención en el ámbito aeronáutico, donde se identifican carencias que pueden ser abordadas mediante soluciones técnicas-ingenieriles.

El principal objetivo del proyecto es mejorar la calidad de los servicios ofrecidos por el Aeropuerto Internacional de Paysandú "Tydeo Larre Borges", complementando el proyecto propuesto por Aeropuertos Uruguay ya en curso.

En primer lugar, se propone el diseño de nuevas instalaciones para el Aero Club de Paysandú, incluyendo un hangar adecuado para el futuro incremento de la circulación aérea.

Además, se plantea el diseño de un nuevo acceso al aeropuerto y una intersección que conecte la Ruta Nacional N°3 con dicho acceso.

Consiguiente al anteproyecto vial, se considera el impacto hidráulico generado por el nuevo acceso al aeropuerto, proponiendo un diseño adecuado para la canalización y transporte de agua. Finalmente, el proyecto ejecutivo incluye el cálculo estructural completo de los elementos que conforman la estructura resistente del hangar del Aero Club, utilizando una combinación de estructura metálica y hormigón armado.



2. Relevamiento General

A lo largo de este apartado se llevará a cabo un relevamiento para conocer el entorno en el cual se encuentran las distintas problemáticas que serán desarrolladas en el trabajo. Se observará desde características generales la República Oriental del Uruguay, pasando por el departamento de Paysandú y por último la ciudad de Paysandú.

2.1 Uruguay

Uruguay, oficialmente la República Oriental del Uruguay, es un país soberano de América del Sur, situado en la parte oriental del Cono Sur. Limita al noreste con Brasil, al oeste y suroeste con Argentina y teniendo costas en el océano Atlántico por el sur.

Abarca 176.215 km² y es el segundo país más pequeño de Sudamérica, después de Surinam. Según los datos del último censo del INE en 2011, la población de Uruguay es de 3.286.314 habitantes, con lo que figura en la décima posición entre los 12 países sudamericanos.



Figura 1. Ubicación, bandera y escudo de Uruguay



Los principales recursos económicos son la agricultura, la forestación y la ganadería. Los recursos minerales y energéticos son escasos, y las principales industrias son las del papel y el cartón, el cemento y la refinera de petróleo.

El actual territorio uruguayo fue conocido en un principio como Banda Oriental (que también incluía parte del actual estado brasileño de Río Grande del Sur). Tal denominación proviene de su ubicación geográfica, pues se ubica al este (u oriente) del río Uruguay y al norte del Río de la Plata, siendo la tierra más oriental del Virreinato del Río de la Plata. El 28 de agosto de 1828 se firmó la Convención Preliminar de Paz, en la que se estableció la creación de un estado independiente, aunque sin denominación oficial. La primera denominación de la actual República Oriental del Uruguay fue “Estado Oriental del Uruguay”. Dicha denominación fue dada al país por la primera Constitución promulgada el 28 de junio de 1830 y jurada por el pueblo el 18 de julio del mismo año.



Figura 2. Torre Ejecutiva, sede del Poder Ejecutivo de Uruguay

2.1.1 Gobierno

La República Oriental del Uruguay es un Estado unitario, democrático y descentralizado de carácter presidencialista.

Posee una estructura política que se divide en tres poderes independientes:

- ***Poder ejecutivo:***



El poder ejecutivo es ejercido por el presidente de la República, actuando en acuerdo con el Ministro o Ministros respectivos, o con el Consejo de Ministros. El presidente es simultáneamente jefe de Estado y Gobierno, y es electo junto con el Vicepresidente mediante elección popular directa. El presidente tiene un mandato de 5 años sin reelección inmediata hasta después de igual período desde el cese de su cargo. Se eligen en una misma candidatura presentada por el respectivo partido. En caso de que ninguna candidatura obtenga la mayoría absoluta de los votos, se procede a una segunda vuelta entre las dos primeras mayorías. En dicha votación resulta ganadora la candidatura que obtenga la mayoría simple de los votos.

El presidente de la República nombra los titulares de los Ministerios y puede destituirlos. Asimismo, la Asamblea General puede destituir a los ministros por mayoría absoluta de votos.

- ***Poder legislativo:***



Figura 3. Palacio Legislativo, sede del Poder Legislativo de Uruguay

El poder legislativo reside en la Asamblea General, que consta de una Cámara de Senadores de treinta y un miembros (contando al presidente de la cámara, que es el Vicepresidente de la República) y de una Cámara de Representantes de 99 miembros. Las elecciones para el parlamento se celebran en listas cerradas simultáneamente con la elección presidencial (no se aplica el voto por cada candidato a diputado o senador sino por una lista presentada por cada partido político). Los diputados se eligen por departamento, mientras que los senadores se eligen a escala nacional, ambos para mandatos de cinco años. Cada uno de los 19 departamentos de Uruguay es encabezado por un intendente elegido popularmente. Los ediles de la Junta Departamental actúan como poder legislativo a nivel departamental.



- ***Poder judicial:***

El poder judicial es encabezado por la Suprema Corte de Justicia, cuyos miembros son nombrados por la Asamblea General mediante una mayoría de dos tercios y cuyos mandatos duran diez años o hasta que cumplen 70 años de edad. La Suprema Corte de Justicia es la última instancia de apelación y es también la encargada de juzgar la constitucionalidad de las leyes. El poder judicial está compuesto asimismo por Tribunales de Apelaciones, Juzgados Letrados y Juzgados de Paz.

Los gobiernos de cada uno de los 19 departamentos se organizan a semejanza del gobierno central, con dos órganos fundamentales: el Intendente Municipal (Ejecutivo), y la Junta Departamental (Legislativo). Se ocupan de las tareas domésticas del departamento, transporte, cuidado de las ciudades, residuos, alumbrado público, entre otras funciones. Cuentan con recursos propios, en particular tributos que gravan los vehículos empadronados en el departamento ("patente de rodados") y los inmuebles situados en él ("contribución inmobiliaria", tasa de alumbrado, tasa de saneamiento, etc.).

2.1.2 Geografía

2.1.2.1 Relieve

El relieve uruguayo está caracterizado por su escasa altitud, dividido en dos grandes áreas estructurales: las penillanuras y las llanuras.

Si bien la altura media de 140 msnm puede considerarse baja, el relieve no se corresponde con una llanura típica, dada la presencia casi constante de cuchillas y sierras; a este tipo de relieve se le llama penillanura. Las elevaciones se encuentran asociadas a dos sistemas: la cuchilla de Haedo, al norte del río Negro, y la cuchilla Grande, al sur del mismo. De estos dos sistemas, se desprenden cuchillas de menor tamaño y elevación.

El punto más alto es el Catedral, ubicado en el Departamento de Maldonado, con 514 metros. Otras elevaciones destacadas son el cerro de las Ánimas y el Pan de Azúcar en Maldonado, el Arequita en Lavalleja, el de Montevideo con su fortaleza histórica y del que se supone deriva el nombre de la ciudad, y el Batoví, próximo al balneario Iporá, en Tacuarembó.



Las planicies o llanuras tienen generalmente suelo formado por sedimentación y muy fértil. Se encuentran principalmente en el litoral del río Uruguay, la costa del Río de la Plata y la costa atlántica, extendiéndose esta última a la laguna Merin y las cuencas de los ríos Olimar y Cebollatí.

2.1.2.2 Hidrografía

Los ríos y arroyos de Uruguay forman una extensa y densa red que riega toda la extensión del territorio. Todas las corrientes fluviales desembocan en el océano Atlántico. Estas corrientes suelen ser de escasa pendiente, lo que hace que se trate de corrientes lentas y con bucles, lo que favorece los depósitos de sedimentos en sus lechos. Dada la irregularidad de las precipitaciones en la región, en épocas de exceso de lluvias suele producirse inundaciones, algunas de ellas de gravedad.

También existen importantes depósitos subterráneos de agua, siendo el norte del país parte del acuífero Guaraní; otros acuíferos importantes son el de Raigón, en el sur del país, el de Mercedes, en el oeste, y el de Chuy, en el este del territorio.

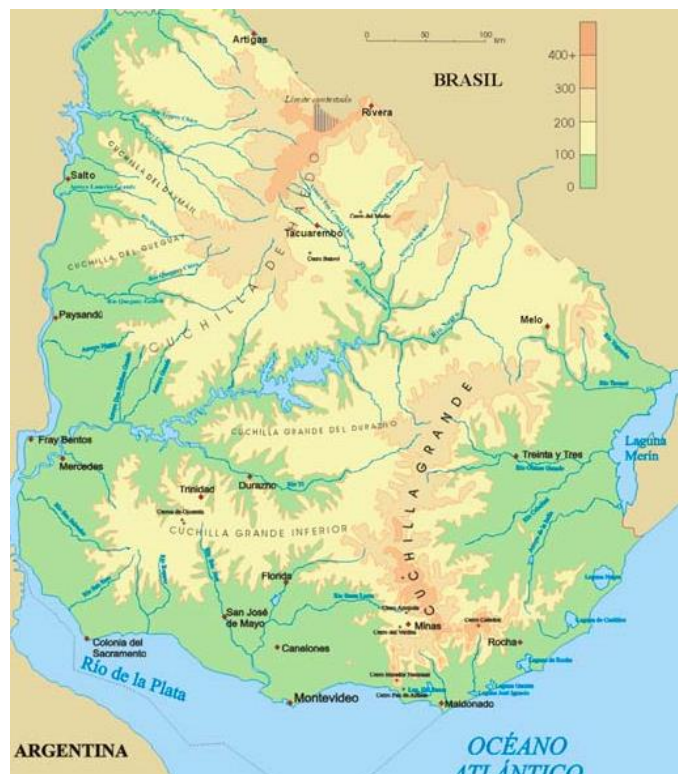


Figura 4. Mapa Físico de Uruguay



La mayor parte del territorio se encuentra dentro de la cuenca del Río de la Plata, mientras que el resto del territorio forma parte de la cuenca de la laguna Merin y de una serie de pequeños cauces de agua que desembocan directamente en el Océano Atlántico. Para un mejor estudio de los recursos hídricos superficiales, el Estado uruguayo divide el territorio en tres regiones hidrológicas: del río Uruguay, de la laguna Merin y del Río de la Plata y el frente marítimo.

2.1.2.3 Flora

Se define como flora de Uruguay a las alrededor de 2.500 especies vegetales distribuidas en 150 familias, ya sean nativas o foráneas, que existen en ese país. El 75% del territorio es terreno pastoso, y los bosques nativos, junto con los palmares, cubren 752.000 ha (4,3% de la superficie del país).



Figura 5. Flor de Mburucuyá

Entre las especies exóticas introducidas en el territorio se destacan el eucalipto (introducida en el siglo XIX), el pino, la araucaria, el roble, el cedro santo, el sauce llorón, el abedul, el algarrobo, el romero, el hibisco, el ficus, el cactus, la hiedra, la tacuara, los árboles frutales (cítricos, guayaba, manzano, higuera, etc.), la cepa, la palmera, platanus hispánica (para la ornamentación de ciudades), juncos, plantas trepadoras, la caña de azúcar, entre otras.

2.1.2.3 Fauna

La fauna autóctona de Uruguay se caracteriza por una gran cantidad de aves acuáticas y terrestres, así como también de mamíferos y reptiles. Sin embargo, la presencia humana ha puesto en peligro a diversas especies animales, en parte por la destrucción de su hábitat natural o debido a la caza furtiva.



Son en general de pequeño tamaño y utilizan los refugios naturales formados por los montes, praderas, ríos, arroyos y lagunas. Su principal característica es la progresiva y constante disminución de especies debido a las características biogeográficas del territorio y a la acción predatora del hombre. El centro de recría de fauna nativa Pan de Azúcar, es uno de los esfuerzos que se realizan para investigar y comprender cómo se relacionan y sustentan las especies.



Figura 6. Fauna del país

2.1.2.4 Clima

El clima en Uruguay es templado y húmedo, con veranos cálidos, inviernos frescos, y precipitaciones homogéneas durante todo el año. Uruguay es el único país de América del Sur que se encuentra íntegramente en la zona templada. La ausencia de sistemas orográficos importantes contribuye a que las variaciones espaciales de temperatura, precipitaciones y otros parámetros no sean tan altas. La temperatura media anual es de aproximadamente 17 °C.



Figura 7. Temperatura máxima media mensual



Figura 8. Temperatura mínima media mensual

Por su latitud, entre 30°S y 35°S, las cuatro estaciones están claramente diferenciadas por la temperatura. Aunque se tiende a uniformizar o promediar el clima de Uruguay, existe una diferencia clara entre el norte y el sur del territorio. La zona situada en el extremo noroeste del país (Artigas, Salto, Rivera) es considerablemente más cálida con una media de entre 18-19 °C y un promedio de precipitaciones de unos 1400mm anuales (la zona del extremo norte tiene un comportamiento típico "subtropical templado"). El sur y el este (Montevideo, Maldonado, Rocha, Lavalleja) en cambio son más frescos con una media de alrededor de 16 °C y 1000 mm anuales (estas zonas tienen características más semejantes a las "templadas marítimas").



2.1.3 Economía

La economía de Uruguay es el resultado de la combinación de los recursos naturales del país con una población altamente alfabetizada, una estructura empresarial diversificada y una fuerte presencia del Estado.

La economía uruguaya es la décimo tercera economía de América Latina en términos de producto interno bruto (PIB) nominal, (después de Guatemala y antes que Costa Rica) y la décima cuarta en cuanto al PIB a precios de paridad de poder adquisitivo (PPA) (después de Bolivia y antes que Paraguay). Uruguay posee un ingreso per cápita de USD 16.091 (PIB per cápita a precios nominales) y USD 21.719 PPA.

Si bien históricamente la producción estuvo basada en el sector agropecuario, en las últimas décadas el peso de otros sectores de la economía creció considerablemente. En 2009 las actividades primarias representaban el 8,6 % del producto interior bruto, las industrias manufactureras el 13,9 %, el comercio el 14,5 %, la construcción el 7,3 %, el transporte el 7,5 %, y otras actividades el restante 48,2 %.

2.1.3.1 Ganadería

Desde sus inicios como país la ganadería fue muy importante para Uruguay. La producción de carne y lana se mantuvo siempre entre los principales rubros de actividad y de exportación del país. Existen múltiples establecimientos de cría tanto de ganado vacuno (Hereford, Aberdeen Angus, y otras razas), como ovino (Corriedale, Merino Australiano). Los antiguos saladeros dieron paso en el siglo XX a las cámaras frigoríficas, desde donde las carnes vacunas uruguayas salen a muy variados destinos en el mundo.



Figura 9. Ganado Hereford

Es importante también la ganadería en cuanto al ganado lechero. El sector ha pasado de abastecer únicamente al consumo local desde los tradicionales tambos, a la situación en el siglo XXI en que los productos lácteos industrializados son un importante rubro de exportación. Uruguay actualmente vende productos lácteos a países europeos.

La producción de ganado ovino se concentra en el norte del país, en los departamentos de Artigas y Salto aunque se reparte en el resto del país en menor medida, mientras que el ganado bovino se encuentra en todo el territorio, con más predominio en el sur del país.

2.1.3.2 Minería

La producción mineral no es uno de los rubros destacados del país, sin embargo pueden encontrarse: ágatas y amatistas en el departamento de Artigas, minas de oro en Rivera, Treinta y Tres y Lavalleja, plomo, cinc, baritina y dolomías en Lavalleja, (se pueden encontrar estos dos últimos también en Maldonado).

También se puede encontrar hierro en Rivera, Durazno, Florida y Treinta y Tres, manganeso en San José y Rivera, cuarzos y feldspatos en Florida (este último también se encuentra en Canelones), montmorillonita en Cerro Largo, caolín en Durazno, talco en Colonia y Lavalleja, ilmenita y turba en Rocha, limos en Montevideo, San José y Maldonado, calizas en Lavalleja, Paysandú y Treinta y Tres, arcilla en Montevideo, Durazno, Maldonado, San José y Canelones y arcilla yesifera en Río Negro.



Asimismo en distintos puntos del país se extrae granito, granito negro, arena, yeso, cantos rodados, marga, piritita, balasto, piedra laja, triturada y bruta, diorita y granodiorita.

2.1.3.3 Agricultura

La agricultura todavía contribuye aproximadamente con el 10 % al PIB del país y es la principal fuente de divisas, poniendo al Uruguay en consonancia con otros exportadores agrícolas como Brasil, Canadá y Nueva Zelanda. Uruguay es miembro del Grupo de Cairns de los exportadores de productos agrícolas.

2.1.4 Idioma

Uruguay no cuenta con ningún idioma oficial. El idioma más hablado en el país es el español; además se habla de manera minoritaria en algunas regiones fronterizas el portugués y el portuñol riverense, un dialecto del portugués, ninguno con reconocimiento en la constitución. La Lengua de Señas Uruguaya (LSU) también fue reconocida legalmente como lengua de las personas sordas en 2001 por la ley N°17.378. Si bien no hay una designación de idioma oficial general en la Constitución uruguaya, en el ámbito jurídico-procesal el español es el idioma oficial para la realización de todos los actos procesales, siendo necesaria la asistencia de un intérprete en caso de que una parte en el proceso judicial no lo comprenda.



Figura 10. Urbes donde se predomina el español

2.1.5 Demografía

Aproximadamente el 88% de la población uruguaya es de ascendencia europea, principalmente de españoles e italianos (más de la mitad de la población tiene al menos un antepasado de origen italiano). De ellos, 55.220 tienen nacionalidad italiana o son



ciudadanos nacidos en Italia. En tercer lugar, se encuentran los descendientes de franceses y de armenios.

Los mestizos representan el 8 % de la población y la población de ascendencia africana el 4 %. El Uruguay tiene un alto grado de alfabetismo, uno de los más altos de América Latina. La tasa de crecimiento demográfico es de las más bajas de América y la esperanza de vida de las más altas. Se calcula que hay un grado de analfabetismo del 1,6 %, y que la esperanza de vida está alrededor de los 77 años.

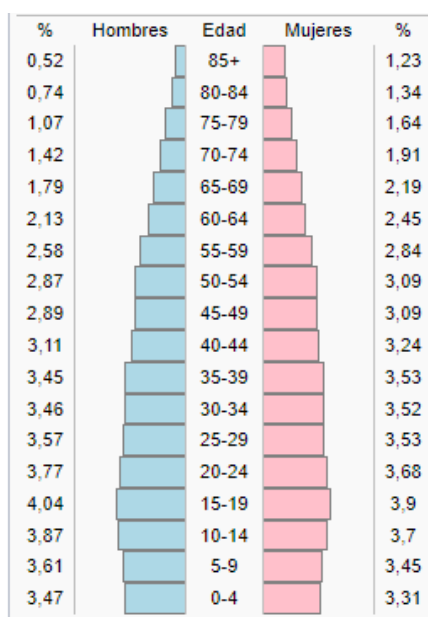


Figura 11. Pirámide poblacional (2013)

A continuación, a través de la Figura 12 se puede observar el crecimiento estimado de la población uruguaya según el INE:

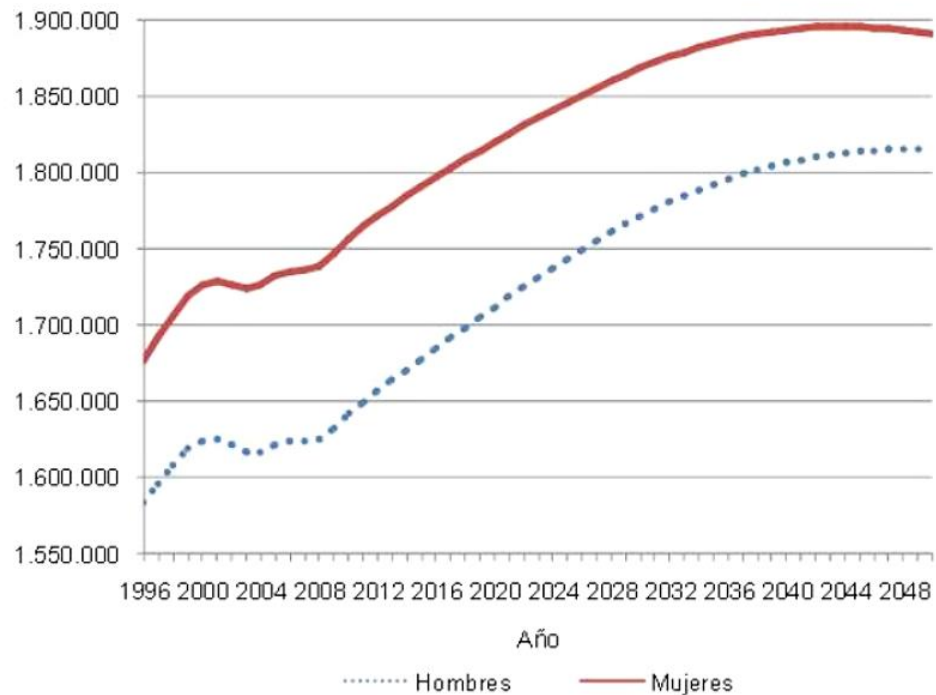


Figura 12. Historial y Proyección de Población uruguaya.

2.1.6 Infraestructura

2.1.6.1 Comunicaciones

Se estima que cada mil habitantes circulan 293 periódicos, hay 603 radio-receptores, 530 televisores y 278 líneas telefónicas. Teniendo en cuenta una familia de 4 personas de clase media, todas gozarían de estos bienes.

Según valores presentados en el año 2005, existen 93 emisoras de radio AM, 191 emisoras de FM, 7 de onda corta y 62 emisoras de televisión.

En 2007 se firmó un acuerdo de aceptación, que adoptó la norma de televisión digital europea. En diciembre de 2010 se establece como definitiva la norma japonesa-brasilera por una decisión geopolítica, enmarcada en el interés de profundizar las relaciones con los países de la región que optaron por esta norma.

- **Telefonía:**

Desde el 1997 el sistema telefónico uruguayo es totalmente digital, debido al crecimiento de la empresa telefónica estatal Antel, siendo de esta manera Uruguay el primer país en conseguir esto.



En 2014 la suma de teléfonos celulares en la República alcanzó a 5.358.325 unidades siendo de esta manera más de un celular por habitante, estando entonces 2.º a nivel latinoamericano después de Panamá. Las empresas que prestan del servicio son: ANTEL, empresa pública antes llamada Ancel, con 2.674.061 de celulares, y las restantes son las empresas privadas Movistar con 1.854.385, y Claro con 829.879 celulares.

Además, se debe destacar que Uruguay fue el primer país de América Latina con una operación comercial en tecnología LTE. El servicio tuvo su comienzo en 2011, en principio en Punta del Este y Maldonado, y después se extendió a zonas de Montevideo.

- **Internet:**

Se destaca que en el país el 69,5 % de las conexiones a Internet son móviles y el 30,5 % fijas, sumando un total al año 2014 de 2.609.842 servicios activos, siendo ANTEL es el proveedor del 98 % de los servicios de banda ancha fija. Con una tasa de 47,7 usuarios de Internet cada 100 habitantes, Uruguay lidera en América Latina en ser el país con mayor proporción de internautas.

Según el Informe Global de la Información Tecnológica 2012-2013 que abarca también las Tecnologías de la información y la comunicación, Uruguay esta tercera en Latinoamérica en las TIC, ocupando a nivel mundial el puesto 52.

2.1.6.2 Energía

El 60% de las necesidades energéticas son importadas en el país, ya que no cuenta con recursos propios de combustible fósil para la generación de energía.

Uruguay posee tres represas hidroeléctricas en el Río Negro: Rincón del Bonete (1945), Baygorria (1960) y Palmar (1982); y una en el Río Uruguay, Salto Grande (1979), esta última compartida con Argentina. Además, existen una variedad de centrales a gas y a fuel-oil, que se utilizan como respaldo ante la falta de agua.

En el año 2000 se instaló el primer aerogenerador experimental en la Sierra de los Caracoles, y en 2007 se instaló el primer aerogenerador comercial en Maldonado. En 2016 se alcanzaron los 1.000 MW de potencia instalada.



Además, se proyectan nuevas capacidades para la generación de energía con gas natural, biomasa, entre otras. En algunos de estos aspectos ya existen avances o planes piloto. Además, está en discusión la posibilidad de optar por la generación a partir de un reactor atómico.

Por otra parte, en los últimos años se han ejecutado campañas de exploración de hidrocarburos tanto en tierra (onshore) como en la plataforma continental marítima (offshore) logrando significativos avances en el conocimiento de esta área.

Según el Ministerio de Industria, Energía y Minería (MIEM), a treves de un informe de Series Estadísticas del Sector Energético a septiembre de 2022, se obtuvo que la generación eléctrica entregada al SIN (Sistema Interconectado Nacional) mostró una variación de 11,1% en el tercer trimestre (3.913 GWh), donde la generación fósil pasó a representar un 2,2% y la hidro 55,7% sobre la generación total.

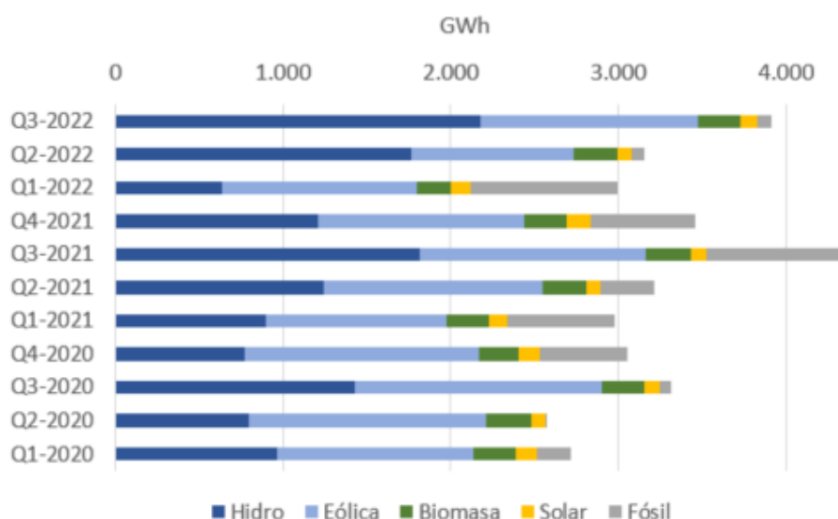


Figura 13. Generación eléctrica entregada al (SIN) – Fuente: MIEM

La demanda eléctrica mostró una variación interanual de 11,1% en el trimestre, mientras que si se observa la variación mensual correspondió a 2,4% con respecto al mismo del año anterior. Las exportaciones de energía eléctrica representaron un 29,8% de la generación total en el trimestre, llegando en setiembre 2021 al nivel más alto de los últimos dos años (75,3%).

La importación de crudo y derivados de petróleo en setiembre fue de 150.653 m3, representando una variación interanual de 22,1%.



En particular, el petróleo crudo representó un 87,0%, donde el crudo mostró una variación interanual de 13,2%. En el mes de agosto 2020, según reporta ANCAP, no se realizaron importaciones de petróleo crudo, solamente de propano y butano (16.677 m3).

2.1.6.3 Transporte

2.1.6.3.1 Vial

Los medios de transporte que constituyen el traslado de cargas son los camiones y ferrocarriles, mientras que para el traslado de pasajeros se cuenta con líneas de corta y larga distancia cubriendo las principales zonas del país a través de sus rutas de mayor importancia.

Las rutas de más preponderantes del país están dadas por:

- Ruta Nacional N°1: atraviesa el país de Oeste a Este, pasando por los departamentos de Montevideo, San José y Colonia. La misma es una autovía desde Montevideo hasta la intersección con Ruta 22, y es de una vía desde Ruta 22 hasta la ciudad de Colonia del Sacramento, su extensión total es de 177km.
- Ruta Nacional N°3: transita el país de Sur a Norte, pasando por los departamentos de San José, Flores, Soriano, Rio Negro, Paysandú, Salto y Artigas, tuvo en 1975 a través de la Ley 1361 la designación del nombre del General José Gervasio Artigas. Esta nace en la intersección de Ruta 1 en el departamento de San José y termina su trayectoria en la frontera con Brasil, interceptándose con la carretera brasileña BR-472. Cuenta con 563km de longitud.
- Ruta Nacional N°5: al igual que Ruta 3, atraviesa el país de Sur a Norte, pero recorre los departamentos de Montevideo, Canelones, Florida, Durazno, Tacuarembó y Rivera. Comienza en ciudad de Montevideo como autovía hasta ciudad de Canelones, luego sigue como ruta simple de dos carriles hasta la ciudad de Rivera.



- Ruta Nacional N°8: esta recorre el pis de Sur a Norte pasando por los departamentos de Montevideo, Canelones, Lavalleja, Treinta y Tres y Cerro Largo. Es autovía desde Montevideo por 50km, luego se hace de dos trochas indivisas hasta la ciudad de Minas.
- Ruta Nacional N°9: transita parte del país de Oeste a Este, atravesando los departamentos de Canelones, Maldonado y Rocha. Esta nace en intersección con la Ruta 8 y finaliza en el paso de frontera con Brasil en la localidad d Chuy. Su trayectoria es de 276km.
- Ruta Nacional N°26: recorre de Oeste a Este el país, pasando por los departamentos de Paysandú, Salto, Tacuarembó y Cerro Largo. Esta vía nace en un enroque con Ruta 3 en el departamento de Paysandú y llega hasta la Ciudad de Rio Branco.
- Ruta Nacional N°101: la misma se desarrolla por completo en el departamento de Canelones. La misma es un gran eje industrial y logístico de la zona. Conecta Avenida de las Americas con la Rutas Interbalnearias 102 y 8 y la ciudad de Pando.
- Ruta Interbalnearia: denominada así por atravesar los balnearios de los departamentos de Canelones y Maldonado esta es una ruta nacional. La misma es una autovía de 98km de extensión, siendo de las rutas más modernas de país, teniendo accesos a balnearios como Atlántida, Parque del Plata, Piriápolis y Punta del Este, considerables atracciones turísticas a nivel país.



Figura 14. Red Vial de Uruguay

2.1.6.3.2 Ferroviario

El trazado ferroviario de Uruguay se extiende por todo el país, contando con un despliegue de 2961km. Cuenta con una red suficientemente homogénea, aplicando un solo ancho de vía en casi todos sus recorridos, cumpliendo con el ancho internacional de 1435mm. No cuenta con sistema electrificado y la mitad de la red esta clausurada, con 1673 km disponibles para trenes de carga y, dentro de estos, 118 km para servicios de pasajeros, que refiere al tramo dado entre Tacuarembó y Rivera, puesto que el servicio está suspendido en la línea Montevideo - 25 de Agosto desde el 15 de junio de 2019 por las obras de reconstrucción total de las vías.

La Administración de Ferrocarriles del Estado (AFE) es propietario, y encargado de operar y gestionar todo el servicio de pasajeros, mientras que Servicios Logísticos Ferroviarios (SELF) es la empresa público-privada que realiza el servicio de transporte y carga.



Figura 15. Mapa de Red Ferroviaria de Uruguay

2.1.6.3.3 Aéreo

La República Oriental del Uruguay cuenta con 11 aeropuertos internacionales, 6 aeropuertos departamentales, aproximadamente 226 aeródromos y 49 helipuertos. Los dos aeropuertos más importantes del país son el Aeropuerto Internacional de Carrasco, ubicado en el departamento de Canelones, dentro de la zona metropolitana de Montevideo, con un movimiento anual de 2 millones de pasajeros según estadísticas de la Dirección Nacional de Aviación Civil e Infraestructura Aeronáutica (DINACIA) y el Aeropuerto Internacional de Punta del Este, en el departamento de Maldonado, con un total de 157mil pasajeros según DINACIA en 2019.



Figura 17. Aeropuerto de Carrasco



Figura 16. Aeropuerto de Punta del Este

La totalidad de los aeropuertos y aeródromos civiles públicos del país están dados por:

- Aeropuerto Internacional Ángel S. Adami - Montevideo
- Aeropuerto Internacional de Artigas - Artigas
- Aeródromo de Estancia Presidencial de Anchorena - Barra de San Juan
- Aeródromo de Placeres - Bella Unión
- Aeropuerto Internacional de Laguna de los Patos - Colonia del Sacramento
- Aeropuerto de Zagarzazú - Carmelo
- Aeropuerto Internacional de Santa Bernardina - Durazno
- Aeródromo de Villa Independencia – Fray Bentos



- Aeropuerto Internacional C/C Carlos A. Curbelo de Laguna del Sauce – Maldonado Y Punta del Este
- Aeropuerto Ricardo Detomasi - Mercedes
- Aeródromo de Minas - Minas
- Aeropuerto Internacional de Cerro Largo - Melo
- Aeropuerto Internacional de Carrasco Gral. Cesáreo L. Berisso - Montevideo
- Aeropuerto de El Jagüel – Maldonado y Punta del Este
- Aeropuerto Internacional Tydeo Larre Borges – Paysandú
- Aeródromo de Río Branco – Rio Branco
- Aeropuerto Internacional Pte. Gral. Óscar D. Gestido - Rivera
- Aeropuerto Internacional de Nueva Hespérides - Salto
- Aeropuerto de Tacuarembó - Tacuarembó
- Aeropuerto de Treinta y Tres – Treinta y Tres
- Aeródromo de Vichadero – Vichadero

Por otro lado, a través de la Tabla 1 se pueden observar aquellas Aerolíneas uruguayas que han operado en el país y aquellas que se encuentran operativas:

Nombre	Aeropuerto base	Año fundación	Año de cierre
Aerolíneas Uruguayas	Aeropuerto Int. de Carrasco	1990	2005
Aerosur	Aeropuerto Int. de Carrasco	1990	1993
Aerouruguay	Aeropuerto Int. de Carrasco	1977	1992
Air Class	Aeropuerto Int. de Carrasco	1996	Operativa
Alas Uruguay	Aeropuerto Int. de Carrasco	2015	2016
Amas Uruguay	Aeropuerto Int. de Carrasco	2016	2020
ARCO	Aerop. Int. Lag. De los Patos	1957	1991
BQB Líneas Aéreas	Aerop. Int. de Punta del Este	2010	2015
CAUSA	Aeropuerto Int. de Carrasco	1964	1979
Pampa Líneas Aéreas	Aeropuerto Int. de Carrasco	1994	-
PLUNA	Aeropuerto Int. de Carrasco	1936	2012
TAMU	Aeropuerto Int. de Carrasco	1959	2003
Trascontinental sur	Aeropuerto Int. de Carrasco	1997	1999



Uair	Aeropuerto Int. de Carrasco	2003	2005
------	-----------------------------	------	------

Tabla 1. Aerolíneas de bandera uruguaya



Figura 18. Mapa Ubicación Aeropuertos

2.1.7 Educación

En Uruguay, la educación es según sus principios fundamentales laica, gratuita y obligatoria. La población tiene acceso a educación gratuita desde primer nivel de educación inicial, hasta la Universidad.

La educación pública desde el nivel inicial, primario, media y formación docente está a cargo de la Administración Nacional de Educación Pública (ANEP). Está regida por el Consejo Directivo Central (CODICEN). El panorama de los servicios educativos uruguayos se completa con instituciones de educación privada que abarcan desde la educación preescolar hasta la universitaria.

En 2007 el gobierno uruguayo puso en marcha el Plan Ceibal, iniciativa tomada del proyecto OLPC. Este plan permite que cada maestro y cada alumno de las escuelas públicas tengan una computadora portátil con conexión a Internet, en forma totalmente



gratuita. En agosto de 2010 se inició una nueva etapa, con el comienzo de la distribución de computadoras portátiles, con más y mejores prestaciones. Para diciembre del 2011 se habían entregado 454.000 computadoras portátiles, aproximadamente 320.000 a niños de primaria, 120.000 a adolescentes de secundaria, y el resto a maestros y profesores.

Respecto al sector universitario de Uruguay, el país cuenta con una universidad pública, la Universidad de la República, que consta de varias facultades y servicios anexos, por otro lado, otorgando carreras terciarias y técnicas se encuentra la Universidad del Trabajo de Uruguay (UTU), y en 2013 comenzó a funcionar la Universidad Tecnológica del Uruguay (UTEU).

En el sector privado, a partir de 1985, comienzan a fundarse universidades privadas, siendo la Universidad Católica del Uruguay la primera de ellas, y contando además con las siguientes:

- Universidad Católica del Uruguay
- Universidad ORT Uruguay
- Universidad de Montevideo
- Universidad de la Empresa
- Instituto Universitario Autónomo del Sur

2.1.8 Salud

El sistema de salud de Uruguay es mixto (público y privado), siendo responsable de normalizar, evaluar y fiscalizar la atención a la salud en todo el país, tanto para la asistencia pública como privada el nombrado Ministerio de Salud Pública (M.S.P.).

Según encuestas del año 2010 del Sindicato Médico del Uruguay había en actividad unos 14.726 médicos con una alta tasa de densidad promedio (4,46 médicos por cada mil habitantes). Y según el Instituto Nacional de Estadística de Uruguay, en 2006 el 97,2% de la población que reside en localidades de 5.000 o más habitantes dispone de algún tipo de asistencia médica, mientras que el 2,8% ha registrado la ausencia total de derechos para la asistencia de su salud. Este mismo estudio reveló



que prácticamente el 46% de la población se encuentra afiliada a una institución de asistencia médica privada, mientras que el 42% atiende su salud a través del Ministerio de Salud Pública o el Hospital de Clínicas (dependiente de la Universidad de la República).

Por otra parte, se debe destacar según lo expresado por la UNESCO en el año 2019 que Uruguay es el único país de América Latina con acceso al agua potable de manera segura y proporcionando un saneamiento adecuado. La empresa pública Obras Sanitarias del Estado (OSE) es la encargada de abastecer al 99% de la población. A su vez la red de tuberías del país supero los 15.000km de extensión.

2.1.9 Cultura

Este es un país pluricultural, debido en gran parte a su población compuesta en gran parte por inmigrantes. Sumado a esto debido a su situación geográfica y porque los límites de las expresiones culturales no reconocen las fronteras políticas, comparte varios componentes culturales con sus países vecinos.

Debido a esto, su amplitud de costumbres y practicas se han desarrollado y evolucionado a lo largado del tiempo y de las cuales se pueden mencionar:

2.1.9.1 Teatro

Es se lo pueden tomar como uno de los más importantes a nivel latinoamericano. Actualmente, esta es la expresión artística de mayor redundancia en el país. Uruguay cuenta con más de 70 salas teatrales, de las cuales, más de 30 se encuentran en Montevideo, y donde se presentan obras de autores nacionales, así como adaptaciones de teatro internacional.

2.1.9.2 Pintura

Desde la pintura de tradición académica de Juan Manuel Blanes, considerado el pintor de la patria, hasta las últimas expresiones del arte joven, Uruguay cuenta con numerosos artistas y movimientos destacables. El contacto con vanguardias europeas, así como becas de estudio en el exterior otorgadas por diferentes instituciones, constituyen el acervo base de la pintura uruguaya. Se destacan Carlos Federico Sáez, Pedro Figari, Alfredo De Simone, José Cuneo Perinetti, Rafael Barradas.

2.1.9.3 Música

La música de Uruguay es diversa y se caracteriza por contar con una mezcla de influencias europeas y africanas, que se han fusionado para crear una identidad musical



única. Uruguay tiene una rica tradición de música folclórica, tango, candombe y rock, entre otros géneros.

El candombe es un género musical y una forma de danza originaria de África que fue traída por los esclavos africanos a Uruguay en el siglo XIX. Se toca con tambores y se caracteriza por sus ritmos intensos y su energía contagiosa. Es considerado uno de los géneros más representativos de la cultura uruguaya. Por su lado el tango es otro género importante en Uruguay, aunque fue originado en Argentina. Uruguay ha sido fundamental en la difusión y popularización del tango en todo el mundo.

El rock uruguayo ha tenido una presencia importante desde la década de 1960 y ha sido influenciado en gran medida por el rock de los Estados Unidos y el Reino Unido. Los artistas de rock uruguayos han sido innovadores y han creado un sonido único y original, que se ha expandido a nivel internacional contando con bandas muy reconocidas.

2.1.9.4 Cine

Este es una industria pequeña pero activa que ha producido una variedad de películas aclamadas a nivel nacional e internacional. El cine uruguayo ha tenido una evolución a lo largo del tiempo, desde su inicio en la década de 1930, pasando por momentos difíciles en la década de 1970 durante la dictadura militar, hasta su resurgimiento en la década de 1990.

A partir de los años 90, el cine uruguayo comenzó a experimentar un renacimiento con el surgimiento de una nueva generación de cineastas y una mayor inversión en la producción cinematográfica.

En los últimos años, el cine uruguayo ha ganado reconocimiento internacional con películas como "Whisky" de Juan Pablo Rebella y Pablo Stoll, "La casa muda" de Gustavo Hernández y "El baño del Papa" de Enrique Fernández y César Charlone, entre otras.

El Festival Internacional de Cine de Uruguay (FIC) es uno de los eventos más importantes de la industria cinematográfica del país. El festival se celebra anualmente en Montevideo y presenta una selección de películas nacionales e internacionales.



Es una parte integral de la cultura y la identidad del país, ya que Uruguay es uno de los países con más tradición futbolística en el mundo, y ha tenido una influencia significativa en la historia del deporte.

La selección de fútbol de Uruguay es una de las más representativas en la historia del fútbol mundial, ganando dos Copas del Mundo de la FIFA en 1930 y 1950, y siendo finalista en dos ocasiones más. También ha ganado 15 veces la Copa América, lo que la convierte en el equipo más exitoso en la historia del torneo junto con Argentina.

A nivel de clubes, el fútbol uruguayo cuenta con dos equipos de gran importancia: Nacional y Peñarol. Ambos equipos tienen una gran rivalidad y han ganado múltiples títulos a nivel nacional e internacional. Peñarol ha ganado cinco Copas Libertadores de América, mientras que Nacional ha ganado tres.

Se puede decir que el fútbol en Uruguay es una parte fundamental de la cultura y la identidad nacional.

2.2 Departamento de Paysandú

Paysandú es uno de los diecinueve departamentos que componen la República Oriental del Uruguay. Su capital es la ciudad homónima Paysandú.

Está ubicado en el noroeste del país, limitando al norte con Salto, al este con Tacuarembó, al sur con Río Negro y al oeste con el río Uruguay que lo separa de la República Argentina. Con 13.922 km² es el tercer departamento más extenso —por detrás de Tacuarembó y Salto— representando el 8% de la superficie nacional.

De acuerdo con datos del Censo de Población y Vivienda de 2011 llevado a cabo por el INE, la población total del Departamento Paysandú es de 113.107 habitantes, representando el 3,4% del total del país.

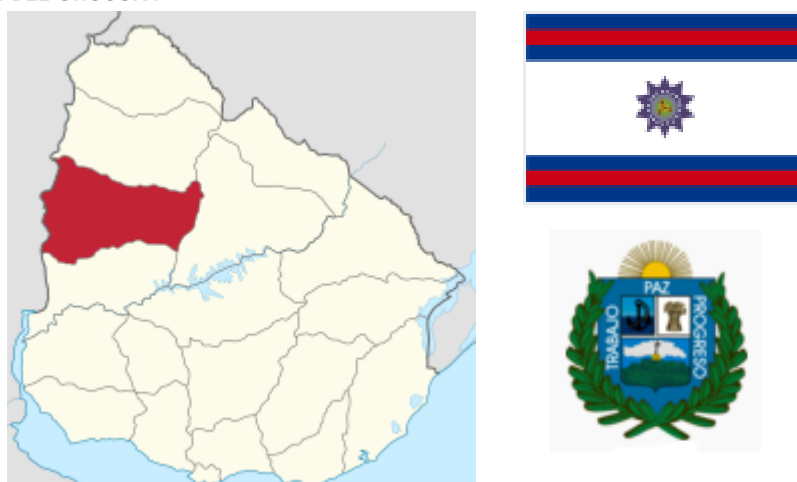


Figura 19. Ubicación, bandera y escudo del Departamento de Paysandú

2.2.1. Gobierno

De acuerdo con el artículo 262 de la Constitución de la República, en materia de administración departamental "el Gobierno y Administración de los Departamentos, con excepción de los servicios de seguridad pública, serán ejercidos por una Junta Departamental y un Intendente. Tendrán su sede en la capital de cada departamento e iniciarán sus funciones sesenta días después de su elección." Además, "el Intendente, con acuerdo de la Junta Departamental, podrá delegar en las autoridades locales el ejercicio de determinados cometidos en sus respectivas circunscripciones territoriales (...)”.

- ***Poder ejecutivo:***

La Intendencia Municipal es el órgano ejecutivo del departamento. El Intendente es electo de forma directa con cuatro suplentes por un período de cinco años con posibilidad de reelección.

- ***Poder legislativo:***

La legislatura está ejercida por una Junta Departamental compuesta de 31 ediles, con tres suplentes, que acompañan a las listas electorales y son elegidos de forma democrática. Los ediles son los encargados de proponer reformas municipales, decretos e impuestos, así como cualquier otro proyecto que estimen conveniente coordinar con el Intendente. Estos cumplen la función del Poder Legislativo a nivel departamental.



El cuerpo de autoridades en el periodo de administración 2020-2025 se encuentra constituido por Nicolas Olivera Siguerman como Intendente Departamental, mientras que la Junta Departamental cuenta con 16 ediles electos por el Partido Nacional (PN), 14 ediles electos por el Frente Amplio (FA) y 1 por el Partido Colorado (PC).

2.2.1.1. Municipios

A través de la ley N.º 18653 del 15 de marzo de 2010, fueron creados 3 municipios en el departamento de Paysandú. Sus límites geográficos quedaron determinados según los decretos 6063/2010 y 6064/2010 de la Junta Departamental de Paysandú, con fecha 12 de febrero de 2010. Los primeros municipios creados fueron: Guichón, Quebracho y Porvenir.

El 18 de marzo de 2013, la intendencia entregó a la junta departamental un decreto que proponía la creación de cuatro nuevos municipios en el departamento. El decreto fue aprobado el 21 de marzo del mismo año. Los nuevos municipios creados fueron: Chapicuy, Lorenzo Geyres, Piedras Coloradas y Tambores.

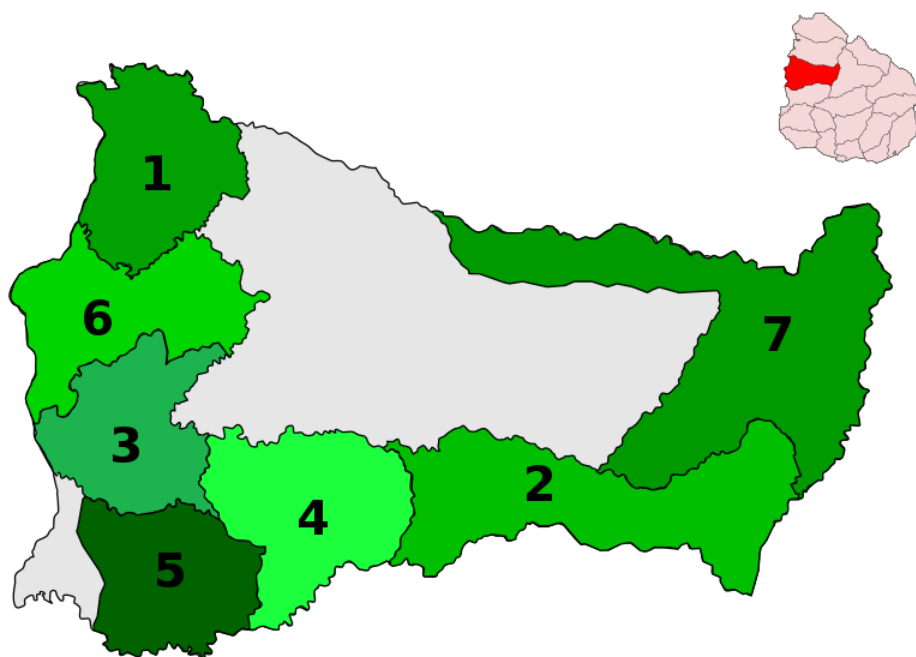


Figura 20. Municipios del Departamento Paysandú

1. *Chapicuy.*

Alcalde: Milton Laurencena

2. *Guichón.*

Alcalde: Martín Leonardo Álvarez Suárez



3. *Lorenzo Geyres.*

Alcalde: Graciela Mabel Barrutte Schell

4. *Piedras Coloradas.*

Alcalde: Jhonn Alex Cáceres Toscanini

5. *Porvenir.*

Alcalde: Ramiro Ayende

6. *Quebracho.*

Alcalde: Silbia Visoso

7. *Tambores.*

Alcalde: Ricardo Juan Soares De Lima Sainz Racine

2.2.2. Geografía

Paysandú se ubica sobre el litoral noroeste del territorio nacional, su límite natural con el departamento de Salto es el río Daymán. Limita con Tacuarembó al Este, al Sur con Río Negro y al Oeste con la República Argentina a través del río Uruguay. Es el tercer departamento de mayor extensión territorial con 13.922 km², lo que representa el 8 % de la superficie nacional.

Paysandú, se encuentra ubicada en un área privilegiada por sus condiciones climáticas, con costas sobre el río Uruguay y es centro de una zona clave con comunicaciones que lo vinculan con todo el país y Latinoamérica.

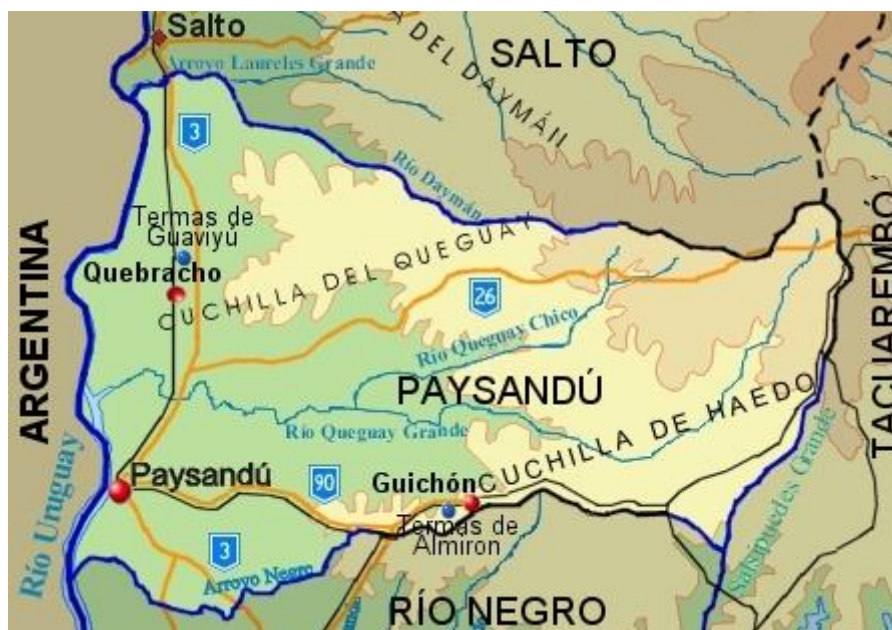


Figura 21. Mapa Físico de Paysandú.



2.2.3. Hidrografía

Los recursos hídricos superficiales de Uruguay se agrupan en una vasta red hidrográfica distribuida en tres macro-cuencas transfronterizas: Río Uruguay, Laguna Merín y Río de la Plata y su Frente Marítimo con un área de 113.608 km², 28.777 km², y 34.016 km², respectivamente. Dentro de la cuenca del río Uruguay está comprendida la cuenca estratégica y transfronteriza del río Negro (68.216 km²) y como parte de la cuenca del Río de la Plata, se destaca la cuenca estratégica del río Santa Lucía (13.487 km²).

La única cuenca hidrográfica que atraviesa el departamento de Paysandú es la del río Uruguay, que a su vez pertenece a la Cuenca del Plata.

Directamente al río Uruguay desembocan los arroyos Negro, San Francisco Grande, Guaviyú, Chapicuy Grande y los ríos Queguay Grande y Daymán.



Figura 22. Cuencas Nivel 2 (R.O.U)



Figura 23. Cuencas Nivel 4 – Departamento de Paysandú

2.2.4 Economía

En el panorama aldeano se produjo un cambio a mediados del siglo XIX. Las artesanías dieron paso a la industrialización de la carne y el cuero con el advenimiento del primer saladero (1840). Un siglo después se produce la expansión industrial con la instalación de grandes curtiembres, aceiteras, cervecería, ingenio azucarero, textil, laminado decorativo, cítricos y otras.

La producción industrial de Paysandú aporta un considerable caudal de divisas al Uruguay, y se complementa con la actividad comercial, donde tienen su sostén diario la mayor parte de sus 100 mil habitantes.

El departamento de Paysandú participa en un 2,9 % del PIB nacional.

Paysandú presenta un perfil productivo similar al de la región en la que está inserto, el litoral oeste, con diversificación de su estructura económica. Se ha caracterizado a partir de mediados del siglo pasado por el desarrollo de un complejo industrial que marcó el perfil productivo del departamento, distinguiéndose por ello de la región. Cuenta con un sector agropecuario desarrollado, que se basa en la ganadería vacuna y ovina. La industria láctea es importante, y con cuencas lecheras definidas. Son relevantes los cultivos de cereales, lino y girasol, así como de vid. La



transformación en la agricultura de secano modificó completamente el modelo de agronegocio. La producción de soja implica la intensificación y dinamismo económico que moviliza otros recursos locales, y el cambio en los requerimientos en las capacidades de los trabajadores rurales. En las últimas décadas se produjo un impacto de la explotación forestal.

El sector de servicios se orienta al soporte y logística de la ganadería y la industria, así como a la población concentrada en los centros urbanos. Algunos rubros como la metalúrgica, productos químicos, aserraderos, producción de ración, son ejemplos de actividades orientadas a la industria y la ganadería. El departamento cuenta con infraestructura y recursos naturales que le permiten el desarrollo del turismo, como la Meseta de Artigas o las termas de Guaviyú y Almirón, que convocan turistas nacionales y de la región.

En cuanto a la diferenciación geográfica de actividades económicas, y en particular haciendo referencia al sector primario, se aprecia que predominan la ganadería, agricultura de secano y forestación. En el noroeste se identifica un área agrícola intensiva, vinculada a la producción lechera y a la citricultura.

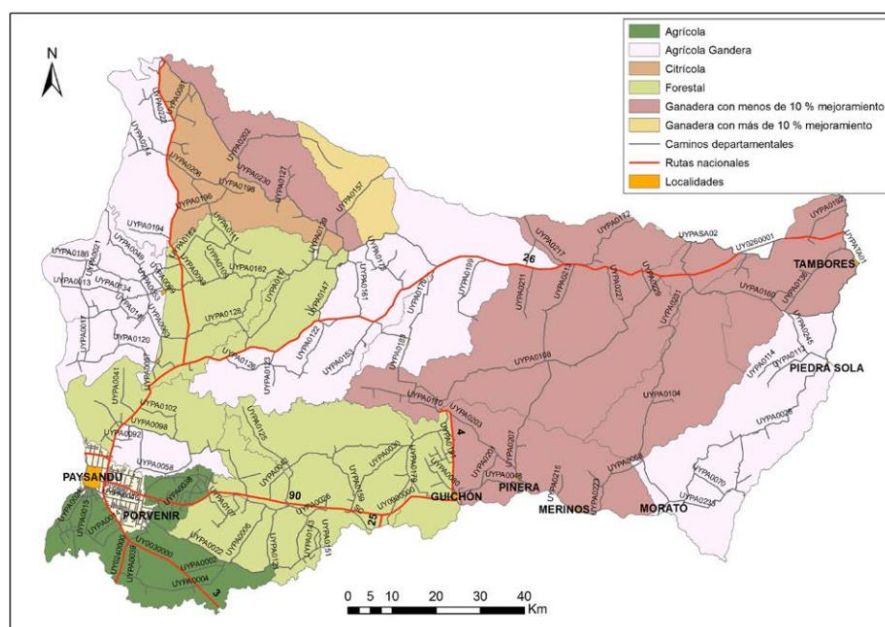


Figura 24. Regiones agrupadas por actividades de producción agropecuaria

La composición sectorial del Valor Agregado Bruto (VAB) de Paysandú es en actividades primarias de 24,6 %, en secundarias 27,1 % y en terciarias 48,4 %.



Se observa un peso importante del sector primario en relación con el contexto nacional donde este valor es 10,3 %. El sector de manufactura en Paysandú también es superior al total del país (25%), pero en menor cuantía, mientras el sector terciario es muy inferior en Paysandú al total del país, donde el valor es 64,7 %.

En la Tabla 2 se puede ver el peso significativo al PBI departamental del sector primario, acompañada de un alto aporte que supera los 7 mil millones de pesos del sector secundario. Ambos significan el 46,1 % del PIB de Paysandú.

	Primarias	Secundarias	Terciarias	Total
Paysandú	24,6	27,1	48,4	100
País	10,3	25,0	64,7	100

Tabla 2. Composición sectorial del VAB 2011, Paysandú y total del país.

En cuanto a la localización de los núcleos económicos que por la movilidad de trabajadores o el transporte de cargas generan un uso intensivo de la caminería, se aprecia el siguiente panorama: Próximo a la localidad de Gallinal, la planta de packing de Azucitrus realiza un uso intensivo todo el año, y especialmente en el período de zafra.

La expansión de la agricultura de secano convierte también a los molinos en atractores de carga. Además, en las cuencas lecheras circulan diariamente camiones cisterna; y próximos a Algorta y Orgoroso se localizan empresas de aserrado de madera, vinculadas a la cadena forestal.

Paysandú es un departamento en el cual el turismo tiene un peso importante en el PIB departamental. Cuenta con un potencial a desarrollar a partir de los recursos naturales, la inversión en infraestructura y la capacitación de los recursos humanos. El principal de los recursos naturales son los centros termales. Según el Ministerio de Turismo, en base a datos de la Encuesta de Turismo Receptivo (2008) el litoral termal capta el 3 % del total ingresos por turismo al Uruguay.

En la Figura 25 se identifican las ubicaciones de las termas de Almirón, Guaviyú y San Nicanor. Se han promovido otros recursos, como el turismo de naturaleza en los ríos Uruguay y Queguay, en conjunto con el histórico.



La oferta está principalmente orientada a turismo interno, de los departamentos del sur y los limítrofes, sumado al turismo internacional producto de ser limítrofe a la República Argentina en todo el sector Oeste del Departamento.



Fuente: Intendencia de Paysandú

Figura 25. Localización de puntos de interés turístico

2.2.5 Demografía

Según el último censo realizado en el año 2011, el departamento de Paysandú contaba con una población de 113.107 habitantes, de los cuales 55.349 eran hombres, mientras que 57.758 eran mujeres.

Se puede observar en Tabla 3 la evolución demográfica del departamento de Paysandú.

1963	1975	1985	1996	2004	2011
80.029	98.508	103.763	111.509	113.224	113.107

Tabla 3. Censo del Departamento Paysandú según Instituto Nacional de Estadística de Uruguay (INE)

En la Figura 26 se puede observar que notoriamente en la sección censal 1 (capital departamental y alrededores) y sección 12 (Nuevo Paysandú) se concentra mayormente la población. Representando un 79,7% del total del Departamento.

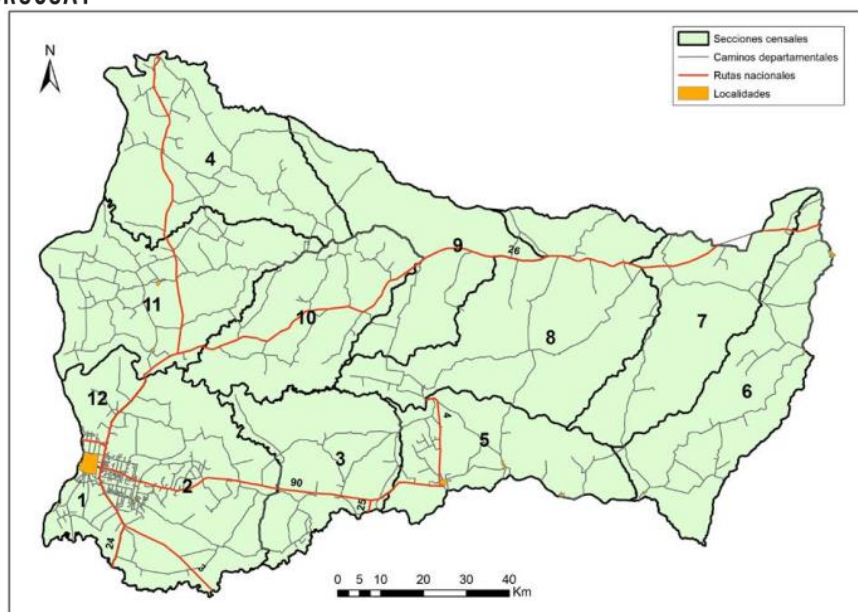


Figura 26. Secciones censales del Departamento

Las secciones 1 y 12 Son las únicas dos con tasas anuales de crecimiento positivo en el período 1996-2011. La sección 8 (Cañada de Fuego) se destaca por su crecimiento negativo, seguida de la 7 y la 9, con población predominantemente rural.

Si se agrupa la población por edades, se observa una estructura algo más joven que el promedio nacional, principalmente en el primer tramo (entre los 0 y 14 años). Esta diferencia demográfica no se está expresando hoy en diferencias significativas de la tasa de fecundidad. Esta tasa manifiesta una tendencia a asimilarse a la nacional, con una reducción que va de 2,21 en 2011 a 1,82 proyectada a 2025. La distribución de la población por sexo y tramos de edad muestra, al igual que el resto del país una leve feminización de la población en los tramos de edad más alta, como se muestra en Tabla 4.

Años	Total	Hombre	Mujer	Urbana	Rural
0 a 14	28.148	14.380	13.768	27.169	979
15 a 29	25.481	12.907	12.574	24.547	934
30 a 44	21.437	10.572	10.865	20.617	820
45 a 64	23.038	11.113	11.925	21.929	1.109



+ 64	15.003	6.377	8.626	14.481	522
Total	113.107	55.349	57.758	108.743	4.364

Tabla 4. Población por sexo y tramos de edad del Departamento – INE (2011)

2.3 Ciudad de Paysandú

Paysandú es una de las ciudades más importantes del Uruguay. Es la capital del departamento homónimo. Su nombre deriva de Paso de Sandú y de la Isla de Ypauzandó (hoy Isla Caridad) como lugar de paso de ganado. Su fundador fue Pay Sandú, un fraile jesuita de origen bonaerense, quien habría reunido en el lugar, donde se desarrolla la ciudad actualmente, un conjunto de doce familias aborígenes procedentes de las misiones jesuitas en el año 1772.

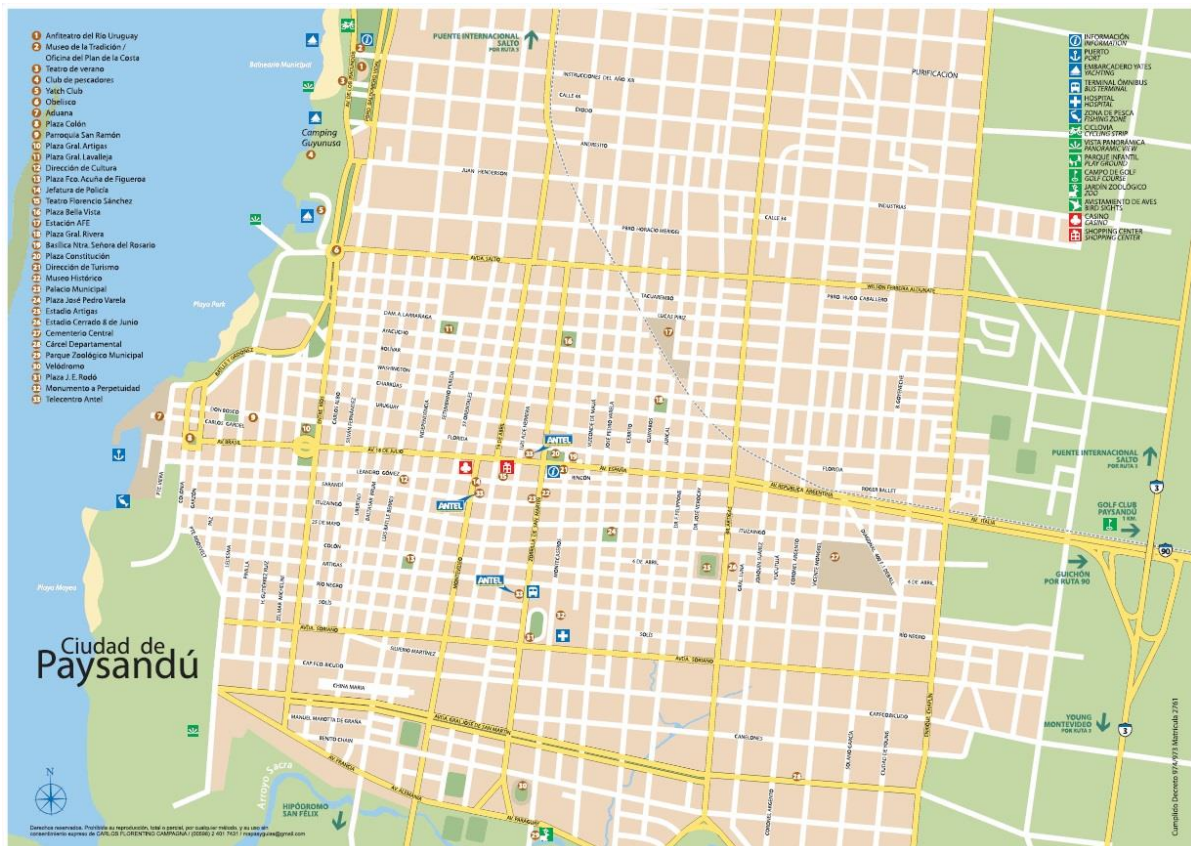


Figura 27. Mapa de Ciudad de Paysandú

Ubicada sobre la margen este del río Uruguay, dista 367 km de la capital del país, Montevideo, y es fronteriza con las ciudades argentinas de Colón y Concepción



del Uruguay en la provincia de Entre Ríos, con las cuales se conecta a través del puente internacional “General Artigas”.

2.3.1 Demografía

Según el censo del año 2011 la ciudad cuenta con una población de 76.429 habitantes. Si a esta cantidad se le suma la población aglomerada (localidades de Chacras de Paysandú, Nuevo Paysandú y San Félix), contiene a 90.690 habitantes.

Evolución demográfica de la ciudad de Paysandú.

1908	1963	1975	1985	1996	2004	2011
20.953	51.654	62.199	68.466	74.568	73.292	76.429

Tabla 5. Censo de Ciudad de Paysandú según Instituto Nacional de Estadística de Uruguay (INE)

A partir de la variación de la población en los últimos años, se analizará su crecimiento y se generará una aproximación respecto de la población futura al final de un período de 20 (veinte) años adoptado de forma arbitraria. Es importante señalar que la proyección de la población es compleja y no existen soluciones exactas.

Hay factores que pueden alterar el crecimiento demográfico normal, como los movimientos migratorios, actividades económicas, entre otros factores.

En este caso, se utilizará el Método de Interés Compuesto. Teniendo en cuenta los datos oficiales sobre la población en Paysandú de acuerdo con los últimos años son:

Población (1996)	P1	74.568 habitantes
Población (2004)	P2	73.292 habitantes
Población (2011)	P3	76.429 habitantes

Considerando un Período de Diseño de 20 años, se estudiará la población correspondiente al año 2043.

De acuerdo con el Método adoptado:

$$P_f = P_{uc}(1 - i)^t$$



Donde:

t: diferencia entre el año de proyección y el año del último censo.

i: factor que se calcula para cada año, cuya expresión es:

$$i = \sqrt[t]{\frac{P_{uc}}{P_{ci}}} - 1$$

Donde:

P_{uc} : población de último censo.

T: intervalo entre un censo y el otro.

P_{ci} : población del censo inicial.

1996 - 2004	$i = \sqrt[8]{\frac{73.292}{74.568}} - 1 = -0,002155$
--------------------	---

2004 - 2011	$i = \sqrt[7]{\frac{76.429}{73.292}} - 1 = 0,006005$
--------------------	--

Promedio	$i_{prom} = \frac{-0,002155 + 0,006005}{2} = 0,001925$
-----------------	--

$$P_f = 76.429(1 + 0,001925)^{2043-2011} = \mathbf{81.281 Habitantes}$$

2.3.2 Economía

Es una ciudad industrial y comercial lo que le imprime una intensa actividad en términos relativos al país siendo esta una de las tres ciudades más desarrolladas después de Montevideo y Maldonado en todo el Uruguay, los niveles de pobreza no superan el 1.6% de su población respectiva y tiene la tasa más baja de criminalidad y violencia en todo el país.



La industria manufacturera en Paysandú es diversa y abarca una variedad de productos, desde alimentos procesados hasta textiles y productos químicos. También hay una importante presencia de empresas de construcción y metalurgia.

Se destacan dentro de su producción los siguientes rubros:

- Cuero (Paycueros y Cholitas)
- Maltería (AMBEV)
- Cemento Portland (ANCAP)
- Citrus (Azucitrus y Sandupay)
- Refinería de Azúcar (AZUCARLITO)

Por su lado, la agricultura y la ganadería son también sectores importantes en Paysandú, con una producción de cultivos como soja, trigo, maíz, sorgo y arroz, y ganado vacuno y ovino. También se cultiva fruta y hortalizas, y se realiza la cría de aves de corral y cerdos.

Respecto al turismo es un sector el cual está tomando mayor importancia en Paysandú, que cuenta con una gran cantidad de atractivos turísticos, como playas, termas, museos y monumentos históricos. Pudiéndose observar que la economía de la ciudad de Paysandú en Uruguay es diversa y cuenta con una variedad de sectores importantes, incluyendo la agricultura, la ganadería, la industria manufacturera, el turismo, el comercio y los servicios, donde la misma ha ido experimentado un crecimiento constante en los últimos años, impulsado por la inversión en infraestructura y la promoción del turismo y los negocios.

2.3.3 Clima

La ciudad de Paysandú al igual que el resto del país, goza de un clima subtropical húmedo (Cfa, según la clasificación climática de Köppen), con una temperatura media anual de 17.9 °C.



Parámetros climáticos promedio de Paysandú

Mes	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Anual
Temp. máx. media (°C)	31.5	30.0	27.6	23.9	20.4	16.8	16.9	18.5	20.5	23.5	26.4	29.7	23.8
Temp. media (°C)	24.8	23.7	21.6	18.0	14.8	11.7	11.8	12.9	14.6	17.5	20.4	23.1	17.9
Temp. mín. media (°C)	18.3	17.6	15.7	12.5	9.6	6.9	7.1	7.5	8.8	11.6	14.1	16.8	12.2
Precipitación total (mm)	100	131	147	103	77	70	71	73	91	122	118	115	1218
Días de precipitaciones (≥ 1mm)	6	6	7	6	6	5	6	5	6	7	6	6	72
Humedad relativa (%)	65	69	72	75	77	80	79	75	73	72	69	66	73

Figura 28. Temperaturas promedio de Paysandú según Instituto Uruguayo de Meteorología (INUMET)

La precipitación en Paysandú es distribuida de manera relativamente uniforme durante todo el año, aunque los meses de primavera y otoño suelen ser más lluviosos. La cantidad de lluvia anual promedio en la ciudad es de alrededor de 1.000mm. Los vientos predominantes en la región son del noreste y este. En cuanto a los fenómenos climáticos extremos, la ciudad puede ser afectada por tormentas eléctricas, y en ocasiones, inundaciones debido a la crecida del río Uruguay.

Por lo que se podría decir que el clima en la ciudad de Paysandú es subtropical húmedo, con veranos cálidos y húmedos e inviernos frescos.

2.3.4 Transporte

2.3.4.1 Transporte local

Cuentan con diversas opciones de transporte local para desplazarse dentro de la ciudad y sus alrededores.

Una de las opciones más comunes es el transporte público en forma de autobuses urbanos, que cubren la mayoría de las áreas de la ciudad y sus alrededores. Este es brindado por la empresa COPAY, el mismo conecta los diferentes barrios de la ciudad y las localidades más próximas. Las líneas locales son:

- Línea 101: Barrio obrero – Aduana
- Línea 102: Bella Vista-Independencia y Chaín
- Línea 103: Zona Industrial-Cementerio
- Línea 104: Nuevo Paysandú-IC 23
- Línea 105: Terminal-Casa Blanca
- Línea 106: Agronomía-Aduana
- Línea 107 Especial: Barrio Santa Elena-Hospital



- Línea 108: Mevir Paysandú-Centro
- Línea 109: Barrio Chaplin-Av. Soriano
- Línea 110: Barrio Norte-Centro
- Línea 111: Constancia-Centro

Otra opción es el servicio de taxis, que se puede encontrar fácilmente en la mayoría de las calles de la ciudad. Los taxis son una opción más cara que el transporte público, pero ofrecen una mayor comodidad y flexibilidad, especialmente para viajes cortos.

Además, en Paysandú hay varias empresas de alquiler de autos y motos, que ofrecen opciones para aquellos que desean explorar la ciudad y sus alrededores por su cuenta.

A su vez, se debe tener presente que la ciudad cuenta con una buena red de carreteras y autopistas, lo que facilita los desplazamientos en vehículo particular a diferentes partes a nivel país y a nivel internacional.

2.3.4.3 Transporte aéreo

Al sur de la ciudad se encuentra localizado el Aeropuerto Internacional Tydeo Larre Borges, en el cual opera únicamente con servicios de taxi aéreo, fumigadores y mantenimiento liviano. Siendo este un aeropuerto local que ofrece limitados servicios para la comunidad del Paysandú y sus alrededores.



Figura 29. Aeropuerto de Paysandú “Tydeo Larre Borges”



Existe un proyecto para mejorar el transporte aéreo en la ciudad de Paysandú, Uruguay, llamado "Proyecto Aeropuertos Uruguay". El mismo tiene como objetivo modernizar y mejorar los aeropuertos regionales de Uruguay, incluyendo el Aeropuerto Internacional de Paysandú.

El proyecto incluye la construcción de nuevas terminales de pasajeros, mejoras en las pistas y en los sistemas de seguridad, y la incorporación de nuevas aerolíneas y rutas. Se espera que estas mejoras atraigan a más pasajeros y a más compañías aéreas al país, lo que beneficiará a la economía y al turismo de Uruguay.

En relación específica al Aeropuerto de Paysandú, se espera que las mejoras en la infraestructura y servicios puedan aumentar la cantidad de vuelos regulares, ofreciendo más opciones de transporte aéreo para los residentes de la ciudad y los turistas que visitan la zona, brindando un impacto positivo en la economía y el turismo de la zona.

2.3.5 Arquitectura

La ciudad posee una rica arquitectura que refleja su historia y patrimonio cultural, teniendo edificios de diferentes épocas y estilos, desde antiguas construcciones coloniales hasta edificios modernos.

2.3.5.1 Monumento a perpetuidad o Cementerio viejo

El monumento a Perpetuidad, también conocido como Cementerio Viejo, se encuentra al sur de la ciudad de Paysandú, en la calle Montecaseros, entre Gral. Artigas y Avenida Soriano, a pocas cuadras del centro de dicha ciudad. En este cementerio se conservan los restos mortales de muchas víctimas de la defensa de Paysandú. Su construcción comenzó en 1835, para sustituir al antiguo cementerio existente junto a la iglesia vieja. El 29 de enero de 2004 fue declarado Monumento Histórico Nacional.



Figura 30. Monumento a la Perpetuidad

2.3.5.2 Jefatura de Policía

Ubicado en calle Leandro Gómez y Montevideo. En esta esquina se eleva un monumento construido en 1860 por Francisco Poncini, por iniciativa del Coronel Basilio Pinilla en su momento Jefe Político de Paysandú. Este edificio fue uno de los baluartes de la Defensa 1864-1865 y estuvo a cargo del Jefe Político que falleciera allí mismo, el Capitán Pedro Rivero. Pueden verse en lo alto de su frente las alegorías de la Justicia y la Fortaleza, ambas realizadas en mármol por el escultor italiano José Livi. Yacentes, también sobre el frontis y a ambos lados del Escudo Nacional, se encuentran las alegorías de la Vigilancia y la de la Ley.



Figura 31. Jefatura de Policía

2.3.5.3 Teatro Florencio Sánchez

Fue inaugurado en 1876 y desde siempre fue el lugar de reunión artística, cultural y también social. El 12 de octubre de 1915, se interpretó por primera vez la



partitura completa del Himno Nacional Uruguayo.- Llevaba el nombre de «Teatro Progreso», siendo remodelado íntegramente en el año 1917 en un estilo neoclásico. En 1921 recibió el nombre del dramaturgo nacional Florencio Sánchez. Fue declarado monumento histórico el 1 de julio de 1975.



Figura 32. Interior Teatro Florencio Sánchez



Figura 33. Exterior Teatro Florencio Sánchez

2.3.5.4 Edificio de aduana

El Puerto de Paysandú, uno de los primeros construidos en el país, está declarado Puerto Nacional desde el 11 de junio de 1829. Anteriormente el puerto en la zona, fue el que existió en Casa Blanca y que más tarde funciona en el saladero Sacra, instalándose definitivamente en la ubicación actual. El primario edificio construido, sirvió de asiento al que levantara en el año 1865 y que es ocupado por la Prefectura de Puerto y la Dirección de Aduanas. El 8 de septiembre de 1915, con la presencia del Presidente de la República Don Feliciano Viera se colocó la piedra



fundamental del puerto y posteriormente en 1928 se realizaron obras de ampliación.



Figura 34. Edificio de Aduanas

En si la ciudad de Paysandú cuenta con una rica arquitectura que refleja su historia y patrimonio cultural, con edificios de diferentes épocas y estilos, donde se puede disfrutar de una interesante mezcla de arquitectura colonial, neoclásica y moderna.

2.3.6 Infraestructura

2.3.6.1 Vial

La ciudad posee una red vial que conecta la ciudad con el resto del país y con Argentina. La Ruta Nacional 3 es la principal carretera que pasa por la ciudad y conecta Paysandú con la capital del país, Montevideo, y con otras ciudades importantes de la costa este de Uruguay. Otra ruta de importancia es la Ruta Nacional 24, por su parte, conecta Paysandú con la ciudad de Salto y con la frontera con Argentina.

Además de estas vías nacionales, Paysandú cuenta con varias rutas departamentales y locales que conectan la ciudad con pueblos cercanos y zonas rurales. Estas carreteras son importantes para el transporte de bienes y servicios, así como para el turismo mayoritariamente interno.

En términos de calidad, las carreteras en la zona son en general buenas, aunque algunas de ellas pueden presentar baches y otros problemas debido al clima y a la falta de mantenimiento adecuado. Sin embargo, la mayoría de las rutas están asfaltadas y señalizadas, lo que hace que los viajes, en líneas generales, sean seguros.



En los últimos años, Uruguay ha invertido en la mejora de su red de carreteras, incluyendo la construcción de nuevas carreteras y la mejora de las existentes. Esto ha mejorado significativamente la conectividad del país y ha hecho que el transporte de bienes y servicios sea más eficiente y rápido.

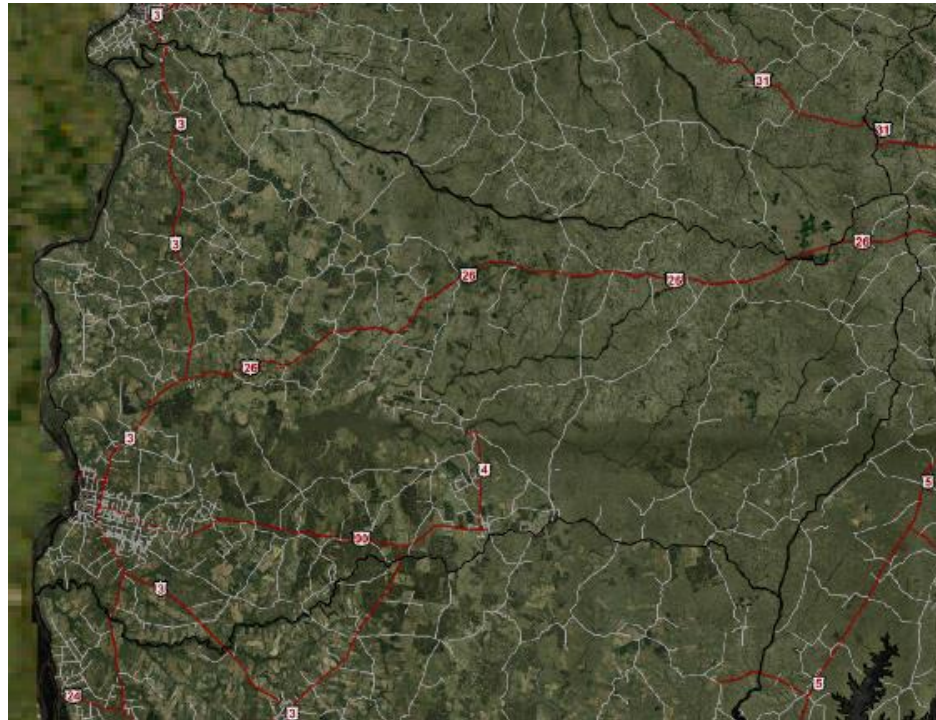


Figura 35. Red Vial – Departamento de Paysandú

2.3.6.2 Ferroviaria

En general en Uruguay el ferrocarril ha tenido un papel importante en el pasado, pero actualmente su uso es limitado. La línea ferroviaria que pasa por Paysandú conecta Montevideo con la ciudad argentina de Concordia, pero el servicio de trenes en Uruguay es limitado y no es muy popular entre los habitantes.

A pesar de esto, se han realizado esfuerzos en los últimos años para mejorar la infraestructura ferroviaria del país. En 2015, el gobierno uruguayo inauguró el Ferrocarril Central, que conecta las ciudades de Montevideo y Paso de los Toros, a través de una moderna línea de trenes de carga. Este proyecto fue desarrollado con el objetivo de mejorar la logística del transporte de bienes en el país.

Además, en los últimos años se han realizado algunos proyectos para mejorar la infraestructura ferroviaria en la zona de Paysandú. En 2018, se inauguró una nueva



estación de tren en la ciudad, que cuenta con modernas instalaciones y servicios para los pasajeros.

Aunque el uso del ferrocarril en Uruguay sigue siendo limitado, hay planes para desarrollar nuevas líneas de trenes de carga y mejorar el servicio de pasajeros en el futuro. Estos proyectos podrían mejorar significativamente la infraestructura ferroviaria en el país y hacer que el transporte en tren sea una opción más viable para los habitantes.

2.3.6.3 Energética

En términos de distribución de energía, Uruguay cuenta con una red eléctrica bien desarrollada que abarca todo el país, incluyendo a Paysandú. La empresa estatal UTE (Administración Nacional de Usinas y Trasmisiones Eléctricas) es la encargada de la generación, distribución y comercialización de la energía eléctrica en Uruguay.

2.3.6.4 Sanitaria

El suministro de agua potable en Paysandú y en Uruguay en general es gestionado por la empresa estatal OSE (Obras Sanitarias del Estado).

Para asegurar la calidad del agua, OSE realiza constantemente controles y monitoreos de la calidad del agua en toda su red de distribución, así como también en las fuentes de suministro. Asimismo, la empresa realiza trabajos de mantenimiento y mejora de su infraestructura, con el objetivo de garantizar un suministro de agua potable de calidad en de la producción, distribución y saneamiento del agua en todo el país.

2.3.6.5 Comunicaciones

Abocadándonos en si a nivel país, las comunicaciones están bien desarrolladas y diversificadas. Uruguay es uno de los países de América Latina con mayor penetración de internet y telefonía móvil, y cuenta con una red de fibra óptica que abarca todo el territorio nacional.

Respecto a telefonía móvil, las principales operadoras en Uruguay son Antel, Movistar y Claro, que ofrecen servicios de voz, datos y mensajería a través de redes 3G y 4G. En cuanto a la telefonía fija, Antel es el principal proveedor y cuenta con una red de cobertura nacional. En cuanto a internet, Uruguay es uno de los países de la región con mayor penetración de banda ancha. La empresa estatal Antel es la



principal proveedora de servicios de internet en Uruguay, y cuenta con una red de fibra óptica que abarca todo el territorio nacional.

2.3.6.6 Salud

El sistema de salud en Uruguay es gratuito y universal, y está gestionado por el Ministerio de Salud Pública. Este sistema cubre una amplia gama de servicios médicos, incluyendo atención primaria de salud, atención especializada, servicios de emergencia, servicios de internación y servicios de salud mental.

En la ciudad de Paysandú, el hospital público más grande es el Hospital Escuela del Litoral, que cuenta con servicios de emergencia, servicios de internación, servicios de laboratorio y servicios de diagnóstico por imagen. También hay varios centros de salud y policlínicas públicas que brindan atención primaria de salud a la población.

En cuanto al sector privado, hay varias clínicas y sanatorios en Paysandú que ofrecen servicios médicos a la población. Estos centros de salud privados brindan servicios de atención primaria y especializada, así como también servicios de diagnóstico y tratamiento.

Además de los servicios de salud, Uruguay cuenta con políticas de salud preventiva y promoción de la salud, con un enfoque en la prevención y detección temprana de enfermedades. El país también cuenta con un programa nacional de vacunación, que ofrece vacunas gratuitas para la población.

3. Diagnóstico y definición de problemáticas

Luego de haber efectuado el relevamiento general de la ciudad de Paysandú, se puede ratificar que la misma es una de las ciudades más importantes del departamento Paysandú. Con una población estimada para dentro de 20 años que superaría los 80.000 habitantes, siendo un centro urbano que se destaca por su actividad comercial, cultural e industrial. Sin embargo, también enfrenta diversos desafíos y problemáticas que afectan íntegramente a la calidad de vida de sus habitantes.

En ese sentido, es necesario realizar un diagnóstico de la situación actual de la Ciudad de Paysandú, pudiendo identificar las principales problemáticas que enfrenta



y en relación con estas poder establecer objetivos de carácter general y particular para intentar remediar las dificultades que acaecen.

3.1 Diagnostico general.

Tomando lo analizado en el relevamiento general de la ciudad de Paysandú, podemos enfatizar en los siguientes ítems:

3.1.1 Salud y Sanitaria

Como bien se nombró el sistema de salud en Uruguay es gratuito y universal, y está gestionado por el Ministerio de Salud Pública. Este sistema cubre una amplia gama de servicios médicos, pero como en muchas otras ciudades de Uruguay se presentan diversas problemáticas sanitarias y de salud que afectan a la población, entre ellas:

- Accesibilidad a servicios de salud: a pesar de contar con varios centros de atención médica, incluyendo hospitales públicos y privados, muchos habitantes tienen dificultades para acceder a servicios de salud como consecuencia de diversos factores, como pueden ser la falta de recursos, la lejanía de los centros de atención y la falta de información.
- Insuficiencia de saneamiento: aunque a nivel país, Uruguay cuenta con una cobertura casi total de abastecimiento de agua potable y obras sanitarias, en determinadas zonas de la ciudad, principalmente en los barrios más carenciados, si posee falta de acceso a servicios básicos de saneamiento, como agua potable y la eliminación adecuada básica de residuos. Si se realiza un análisis global de los servicios se observa que se está trabajando en todos los frentes, alcanzando la mayoría de ellos un alto porcentaje de la población, a excepción del sistema cloacal domiciliario que alcanza solo un 65% de la ciudad. Además de esto se presentan irregularidades en los tratamientos de efluentes ya que los domiciliarios y parte de los industriales se vierten crudos al río.

3.1.2 Economía y Desarrollo

Se pudo observar que se presentan diversas problemáticas económicas y de desarrollo que descienden a la población y la capacidad de la ciudad para crecer y prosperar, según el relevamiento hecho se puede observar:



- Falta de oferta laboral: la falta de oportunidades laborales y de formación académica y/o técnica, especialmente para la juventud, es un problema que limita el desarrollo económico y social de la ciudad.
- Emigración de la población joven: factor íntegramente ligado al ítem anterior, debido a las dificultades de progreso que tiene la ciudad, en específico en los jóvenes hace que los mismos busquen mejores oportunidades en otros lugares del país o bien fuera del país, reduciendo de esta manera el capital humano y el potencial de crecimiento de la ciudad.
- Carencia de inversiones en infraestructura: la falta de inversión en infraestructura, como carreteras, puentes, energía y comunicaciones, limita la capacidad de la ciudad para atraer nuevas empresas y generar empleo. Aunque a lo largo de los últimos años, ha habido una tendencia intentando reducir esta falta de inversión, producto de lo cual surgieron proyectos inmobiliarios, de planeamiento y urbanismos, sumado al reciente proyecto de Aeropuertos Uruguay.

3.1.3 Equipamiento Urbano

A nivel de equipamiento urbano en la ciudad de Paysandú, se pudieron encontrar las siguientes problemáticas:

- Mantenimiento y reparación de infraestructuras: calles, plazas, edificios públicos y parques, cuentan con deficiencias en lo que respecta a su mantenimiento total o parcial. Esto se ve traducido en veredas en mal estado, iluminación insuficiente, mobiliario urbano deteriorado, entre otros.
- Insuficiencia de espacios públicos: son limitados los sectores de espacios públicos con las que cuenta la ciudad para recreación, el deporte y la cultura.
- Transporte público ineficiente: La flota de autobuses es antigua y no cubre adecuadamente las necesidades de la población en términos de frecuencia y cobertura geográfica.
- Escasez de viviendas sociales: se presenta un déficit en la oferta de viviendas sociales para las familias de bajos ingresos. La falta de políticas



de vivienda asequible limita el acceso a una vivienda digna para una parte importante de la población.

3.1.4 Educación y Cultura

En este ámbito, Paysandú posee dificultades que afectan tanto a la población estudiantil como a los ciudadanos en general:

- Carencias en infraestructura educativa: algunas escuelas y liceos presentan problemas de mantenimiento, falta de espacio y deficiencias en la dotación de materiales y recursos didácticos.
- Poca accesibilidad y difusión cultural: la oferta cultural es limitada en la ciudad, y no se adapta a las necesidades e intereses de la población. La falta de espacios culturales, actividades y eventos culturales limita el acceso a la misma y a las oportunidades para el desarrollo cultural de la población.

3.1.5 Accesibilidad y Transportes

Como ya fue observado en el relevamiento realizado, en materia de transporte y accesibilidad la ciudad posee puntos a mejorar, de los cuales podemos observar:

- Insuficiencia de cobertura en el transporte público: el sistema de transporte público en Paysandú es limitado y no cubre todas las zonas de la ciudad, lo que dificulta el acceso a los servicios y lugares de trabajo y estudio para muchos habitantes.
- Falta de infraestructuras adecuadas para peatones y ciclistas: Existen pocas vías y senderos exclusivos para peatones y ciclistas en la ciudad, lo que representa un riesgo para la seguridad de estos usuarios y limita la movilidad sostenible.
- Transporte ferroviario limitado: actualmente la Estación Central Paysandú, operada por la empresa estatal de ferrocarriles AFE (Administración de Ferrocarriles del Estado), no cuenta con servicio de pasajeros de manera activa, tan solo se realizan transportes de carga.
- Transporte aéreo con falta de infraestructura: si bien mencionamos a través del relevamiento desarrollado anteriormente que existe un proyecto para optimizar el transporte aéreo en la ciudad de Paysandú,



mediante el cual se realizaran mejoras en la infraestructura y servicios, se debe tener presente que este proyecto tan prometedor y saludable para la economía no solo de la ciudad sino del departamento debe ser acompañado de un mejoramiento de la zona en la cual se va a intervenir. Uno de los problemas que ha tenido este aeropuerto está relacionado con las dificultades de accesibilidad al mismo, ya que el único acceso que posee está en condiciones inadecuadas para cumplir con las serviciabilidad requerida en caso de poner en marcha nuevamente el aeropuerto para fines comerciales. Por lo cual sería sumamente necesario llevar a cabo un mejoramiento de este y más aún generar un nuevo acceso para la población proveniente del sector sur, pudiendo de esta manera lograr una intersección directa a la Ruta Nacional N°3, corredor fundamental a nivel país.

En cuanto al Aeropuerto “Tydeo Larre Borges”, el mismo fue construido con el fin de lograr un transporte más fluido tanto a nivel nacional como en viajes internacionales de pequeña escala. Actualmente el mismo se encuentra en desuso y en mal estado, la pista principal está en mal estado, el balizamiento fuera de servicio, opera únicamente vuelos diurnos, no pueden operar aviones de media y larga distancia, no cuenta con combustible ni servicio de extinción de incendios, únicamente llevando a cabo vuelos de índole política.

3.2 Problemática abordada.

Luego de haber incursionado y analizado en las problemáticas que fueron descriptas anteriormente, se pudo observar que son varias las razones por las cuales se podría focalizar el análisis y desarrollo del proyecto en el transporte aéreo de la ciudad de Paysandú.

Desde un principio debemos tener presente que el transporte aéreo es el medio de traslado de mayor eficiencia y rapidez al alcance de gran parte de la población, por lo cual es fundamental tener un análisis de su situación en la ciudad para entender el impacto económico y social que puede desarrollar en la zona.

A través de una mejora en este, se lograría un mayor grado de conectividad con otras ciudades y otros países, lo que podría ayudar a identificar amplias oportunidades



de progreso, impulsando el desarrollo económico de la ciudad a través de oportunidades de inversión por parte de empresas que busquen establecerse en zonas bien conectadas, como también incrementar el turismo del sector.

Actualmente se está llevando a cabo el proyecto brindado por Aeropuertos Uruguay que consta de una remodelación y modernización de distintos aeropuertos del país, siendo uno de los afectados el “Tydeo Larre Borges”, encontrando asimismo diversos puntos fundamentales a intervenir para que una vez llevado a cabo el proyecto este funcione de una manera más fluida y optimizada.

3.3 Objetivos.

3.3.1 Objetivos generales.

Como objetivo general se pretende mejorar la calidad del servicio del Aeropuerto internacional de Paysandú “Tydeo Larre Borges”, es decir una readecuación y puesta en valor, para así lograr mejorar el nivel de este y que el mismo pueda abarcar tanto viajes nacionales como internacionales.

En este apartado se plantearán distintos objetivos más específicos que se utilizarán para definir posteriormente los distintos anteproyectos:

- Impulsar, como fue expresado anteriormente, la economía de la ciudad de Paysandú a través de un mejoramiento de las conexiones del sector analizado.
- Lograr un progreso del turismo en la ciudad, gracias al incremento de accesibilidad aérea.
- Beneficiar el sector aledaño al aeropuerto a intervenir, logrando a un mejoramiento de los puntos claves de la zona.

3.3.2 Objetivos Particulares

En base a investigación y análisis del proyecto a abordar, se logró encontrar información de suma importancia abocada al plan propuesto por Aeropuertos Uruguay, del cual pudimos tomar sus puntos claves y en base a este encausar nuestro estudio de proyecto, complementando lo impulsado por esta organización aeronáutica.

De esta manera los objetivos particulares del proyecto están dados por:



- Proyectar un Hangar adecuado en el Aeropuerto, que cumpla con los requerimientos necesarios.
- Llevar a cabo el diseño de un nuevo acceso al Aeropuerto, en conjunto con el diseño de una apropiada intersección que vincule la Ruta Nacional N°3 con el acceso propuesto.
- Atender el impacto hidráulico generado en el predio del Aeropuerto debido al nuevo acceso, a través de un correcto diseño hidráulico de canalización y transporte del agua.

4. Relevamiento Particular

4.1 Tránsito aéreo en la República Oriental del Uruguay

4.1.1 Reseña Histórica

4.1.1.1 Primeros vuelos en el país

A fines del siglo XIX y principios del XX, se llevaron a cabo algunos experimentos y demostraciones de vuelo en Uruguay. Uno de los pioneros fue el ingeniero aeronáutico italiano Umberto Nobile, quien realizó vuelos en globo en Montevideo en 1908. Estos primeros intentos sentaron las bases para el interés en la aviación en el país.

4.1.1.2 Desarrollo de América del Sur en la aviación

En 1910 se construyó el primer avión argentino y en 1912 se cruzó por primera vez el Río de La Plata con el mayor de sus éxitos. A pesar de que América Latina no ha alcanzado la magnitud de otras zonas del planeta, debido en parte al bajo poder adquisitivo de sus habitantes igualmente el avión tuvo un gran desarrollo.

En cuanto a Uruguay es en 1912 donde se marca los inicios por la conquista del aire y la formación de lo que es hoy día el “Aero Club del Uruguay” y es en la década del 30 en donde comienzan a llegar las primeras aerolíneas comerciales como NYRBA (Pan American posteriormente), LATECUER Y AEROPOSTAL (Air France) y SINDICATO o VARIG empresas muy reconocidas en el ambiente brasileño.



4.1.1.3 Fundación de la Fuerza Aérea Uruguaya (F.A.U.)

En 1913, se creó la Escuela Militar de Aeronáutica en Uruguay, presentando así las bases para la futura Fuerza Aérea Uruguaya. Durante la década de 1930, se llevaron a cabo esfuerzos para modernizar y expandir la aviación militar en el país.

4.1.1.4 Crecimiento de la Industria Aeronáutica y crisis por la Segunda Guerra Mundial.

En 1936 aparece PLUNA como empresa privada en donde sus primeros destinos fueron Montevideo-Salto, creando así la fundación de la aviación comercial uruguaya. Luego vinieron Treinta y Tres, Melo y Río Branco como destinos de la empresa. A su vez se creó CAUSA (Compañía Aeronáutica Uruguaya Sociedad Anónima) en donde sus objetivos rondaban en el trayecto Buenos Aires - Montevideo para transporte de pasajeros, correo y carga.

En épocas de la segunda guerra mundial la aviación nacional comienza a sufrir sus primeras crisis llegando incluso a subsidiar muchas veces el estado a las organizaciones. Ya es en la década del 50 cuando nuevamente comienzan a invertir capitales como Air France, Aerolíneas Argentinas, Iberia, KLM, Lan Chile, Alitalia, Lufthansa y Swissair.

4.1.1.5 Dirección General de Aviación Civil (D.G.A.C.)

El 5 de setiembre de 1935 por Resolución del Poder Ejecutivo se designó interinamente, para desempeñar las funciones honorarias de “director de la Aeronáutica Civil” a quien se había contratado como director técnico de los talleres de la Aeronáutica Militar. El primer considerando expresaba la necesidad de hacer efectivo el contralor que ejercía la Aeronáutica Militar sobre la Aviación Civil. Otro considerando expresaba que la Aeronáutica Civil hasta ese momento sólo había tenido el carácter de agrupación deportiva. La Resolución aprobaba transitoriamente la reglamentación a que ajustaría el Director de Aeronáutica Civil el desempeño de sus cometidos.

El 27 de diciembre de 1935 el Gobierno puso en vigencia la Reglamentación Provisoria que regía las actividades de la Dirección de Aeronáutica Civil. Sus cometidos eran amplísimos, abarcando también los aeropuertos. Cuatro días después



la Ley de presupuesto N.º 9.538 previó para ella gastos de funcionamiento con cargo a Rentas Generales.

A partir del año 1936 dicha Dirección comenzó a otorgar los brevets de Piloto Aviador, que hasta ese entonces había emitido el Centro Nacional de Aviación; asimismo obligó a matricular todas las aeronaves civiles con el prefijo que corresponde al Uruguay: CX, un guion y tres letras.

Por la Ley 9.977 de 5 de diciembre de 1940, llamada de “Fomento de la Aviación Nacional”, la Dirección de Aeronáutica Civil pasó a depender directamente del Ministerio de Defensa Nacional. Sería el órgano de dirección, control y fomento de la Aeronáutica Civil, tanto en el aspecto comercial como en el deportivo o de entrenamiento. Y por Decreto N.º 3.350 de 22 de junio de 1944 se aprobó su Reglamento interno.

El Decreto N.º 445 de 3 de junio de 1975 establece la organización y funcionamiento de la Dirección General de Aviación Civil.

Por Ley N.º 14.747 de 28 de diciembre de 1977, llamada Ley Orgánica de la Fuerza Aérea, la Dirección General de Aviación Civil pasó a depender directamente de la Dirección Nacional de Aviación Civil e Infraestructura Aeronáutica.

4.1.1.6 Dirección General de Infraestructura Aeronáutica (D.G.I.A.)

El 23 de noviembre de 1936 se creó una Comisión encargada de solucionar el problema que representaba la carencia de un “Aeródromo Nacional” destinado a aeropuerto de las compañías de aero navegación nacionales y extranjeras, así como a ser sede de los centros deportivos. Luego de diversos estudios y dictámenes, se aconsejó la adquisición de un campo ubicado en Carrasco. En 1940 El Poder Ejecutivo eligió el emplazamiento del Aeropuerto de Carrasco. La infraestructura aeronáutica se encontraba en plena evolución, con una red de aeródromos y dos aeropuertos programados: Carrasco y Laguna del Sauce.

En abril de 1944 se aprobó el Plan General de Construcciones confeccionado por la Comisión del Aeropuerto Nacional de Carrasco y se autorizó el llamado a licitación pública. Ese mismo año, las pistas Norte-Sur y Este-Oeste estuvieron prácticamente terminadas; el 19 de setiembre tuvo lugar el primer aterrizaje en el nuevo aeropuerto. Sin embargo, sólo en 1953 se procedería a inaugurar oficialmente



la aerostación con los servicios anexos a su infraestructura. Para esa época ya se preveía la transformación de la Comisión en un organismo de mayor importancia, que abarcara todos los aeródromos y aeropuertos del país, y no sólo el de Carrasco y el de Laguna del Sauce, como hasta ese momento.

Por Decreto N.º 23.791 de 18 de noviembre de 1954, la Comisión del Aeropuerto Nacional de Carrasco se transformó en la Comisión Nacional de Aeropuertos, teniendo entre sus cometidos, estudiar los proyectos y la dirección de las obras de mejoramiento y conservación de todos los aeródromos y aeropuertos de la República.

En 1973, dicha Comisión se transformó en la Dirección General de Aeropuertos Nacionales (DIGAN), y más tarde, por la Ley Orgánica de la Fuerza Aérea, en la Dirección General de Infraestructura Aeronáutica, dependiente directamente de la Dirección Nacional de Aviación Civil e Infraestructura Aeronáutica (D.I.N.A.C.I.A.).

4.1.1.5 Situación Institucional Actual.

El Decreto N.º 21/999 de 26 de enero de 1999 establece que la Dirección Nacional de Aviación Civil e Infraestructura Aeronáutica es la autoridad aeronáutica a que refiere el Código Aeronáutico y las demás normas aplicables en la materia; asimismo reglamenta su organización y funcionamiento.

La Ley de Presupuesto Nacional N.º 17.296 de 21 de febrero de 2001, en su artículo 106 fusiona las unidades ejecutoras correspondientes a la Dirección Nacional de Aviación Civil e Infraestructura Aeronáutica, la Dirección General de Aviación Civil y la Dirección General de Infraestructura Aeronáutica.

Actualmente la D.I.N.A.C.I.A. (Dirección Nacional de Aviación Civil e Infraestructura Aeronáutica) plantea como misión principal el ejecutar la política aeronáutica civil de la República de acuerdo a las normas vigentes y recomendaciones emanadas de los organismos internacionales competentes, supervisando en forma continua la seguridad operacional y ejerciendo la dirección y contralor de las actividades aeronáuticas civiles, además de proporcionar un sistema seguro, regular y eficiente de infraestructura y de servicios de navegación aérea en todo el territorio y espacio aéreo nacional, priorizando la excelencia en los servicios brindados a los



usuarios, y garantizar la seguridad, regularidad y eficiencia de las operaciones aeronáuticas y la prestación de los servicios de conformidad con las normativas y exigencias internacionales en la materia.

También se proyectó con una visión global de conformar una organización con captación y tecnología adecuadas para lograr la prestación de servicios aeronáuticos al mejor nivel de calidad regional e internacional.

Actualmente el transporte aéreo posee una estructura básica, representada a continuación:

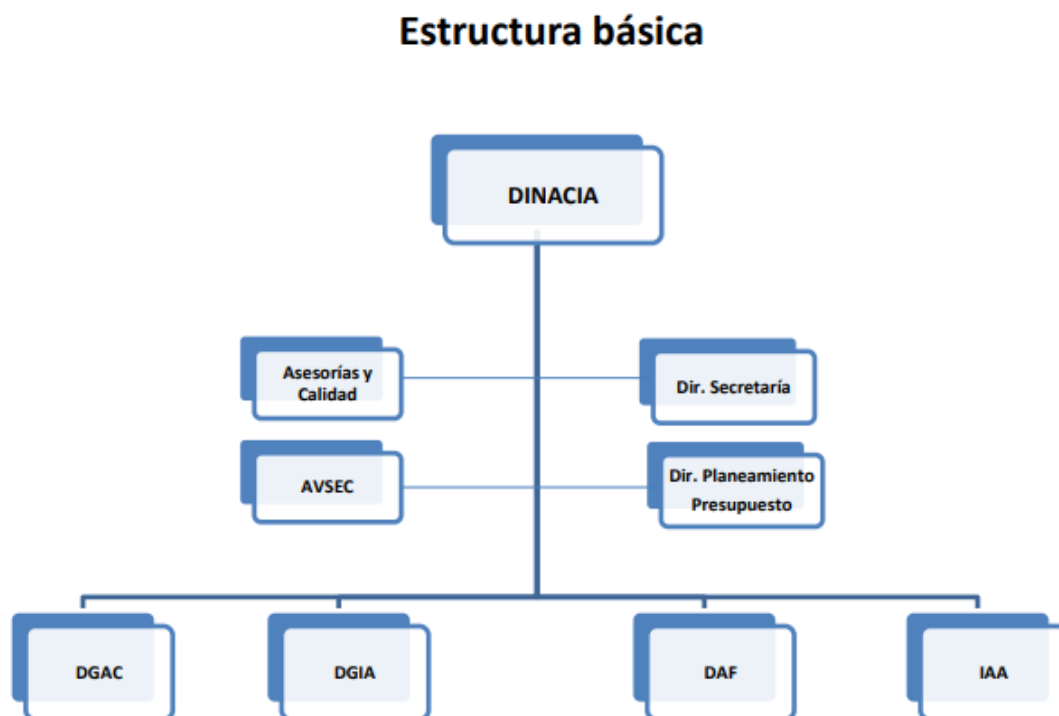


Figura 36. Estructura Orgánica DINACIA. Fuente: (https://dinacia.gub.uy/sites/default/files/2021-08/DINACIA_PARA_WEB.pdf)

Siendo:

- DINACIA: Dirección Nacional de Aviación Civil e Infraestructura Aeronáutica.
- AVSEC: Seguridad de la Aviación.
- DGAC: Dirección General de Aviación Civil.
- DGIA: Dirección General de Infraestructura Aeronáutica.
- DAF: Dirección de Administración y Finanzas.
- IAA: Instituto de Adiestramiento Aeronáutico.



4.1.2 Principales Organismos Reguladores y Administradores

4.1.2.1 International Air Transport Association (I.A.T.A.)

La Asociación Internacional de Transporte Aéreo (del inglés International Air Transport Association o IATA) surge en La Haya, Países Bajos en el año 1919 y fue fundada por 57 miembros de 31 naciones, en su mayoría de Europa y Norteamérica. Luego de varios años de transición fue relanzada para América y el mundo en la Convención de Chicago de 1944 el 7 de diciembre y finalmente fue modificada un año después en octubre de 1945 en La Habana, Cuba. En la actualidad, incluye unas 290 aerolíneas en 120 países.

IATA es el instrumento para la cooperación entre aerolíneas, promoviendo la seguridad, fiabilidad, confianza y economía en el transporte aéreo en beneficio económico de sus accionistas privados. Puede pertenecer a la IATA cualquier compañía aérea que tenga la posibilidad de operar un servicio aéreo internacional regular o no regular, y que se mantenga registrado en IOSA (IATA Operational Safety Audit).

4.1.2.2 Organización de la Aviación Civil Internacional (O.A.C.I.)

La OACI fue creada en EE. UU. el año 1944 por la Convención de Chicago, comenzando a operar plenamente luego de la entrada en vigor del convenio que le dio nacimiento, a partir del 4 de abril de 1947. Actualmente, a través de la OACI están representados más de 185 países, los que se reúnen una vez cada tres años en asamblea.

Unos de los principales propósitos de la OACI, es la promoción del desarrollo seguro y ordenado de la aviación civil. Para lograr tal objetivo persigue fomentar el progreso de la aviación civil internacional, fomentar el diseño y el manejo de aeronaves para fines pacíficos, estimular el desarrollo de rutas aéreas, aeropuertos y satisfacer las necesidades de los pueblos del mundo.

Existen diferentes Oficinas Regionales de la OACI, cuya principal función es la de redactar y mantener los Planes Regionales de Navegación Aérea actualizados. Se pueden mencionar algunas de las principales Oficinas Regionales: África Occidental (Dakar), África - Océano Índico (Nairobi), Europa (París), Oriente Medio (El Cairo),



América del Norte y Caribe (México), América del Sur (Lima), Oriente y Oceanía (Bangkok).

El convenio de Chicago de 1944 comprende todos los aspectos de la Aviación Civil. Establece las normas y métodos internacionales recomendados, para regular los procedimientos de operaciones aéreas, de navegación y toda otra actividad aérea, solicitando a los estados miembros a que adecuen las instalaciones y servicios que posibiliten el mejor desarrollo del transporte aéreo.

Este Convenio, establece que el transporte aéreo internacional se rige por el principio de soberanía de los Estados, que se traduce en barreras jurídicas impuestas al tráfico aéreo. La liberalización, al suprimir estas barreras, consiste en establecer cierto número de libertades (denominadas “libertades del aire”), definidas por la doctrina y, en cierta medida, por acuerdos internacionales.

Las libertades del aire, en el ámbito del Derecho aeronáutico, son una serie de derechos relativos a la aviación comercial que garantizan a las aerolíneas de un Estado entrar en el espacio aéreo de otro y aterrizar en éste. Generalmente se clasifican las libertades según un orden numérico que expresa el grado creciente de liberalización. Se diferencia entre libertades técnicas y libertades comerciales.

4.1.2.3 Federal Aviation Administration (F.A.A.)

La Administración Federal de Aviación de los Estados Unidos de Norte América, más conocida como la Federal Aviation Administration (FAA) por sus siglas en inglés. Es la entidad gubernamental responsable de la regulación de todos los aspectos de la aviación civil en el espacio aéreo de los Estados Unidos.

La FAA fue fundada en Estados Unidos el 20 de mayo de 1926, para administrar el tráfico aéreo civil.

Las principales funciones de esta Agencia consisten en:

- La regulación de la aviación civil para promover la seguridad en vuelo.
- Favorecer y desarrollar la aeronáutica civil, incluidas las nuevas tecnologías de la aviación.
- Desarrollo y explotación de un sistema de control del tráfico aéreo y de navegación para los aviones civiles y militares.



- La investigación y desarrollo del Sistema Nacional del espacio aéreo y la aeronáutica civil.
- Desarrollar y llevar a cabo programas para controlar el ruido de los aviones y otros efectos ambientales de la aviación civil.
- La regulación de transporte espacial comercial en los EE. UU.

Las principales actividades desarrolladas por la FAA se detallan a continuación:

- **Reglamento de seguridad:** Se busca hacer cumplir los reglamentos y las normas mínimas que cubren la fabricación, operación y mantenimiento de aeronaves. Certifica pilotos y aeropuertos que prestan servicios a compañías aéreas.
- **El espacio aéreo y gestión del tráfico aéreo:** Uno de los principales objetivos es el uso seguro y eficiente del espacio aéreo navegable, controlando el tráfico de las rutas aéreas a través de la red de estaciones de vuelo en las torres de los aeropuertos. Desarrolla un conjunto de normas para el control del tráfico y espacio aéreo.
- **Instalaciones de navegación aérea:** Construye e instala mecanismos de ayuda visual y electrónica para la navegación aérea. Posee un sistema de apoyo y control del tránsito aéreo, el cual incluye datos de voz y equipos de comunicaciones, instalaciones de radar, sistemas informáticos, equipos de visualización y estaciones de servicio de vuelo.
- **De Aviación Civil en el Extranjero:** Promueve y fomenta la seguridad de la aviación civil en el extranjero. Intercambia información aeronáutica con las autoridades extranjeras; certifica a los talleres de reparación de todo el mundo, pilotos, mecánicos y, proporciona asistencia técnica y capacitación; negocia acuerdos bilaterales de aeronavegabilidad con otros países.
- **Transporte Espacial Comercial:** Regula y fomenta la industria del transporte espacial comercial de los EE. UU.
- **Investigación, Ingeniería y Desarrollo:** Desempeña actividades de investigación y desarrollo de los sistemas necesarios para una eficiente navegación y control del tráfico aéreo. Ayuda a desarrollar mejores aeronaves, motores, dispositivos, materiales y equipos de pruebas. También realiza investigación aeromédica.



- Otros Programas: Gestiona un programa de seguro de aviación, desarrollo de especificaciones para las cartas aeronáuticas, y publica información sobre los servicios de aeropuerto, y otros temas técnicos en la aeronáutica.

La FAA a través de su programa de Evaluación de la Seguridad Operacional en la Aviación Internacional (en inglés IASA, Internacional Aviation Safety Assessment), certifica que las autoridades de aviación civil de otros países que tengan aerolíneas que vuelan hacia destinos en Estados Unidos, cumplan con las normas de seguridad reconocidas internacionalmente, establecidas por la OACI.

La FAA establece dos clasificaciones para el estatus de países en el momento de la evaluación: cumple y no cumple con las normas de la OACI.

Las clasificaciones se definen de la siguiente manera:

Categoría 1, Cumple con las normas OACI: La autoridad de aviación civil de un país ha sido evaluada por inspectores de la FAA y se ha determinado que autoriza y supervisa a las operadoras aéreas de conformidad con las normas de seguridad de la OACI.

Categoría 2, No cumple con los criterios OACI: La FAA evaluó la autoridad de aviación civil de un país y determinó que no ejerce supervisión de seguridad de sus operadoras aéreas conforme a las normas de supervisión de seguridad mínimas establecidas por la OACI. Aquellas compañías de líneas aéreas perteneciente a países que se encuentren en esta categoría no podrán sobrevolar los cielos americanos. Uruguay se encuentra según la FAA en esta categoría y por lo tanto no puede llegar hasta EE. UU.

4.1.2.4 Asociación Latinoamericana de Derecho Aeronáutico y Espacial (A.L.A.D.A.)

Se trata de una asociación civil no gubernamental y académica de la región, de carácter privado e internacional, con patrimonio propio, de duración indeterminada, y con domicilio legal en la ciudad de Buenos Aires, República Argentina; pudiendo establecer Secciones Nacionales en cualquier país de América Latina.



4.1.2.5 Dirección Nacional de Aviación Civil e Infraestructura Aeronáutica (D.I.N.A.C.I.A.)

Como ya fue descrito anteriormente, en el ámbito nacional de la República Oriental del Uruguay, este es un organismo considerado como Autoridad Aeronáutica Nacional a los efectos de lo dispuesto en el Código Aeronáutico y demás normas vigentes en la materia.

A través de sus resoluciones, denominadas Reglamentaciones Aeronáuticas Uruguayas (RAU), regula todos los aspectos que incumben a la aviación nacional y para sus tripulantes. Entre los principales temas que tratan estas reglamentaciones, se encuentran las definiciones y abreviaturas básicas de la aviación (RAU 1), los procedimientos para la certificación de productos y partes (RAU 21), la Directivas de Aeronavegabilidad (RAU 39), el mantenimiento preventivo, reconstrucción, alteraciones (RAU 43), estándares médicos y certificación (RAU 67), entre otras.

Como punto principal a resaltar el RAU 39, en la cual se establecen las Directivas de Aeronavegabilidad (AD en su terminología anglosajona Airworthiness Directives) que se aplican a las aeronaves, motores, hélices y dispositivos cuando:

- (1) Existe una condición de inseguridad en un Producto; y
- (2) esta condición es probable que exista o se desarrolle en otros Productos de igual Diseño-Tipo.

La DINACIA dará cumplimiento a lo establecido en el RAU 39, cuando encuentre condiciones de inseguridad sobre un producto y, de acuerdo con esta circunstancia, determinará las inspecciones, condiciones y limitaciones, si las hubiera, para que el producto afectado, una vez que éstas fueran cumplidas, pueda continuar operando con seguridad.

En términos generales, una directiva de aeronavegabilidad es una norma legal de cumplimiento obligatorio emitida o adoptada por la Autoridad de Aviación Civil (AAC) competente en cada Estado, sobre aeronaves o componentes de aeronaves, en los que existe, es probable que exista o surja una condición que pone en peligro la seguridad de las operaciones. En ella se establecen las medidas correctivas que habrán de adoptarse, así como, condiciones y limitaciones bajo las cuales se puedan continuar las operaciones con tales productos.



Las AD establecen las acciones obligatorias que deben ser realizadas para restaurar la condición de la aeronave a un nivel aceptable de seguridad cuando la evidencia demuestra que de otra manera la seguridad operacional se puede ver comprometida. Todos los organismos antes mencionados dan cumplimiento y tienen como premisa al derecho aeronáutico. Por definición, el derecho aeronáutico es una rama dentro del derecho que estudia y regula la actividad aeronáutica, el transporte, comercio y navegación aérea, así como los acuerdos adoptados por los estados para el uso del espacio aéreo. Tiene relación con el derecho marítimo, el derecho mercantil y el derecho internacional.

Actualmente han pasado más de 100 años desde que los Hermanos Wright realizaron su primer vuelo; sin embargo, en este corto período de tiempo los avances tecnológicos, las guerras y conflictos territoriales, y otros factores han logrado que el Derecho Aeronáutico sea una de las ramas del Derecho que más ha evolucionado en el último siglo.

4.1.3 Emplazamientos Aeroportuarios en Uruguay

A continuación, se exhiben en conjunto los diferentes aeropuertos y helipuertos de la República Oriental del Uruguay.

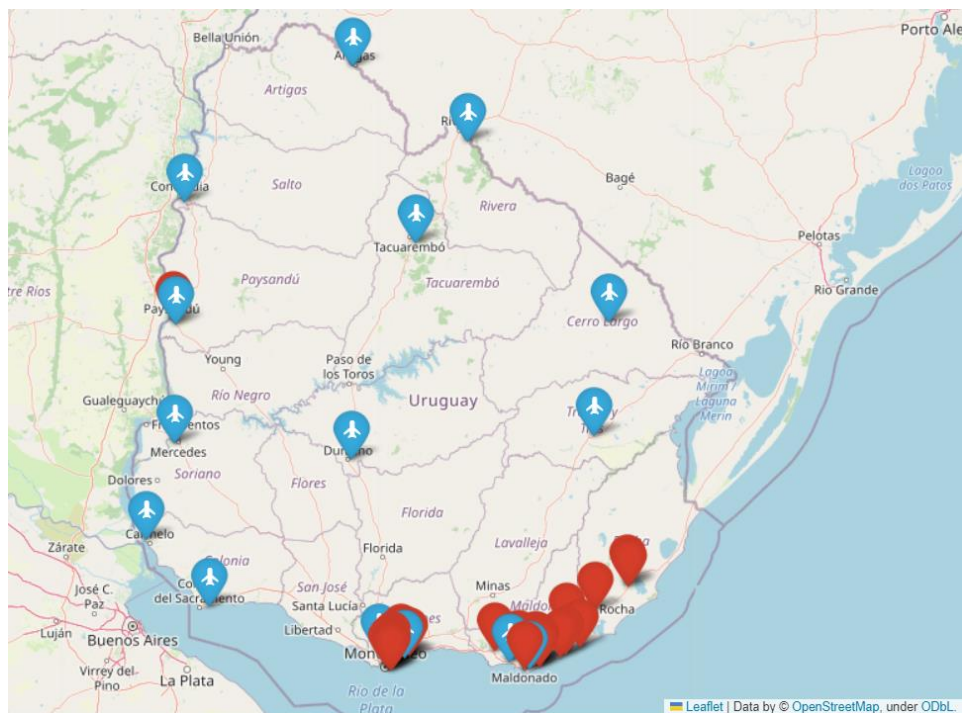


Figura 37. Distribución geográfica de aeropuertos y helipuertos en Uruguay. Fuente: Elaboración propia en base a datos abiertos de: (<https://geportal.mtop.gub.uy>)

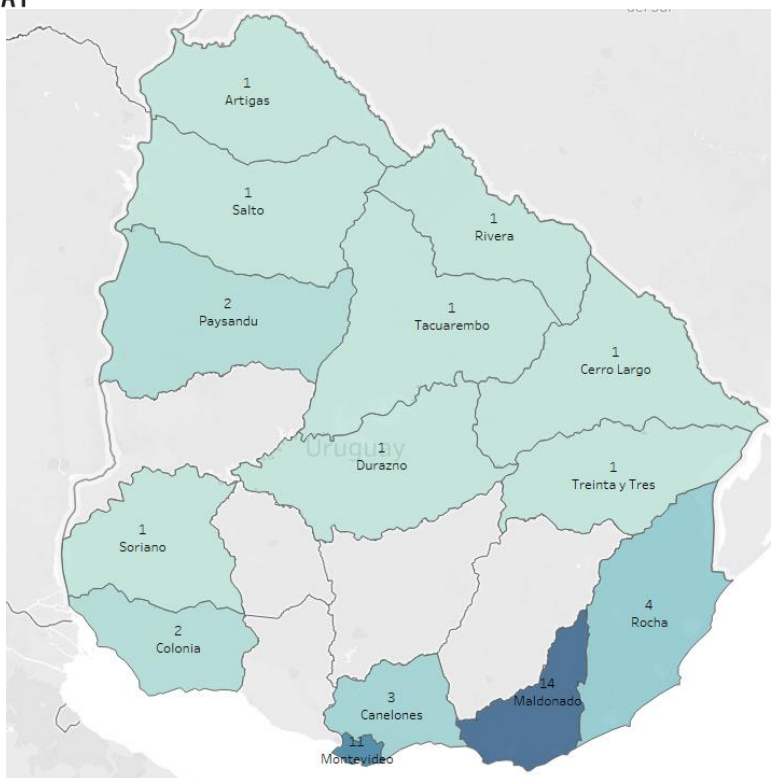


Figura 38. Cantidad de Aeropuertos y Helipuertos por Departamento. Fuente: Elaboración propia en base a datos abiertos de: (<https://geoportal.mtop.gub.uy>)



Figura 39. Aeropuertos y Helipuertos en el Departamento Paysandú. Fuente: Elaboración propia en base a datos abiertos de: (<https://geoportal.mtop.gub.uy>)

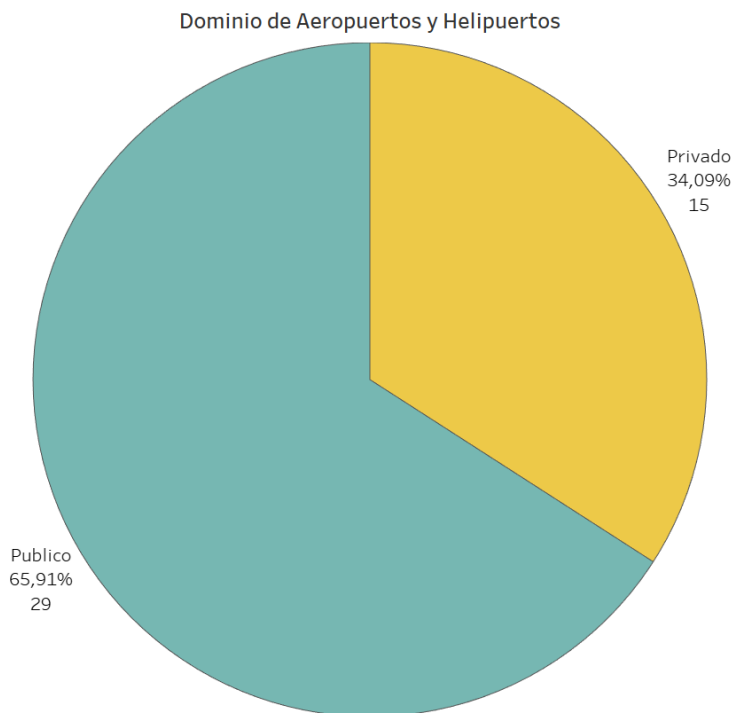


Figura 40. Distribución porcentual del dominio de los Aeropuertos y Helipuertos. Fuente: Elaboración propia en base a datos abiertos de: (<https://geoportalmtop.gub.uy>)

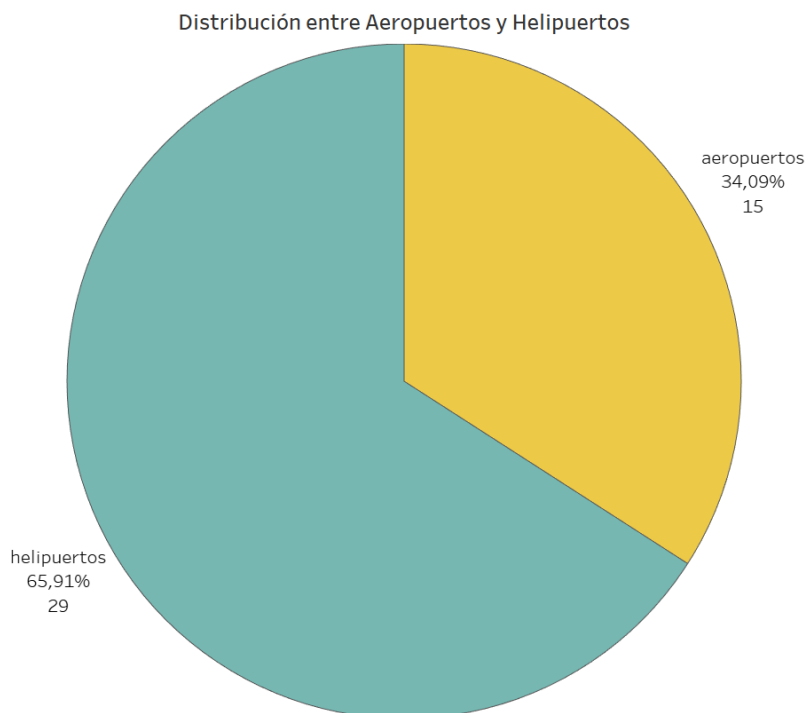


Figura 41. Distribución porcentual de Aeropuertos y Helipuertos. Fuente: Elaboración propia en base a datos abiertos de: (<https://geoportalmtop.gub.uy>)



Aeropuertos y Helipuertos por Departamento

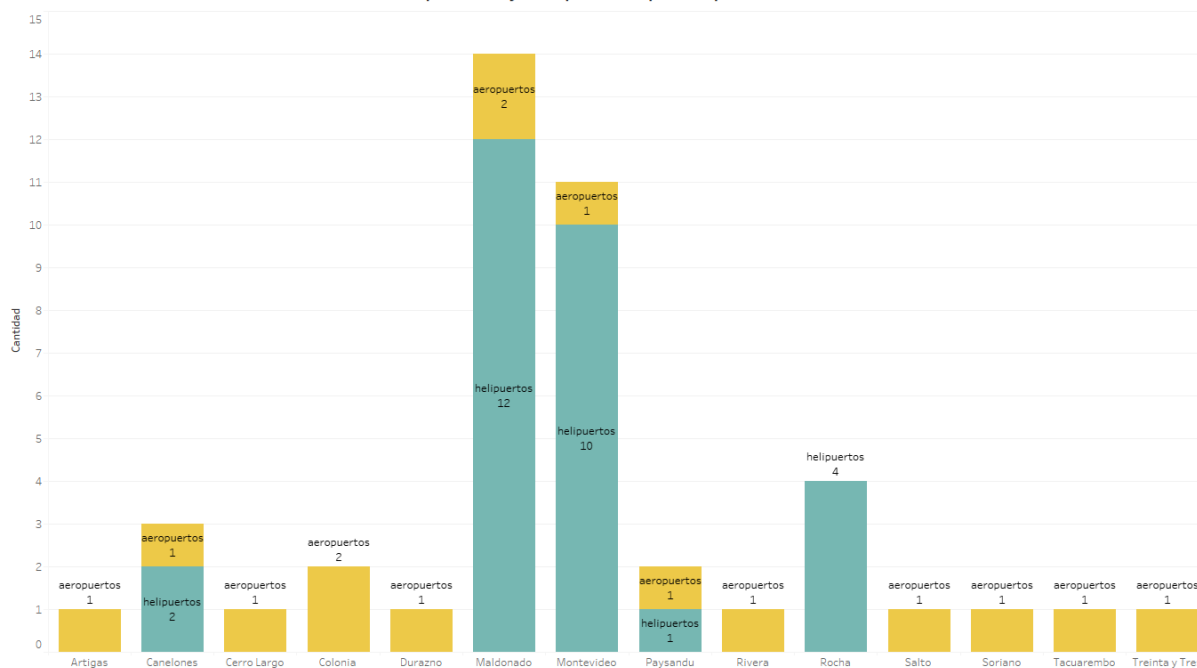


Figura 42. Cantidad de Aeropuertos y Helipuertos por Departamento. Fuente: Elaboración propia en base a datos abiertos de: (<https://geoportalmtop.gub.uy>)

Aeropuertos por Departamentos

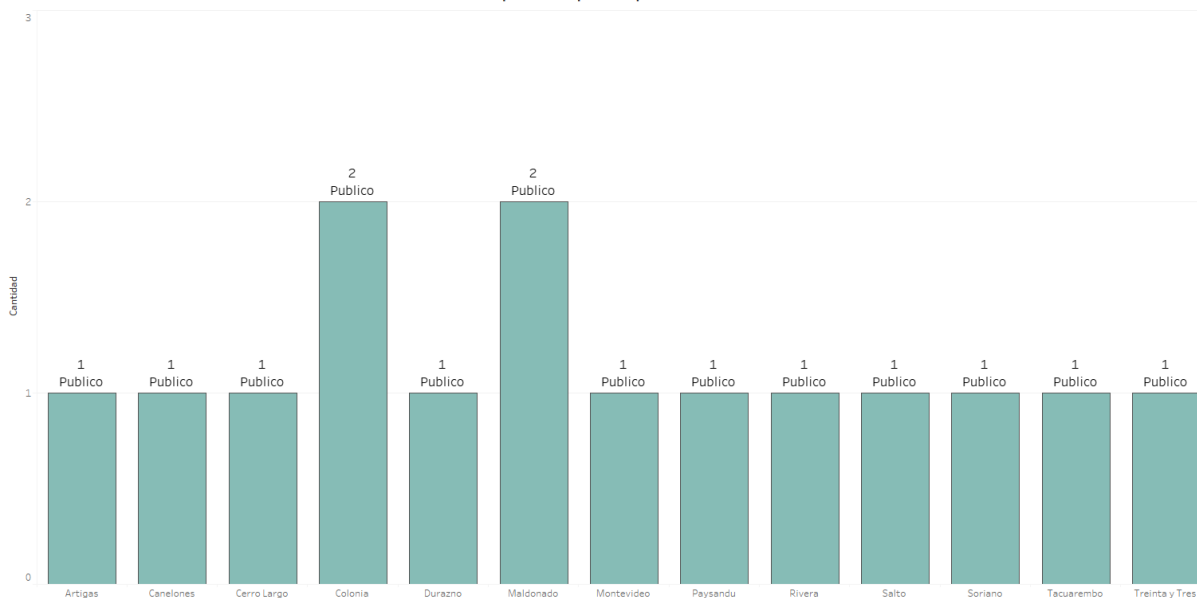


Figura 43. Cantidad de Aeropuertos por Dominio y Departamento. Fuente: Elaboración propia en base a datos abiertos de: (<https://geoportalmtop.gub.uy>)



Helipuertos por Departamentos

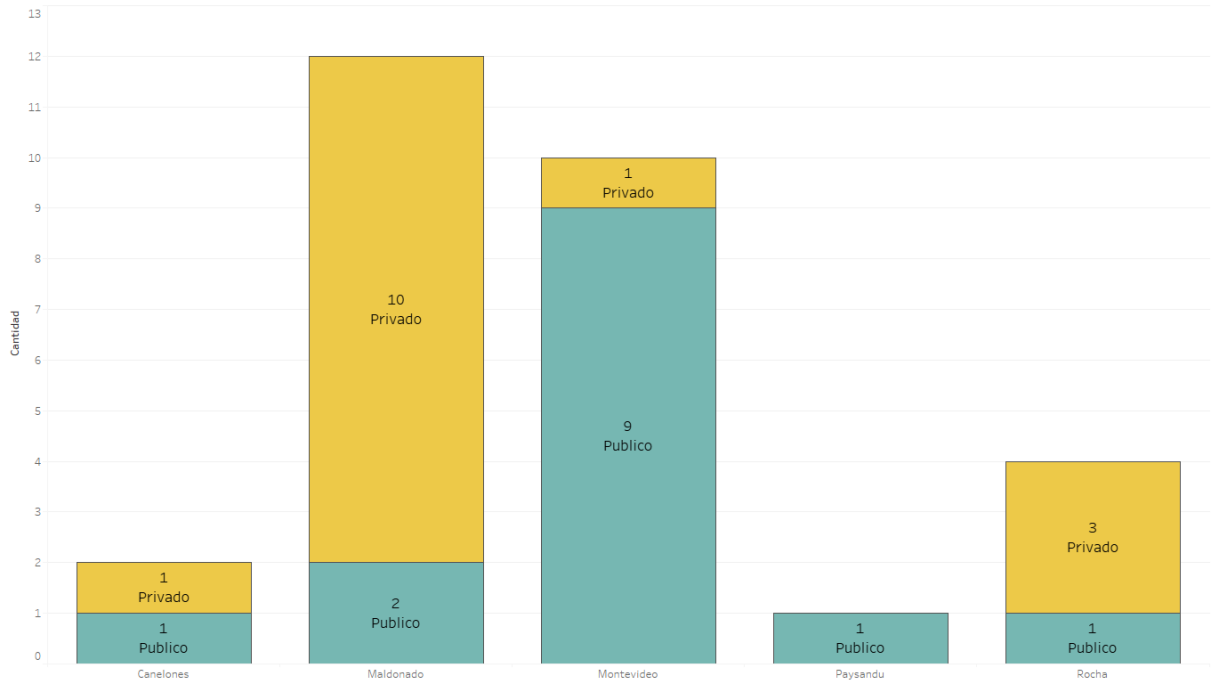


Figura 44. Cantidad de Helipuertos por Dominio y Departamento. Fuente: Elaboración propia en base a datos abiertos de: (<https://geoportal.mtop.gub.uy>)

Se puede observar a partir de los gráficos antes descriptos que la mayor concentración de aeropuertos y helipuertos se encuentra en la zona sureste del país, con un recuento de 14 en Maldonado, 11 en Montevideo, 4 en Rocha y 3 en Canelones. Dando un 72,2% de aeropuertos y helipuertos del país condensados en ese sector.

Por lo cual esto nos brinda un indicio de la centralización del sector aeronáutico en determinada zona, y en contrapartida la carencia de actividad e impulso de la actividad en otras zonas del país, como la zona a intervenir de la Ciudad de Paysandú.

4.2 Operaciones Aéreas en Uruguay

A continuación, se presentará un análisis estadístico en base al Boletín Oficial presentado por la DINACIA en el año 2022, mostrando de la evolución del tráfico de pasajeros y carga por vía aérea en todo el territorio uruguayo, originado por empresas comerciales de gran y mediano porte, tanto nacionales como extranjeras por el periodo de enero a diciembre de 2022.

A nivel nacional, los principales Aeropuertos activos durante el año 2022 fueron el Aeropuerto Internacional de Carrasco y el Aeropuerto Internacional de Laguna del Sauce. Por ende, en base a los mismo se realizarán los análisis estadísticos a nivel país, y luego se dará una descripción de la actividad aeronáutica del interior.



4.2.1 Aeropuerto Internacional de Carrasco “Gral. Cesáreo L. Berisso”

PASAJEROS ENTRADOS POR AEROPUERTO INTERNACIONAL DE CARRASCO - AÑO 2022

Aerolínea	Meses											
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
AEROLINEAS	1.870	2.202	2.442	5.122	4.704	4.723	5.238	5.678	7.234	9.640	9.572	8.800
AIR EUROPA	3.977	0	3.104	3.596	3.292	3.849	5.373	5.170	5.411	5.658	3.615	4.531
AMERICAN	2.503	2.581	2.350	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AZUL	2.787	1.998	951	3.993	3.404	2.750	3.734	3.850	3.125	3.058	3.021	3.974
COPA	10.027	10.375	10.623	10.877	11.091	10.343	11.563	12.204	12.182	12.558	12.069	11.314
EASTERN	117	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ESTELAR	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EUROATLANTIC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GOL-VRG	2.885	3.148	3.904	4.547	4.774	4.180	4.684	0	6.755	9.160	9.601	8.394
IBERIA	6.873	6.585	5.428	4.802	5.391	4.291	4.638	4.825	4.517	5.019	5.565	6.385
JetSMART	992	1.640	1.663	1.610	1.839	118	1.951	2.028	2.268	2.665	2.552	2.013
LAN	3.210	2.715	2.297	2.833	2.753	2.434	4.452	4.626	5.627	6.070	5.361	5.650
LAN PERU	1.607	1.814	1.743	2.334	2.431	2.418	2.537	2.328	2.477	2.706	2.495	2.417
PARANAIR	1.876	1.986	1.895	1.831	1.543	1.551	1.850	2.271	2.249	2.659	2.301	2.326
SERV. AE. REG	57	118	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TAM	3.840	4.548	4.789	4.271	4.899	5.490	6.054	5.699	5.699	5.772	6.301	5.662

Figura 45. Cantidad de Pasajeros Entrados a Carrasco por Aerolíneas y Meses. Fuente: Elaboración propia en base a datos abiertos de: (<https://geportal.mtop.gub.uy>)

PASAJEROS SALIDOS POR AEROPUERTO INTERNACIONAL DE CARRASCO - AÑO 2022

Aerolínea	Meses											
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
AEROLINEAS	2.096	2.077	2.811	5.175	4.777	5.145	4.930	5.755	6.782	8.504	9.808	7.740
AIR EUROPA	4.188	0	4.126	4.033	4.267	4.224	5.320	5.339	5.467	5.063	2.966	4.140
AMERICAN	3.001	2.602	2.318	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AZUL	3.229	1.742	925	5.094	3.609	3.160	3.770	3.876	3.190	2.967	3.023	3.800
COPA	10.966	10.081	10.722	12.099	12.754	12.040	12.335	12.421	11.928	11.904	10.750	11.646
EASTERN	290	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ESTELAR	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EUROATLANTIC	162	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GOL-VRG	4.130	2.767	9.516	4.853	5.126	4.803	4.797	0	6.271	7.755	8.228	6.800
IBERIA	6.923	6.662	7.273	5.607	6.478	4.543	4.688	5.037	4.708	4.642	4.846	5.928
JetSMART	741	1.836	1.937	1.648	2.104	12	2.112	2.303	2.210	2.442	2.681	2.086
LAN	3.369	3.133	2.511	3.088	3.430	3.278	4.289	4.167	5.289	5.774	5.668	4.969
LAN PERU	1.629	1.248	1.786	2.591	2.492	2.225	2.409	2.229	2.273	2.416	2.936	2.384
PARANAIR	2.052	2.017	2.039	1.883	1.620	1.680	1.743	2.054	2.220	2.402	2.217	2.170
SERV. AE. REG	57	118	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TAM	4.432	8.005	5.490	4.943	5.358	4.904	6.035	5.122	5.122	6.608	6.304	7.495

Figura 46. Cantidad de Pasajeros Salidos de Carrasco por Aerolíneas y Meses. Fuente: Elaboración propia en base a datos abiertos de: (<https://geportal.mtop.gub.uy>)

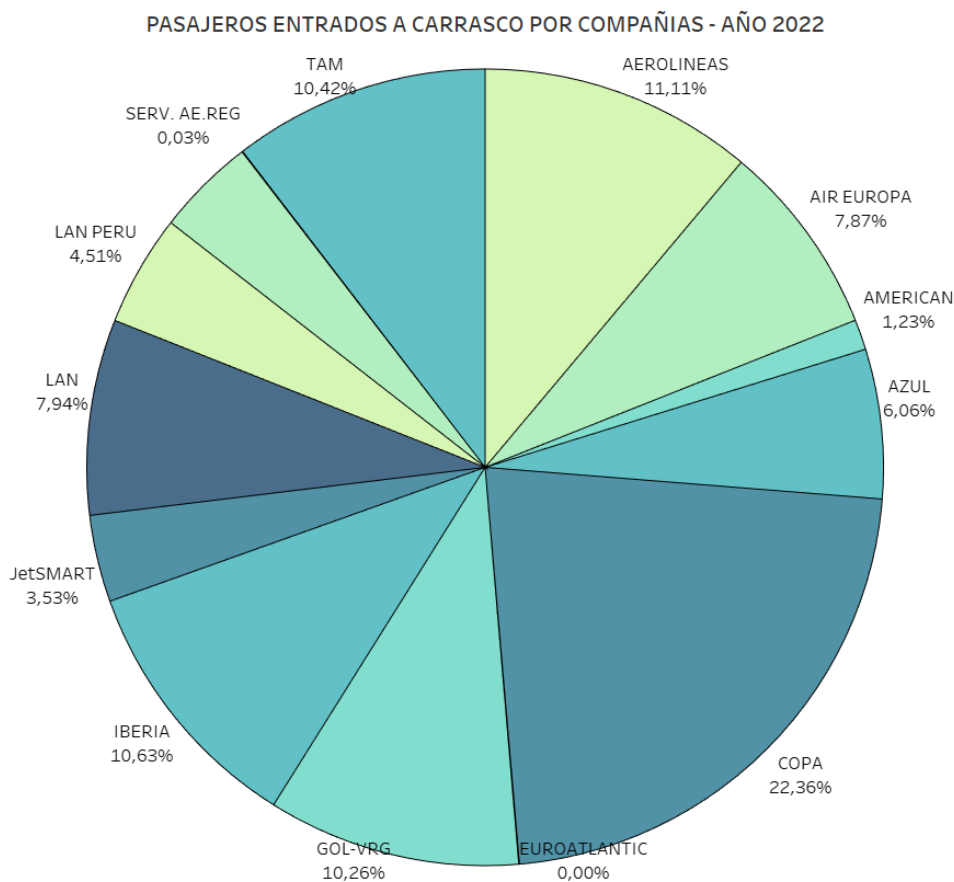


Figura 47. Distribución porcentual de Pasajeros entrados a Carrasco por Compañías. Fuente: Elaboración propia en base a datos abiertos de: (<https://geoportal.mtop.gub.uy>)

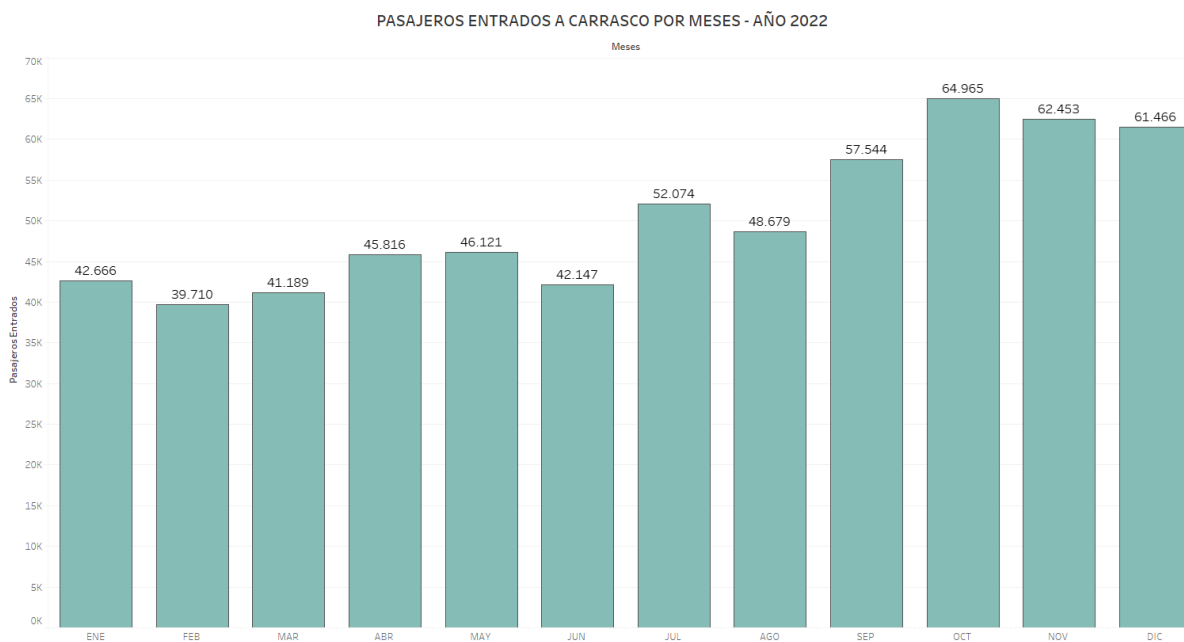


Figura 48. Cantidad de Pasajeros Entrados a Carrasco por Meses. Fuente: Elaboración propia en base a datos abiertos de: (<https://geoportal.mtop.gub.uy>)



PASAJEROS SALIDOS DE CARRASCO POR MESES - AÑO 2022

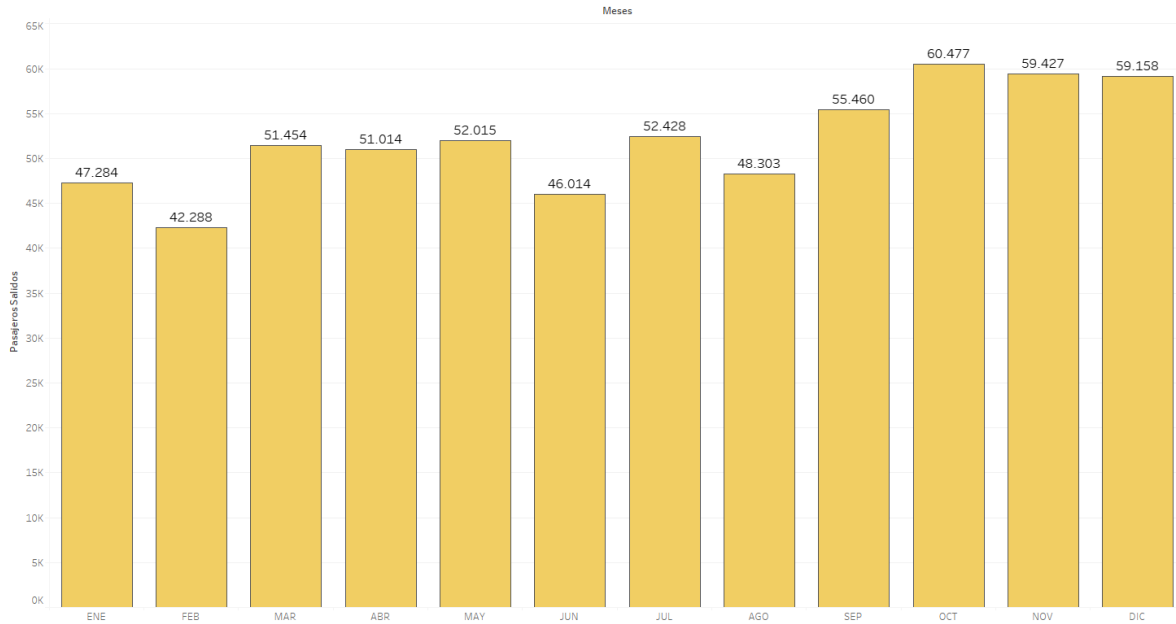


Figura 49. Cantidad de Pasajeros Salidos de Carrasco por Meses. Fuente: Elaboración propia en base a datos abiertos de: (<https://geoportal.mtop.gub.uy>)

PASAJEROS ENTRADOS Y SALIDOS A CARRASCO POR MES - AÑO 2022

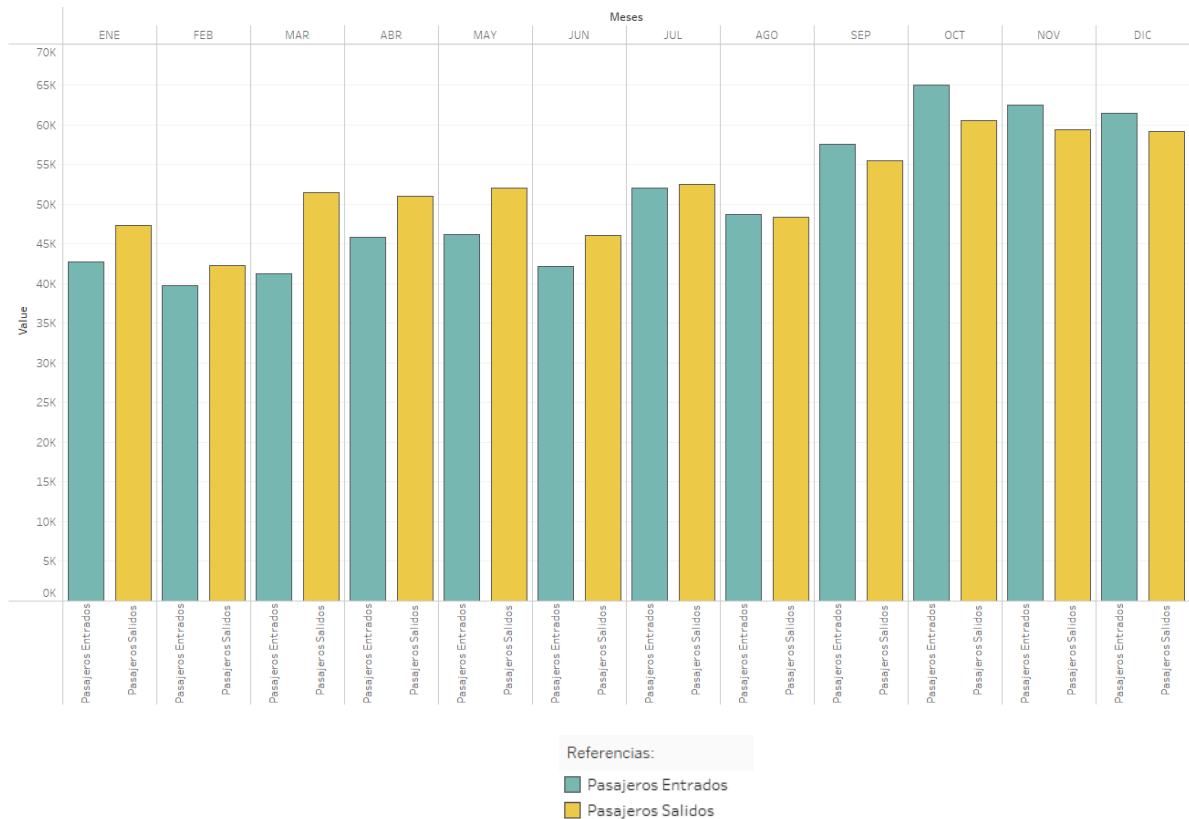


Figura 50. Comparación de Cantidad de Pasajeros Entrados y Salidos de Carrasco por Meses. Fuente: Elaboración propia en base a datos abiertos de: (<https://geoportal.mtop.gub.uy>)



4.2.2 Aeropuerto Internacional de Laguna del Sauce “C/C Carlos Curbelo”

PASAJEROS ENTRADOS POR AEROPUERTO INTERNACIONAL DE PUNTA DEL ESTE - AÑO 2022

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
AR	4.366	2.659	3.577	991	1.324	1.267	1.317	1.237	1.510	1.644	1.921	5.234
LA	396	533	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VRG	0	0	0	0	0	0	0	0	346	0	0	0
ZP	319	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	296

Figura 51. Cantidad de Pasajeros Entrados a Punta del Este por Aerolíneas y Meses. Fuente: Elaboración propia en base a datos abiertos de: (<https://geoportal.mtop.gub.uy>)

PASAJEROS SALIDOS POR AEROPUERTO INTERNACIONAL DE PUNTA DEL ESTE - AÑO 2022

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
AR	4.653	1.890	4.338	997	1.308	1.305	1.256	1.215	1.448	1.720	1.930	3.467
LA	282	734	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VRG	0	0	0	0	0	0	0	0	347	0	0	0
ZP	330	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28

Figura 52. Cantidad de Pasajeros Salidos de Punta del Este por Aerolíneas y Meses. Fuente: Elaboración propia en base a datos abiertos de: (<https://geoportal.mtop.gub.uy>)



PASAJEROS ENTRADOS A PUNTA DEL ESTE POR MES - AÑO 2022

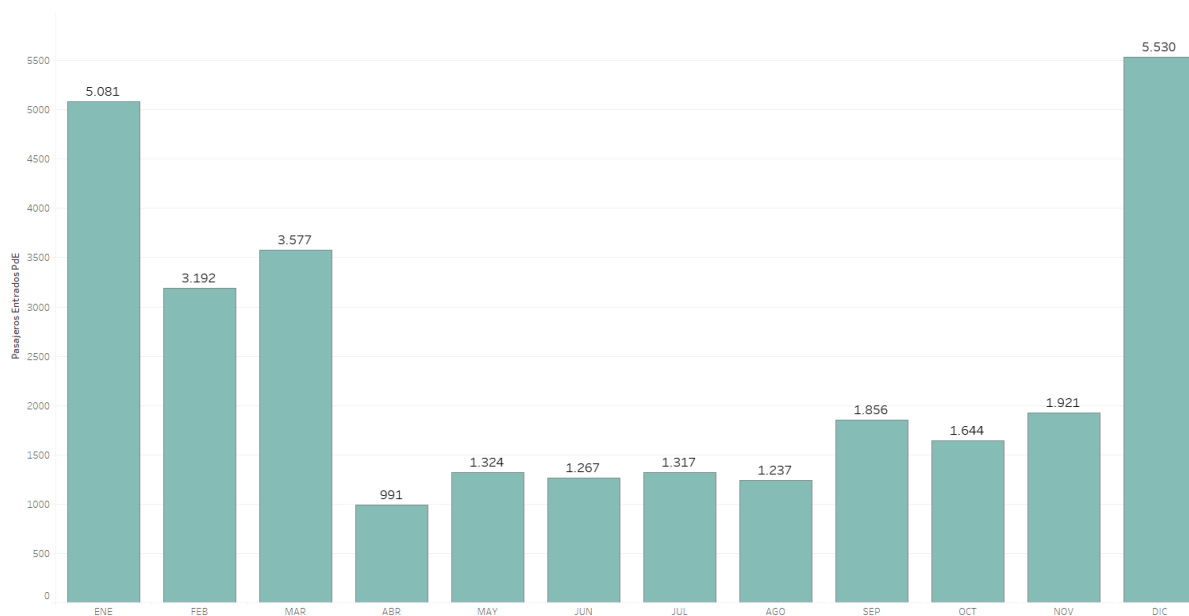


Figura 53. Cantidad de Pasajeros Entrados a Punta del Este por Meses. Fuente: Elaboración propia en base a datos abiertos de: (<https://geoportalmtp.gub.uy>)

PASAJEROS SALIDOS DE PUNTA DEL ESTE POR MES - AÑO 2022

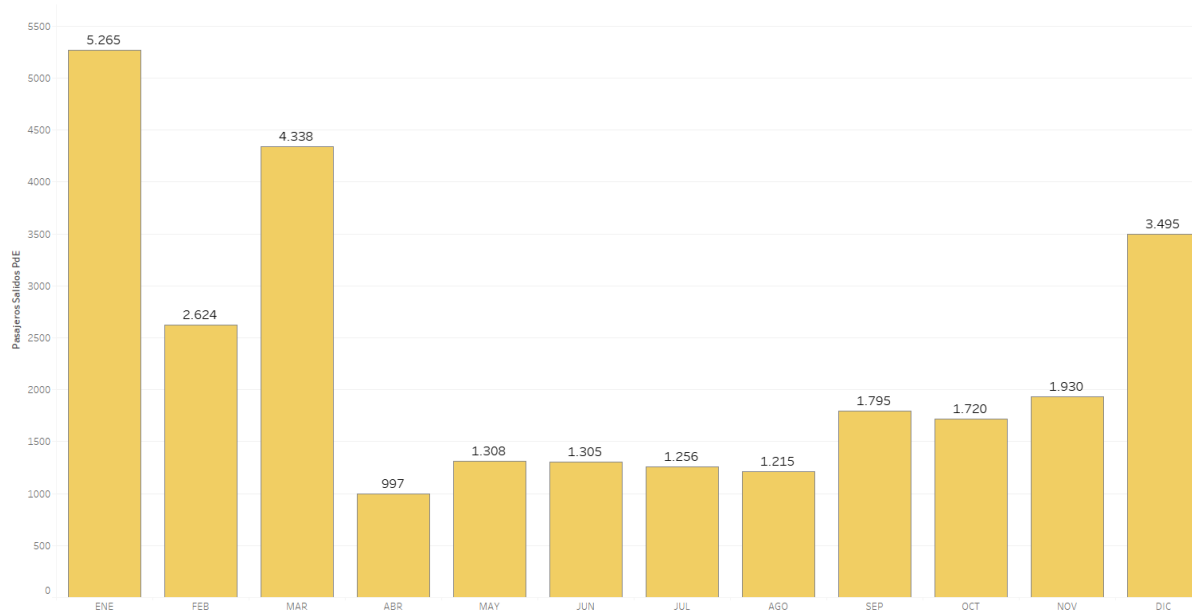


Figura 54. Cantidad de Pasajeros Salidos de Punta del Este por Meses. Fuente: Elaboración propia en base a datos abiertos de: (<https://geoportalmtp.gub.uy>)



4.2.3 Movimientos Aeroportuarios en el Interior de Uruguay

PASAJEROS INTERNACIONALES ENTRADOS Y SALIDOS - AÑO 2022		
Aeropuertos	Entrados Internacionales	Salidos Internacionales
ADAMI	725	855
ARTIGAS	38	30
CARMELO	0	0
COLONIA	244	287
DURAZNO	102	107
LAG. DEL SAUCE	53.375	52.896
MELO	13	12
PAYSANDU	0	0
PUNTA DELESTE	0	0
RIO BRANCO	0	0
RIVERA	80	78
SALTO	30	24
TACUAREMBO	0	0
TREINTA Y TRES	0	0
VICHADERO	0	0

Figura 55. Pasajeros Internacionales Entrados y Salidos en el Interior del País. Fuente: Elaboración propia en base a datos abiertos de: (<https://geoportail.mtop.gub.uy>)

PASAJEROS NACIONALES ENTRADOS Y SALIDOS - AÑO 2022		
Aeropuertos	Entrados Nacionales	Salidos Nacionales
ADAMI	581	809
ARTIGAS	389	330
CARMELO	0	0
COLONIA	0	721
DURAZNO	15	13
LAG. DEL SAUCE	84	104
MELO	44	44
PAYSANDU	0	0
PUNTA DEL ESTE	63	81
RIO BRANCO	11	13
RIVERA	374	375
SALTO	156	178
TACUAREMBO	312	313
TREINTA Y TRES	0	0
VICHADERO	0	0

Figura 56. Pasajeros Nacionales Entrados y Salidos en el Interior del País. Fuente: Elaboración propia en base a datos abiertos de: (<https://geoportail.mtop.gub.uy>)



A través de la tabla presentada antes se puede observar claramente que la actividad aérea registrada en el Aeropuerto de Paysandú ha sido nula según la información brindada por la DINACIA.

Nuevamente podemos concluir gracias a estos datos que la intervención en este aeropuerto podría tener un impacto positivo en la zona de Paysandú y sus alrededores.

La falta de actividad aérea sugiere la posibilidad de que haya oportunidades para revitalizar el aeropuerto. Esto podría traducirse en beneficios económicos y de conectividad para la región como ya hemos expresado.

Si además se contempla la posibilidad de mejorar el hangar que se encuentra en el Aeropuerto de Paysandú, esto podría añadir otro componente positivo a la intervención. Mejorar sus instalaciones podría aumentar la capacidad del aeropuerto para albergar aeronaves, brindar servicios de mantenimiento y almacenamiento, e incluso atraer a empresas relacionadas con la aviación.

4.3 Aeropuerto Internacional de Paysandú “Tydeo Larre Borges”

4.3.1 Ubicación

El Aeropuerto está situado a unos 6 kilómetros al sur de la Ciudad de Paysandú, y aproximadamente a 18 kilómetros al sur del Puente Internacional General José Artigas.

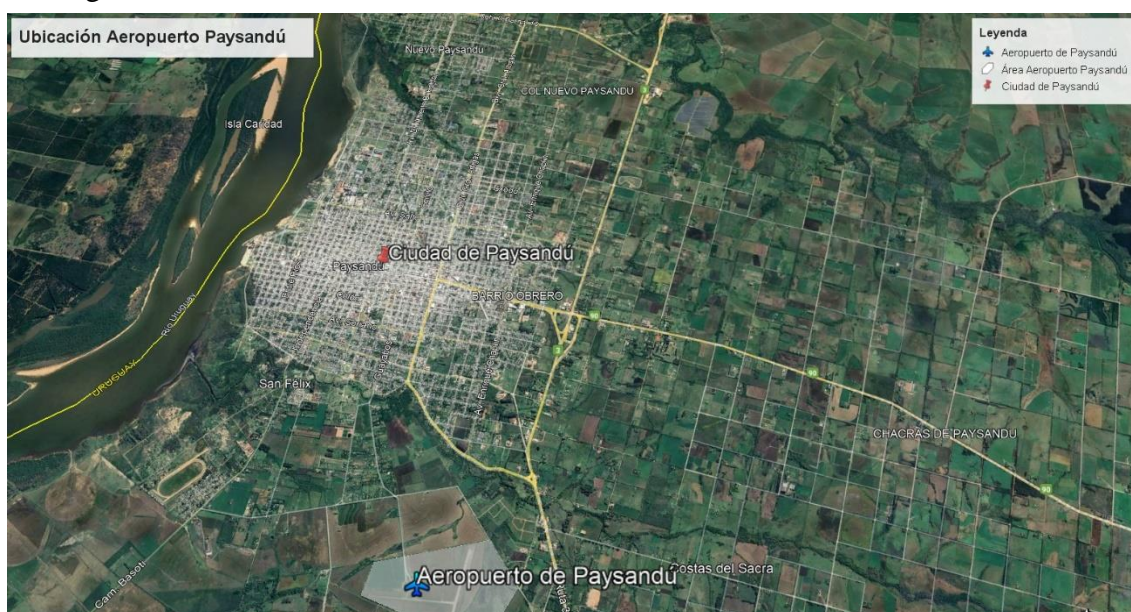


Figura 57. Ubicación Aeropuerto de Paysandú “Tydeo Larre Borges”. Fuente: Google Earth 2023.



La superficie del Aeropuerto se emplaza en los siguientes padrones según la información aportada por la DINACIA:

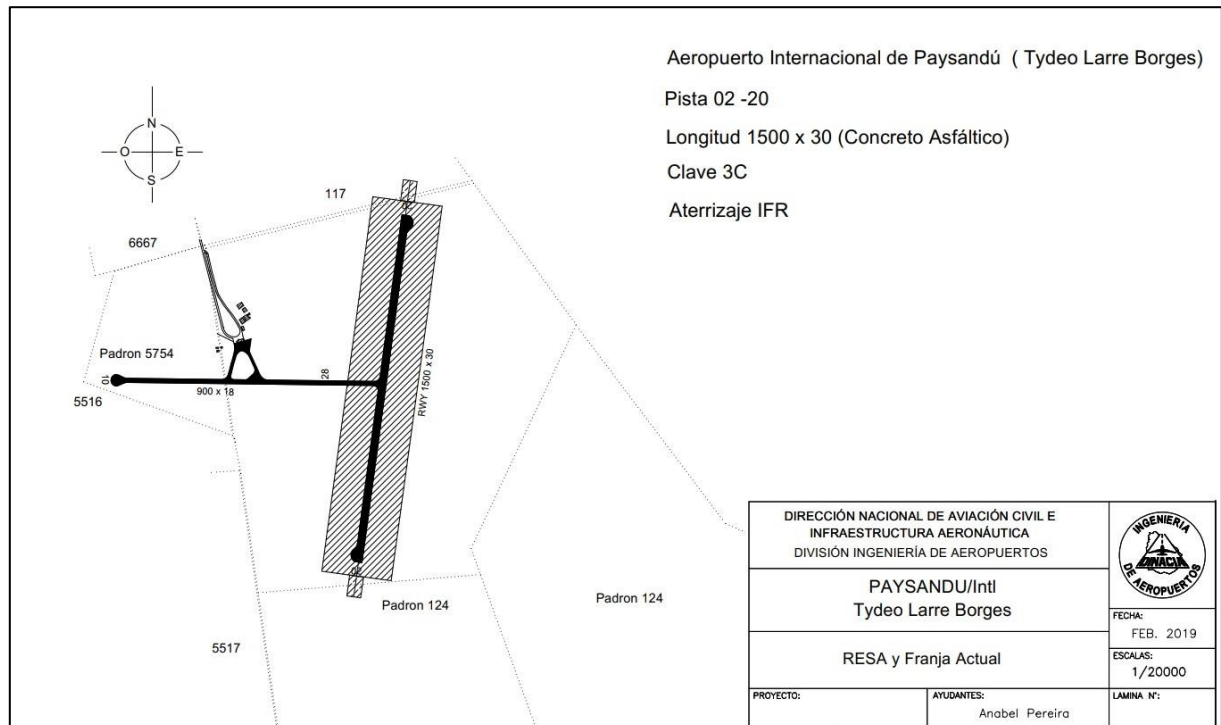


Figura 58. Límites parcelarios rurales Zona Aeropuerto. Fuente: Fuente: Elaboración propia en base a datos brindados por DINACIA (Expediente-2022-3-41-0000539)

A través del Servicio de Información Aeronáutica (AIS) bajo responsabilidad de la Dirección de Circulación Aérea que integra de Dirección Nacional de Aviación Civil e Infraestructura Aeronáutica (DINACIA), se publica la AIP, el cual es un documento básico de aviación destinado primordialmente a satisfacer las necesidades internacionales de intercambio de información aeronáutica permanente y de las modificaciones transitorias de larga duración indispensables para la navegación aérea.

Se publica en un formato de hojas sueltas con texto en español solamente para utilizarla en las operaciones internacionales y nacionales, ya se trate de un vuelo comercial o privado.

En su sección Aeródromos (AD), específicamente en AD 2, se expresa Información detallada sobre los aeródromos, incluyendo las áreas de aterrizaje de helicópteros si están situadas en los aeródromos.¹

¹ (AIRAC AIP-AMDT)

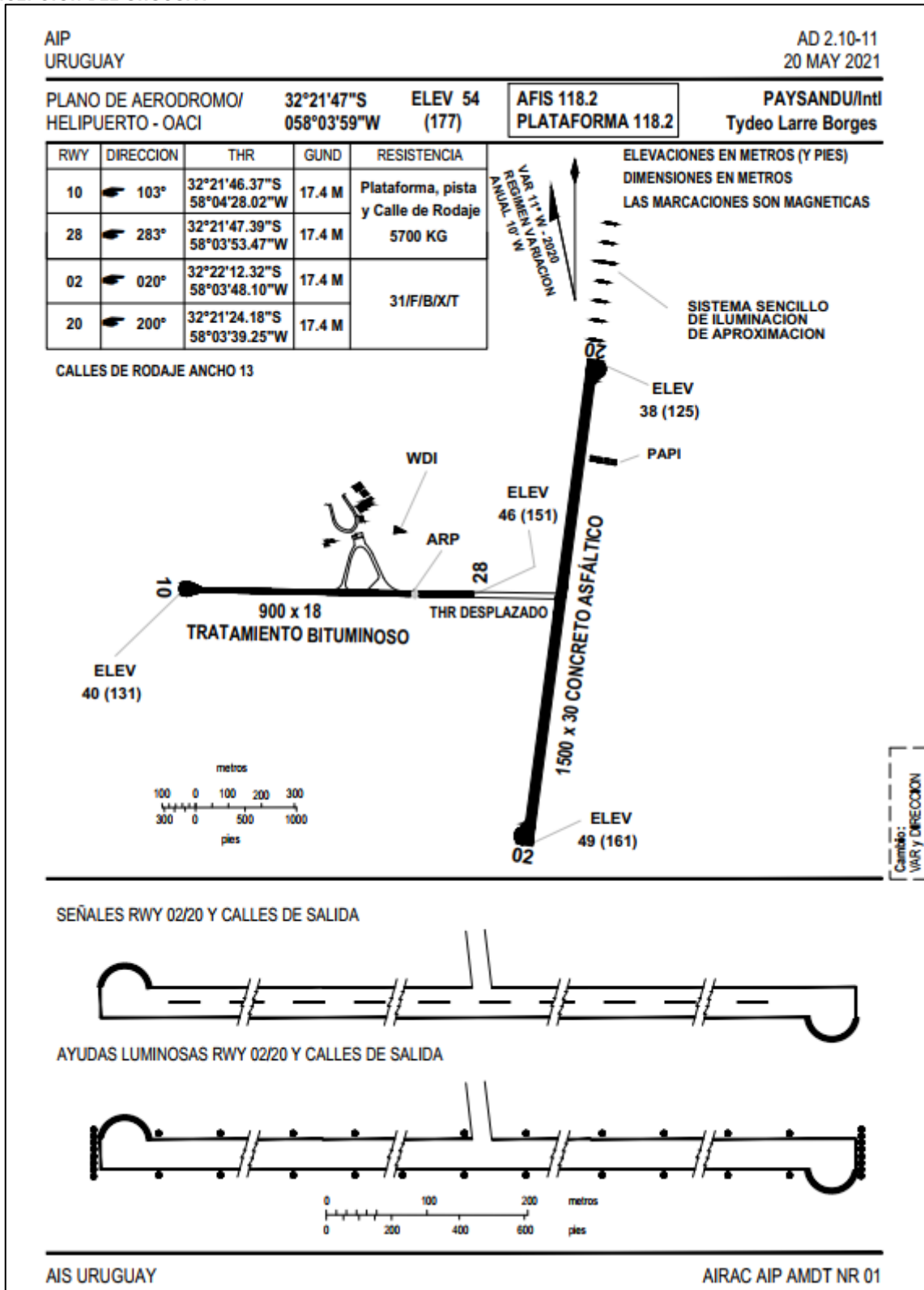


Figura 59. Plano de Aeropuerto Paysandú. Fuente: AIRAC AIP-AMDT.



4.3.2 Historia del Aeropuerto Internacional “Tydeo Larre Borges” y del Aero Club Paysandú

El aeropuerto de Paysandú fue inaugurado en 1947 y lleva el nombre de Tydeo Larre Borges. El Brigadier General, nació en Paysandú, el 25 de septiembre de 1893 y fue un militar y aviador uruguayo pionero de la aviación en América Latina y el mundo.

El Mayor Tydeo Larre Borges intento realizar un vuelo alrededor del mundo en 1927. El entusiasmo público y el respaldo de figuras destacadas llevaron a la formación de un comité para respaldar la empresa. Larre Borges y su equipo se embarcaron en un hidroavión llamado "Uruguay", que fue construido en Italia. Sin embargo, durante el vuelo, sufrieron un accidente en el Sahara Español y fueron tomados prisioneros por una tribu local. Tras ser liberados, regresaron a Montevideo, donde se organizaron eventos para recaudar fondos y continuar el proyecto. A pesar de no haber completado el vuelo alrededor del mundo, Larre Borges fue honrado y continuó su carrera en la aviación. Retomó sus deberes militares y fue designado miembro de una comisión para estudiar y proponer la organización de la Aeronáutica Nacional.

Por ello el Aeropuerto Internacional de Paysandú lleva su nombre hoy en día.

En abril de 2021 el aeropuerto de Paysandú comenzó a formar parte del Sistema Nacional de Aeropuertos Internacionales de Uruguay, que tiene el fin de desarrollar múltiples aeropuertos fuera de la capital del país.

Hoy en día la pista principal está en mal estado, el balizamiento fuera de servicio, opera únicamente vuelos diurnos, no pueden operar aviones de media y larga distancia, no cuenta con combustible ni servicio de extinción de incendios.

Integrado al mismo se encuentra el Aeroclub Paysandú, el cual fue fundado el 30 de mayo de 1938 y consiguió el 22 de enero de 1941 de la mano del ex presidente de la república Tte. Coronel Oscar D. Gestido la autorización para usufructuar el campo de aterrizaje ubicado en el actual aeropuerto internacional Tydeo Larre Borges de la ciudad de Paysandú.



Esta Institución sin fines de lucro supo prestar un importante servicio para nuestra comunidad como es el servicio de ambulancia aérea, desde el año 1948 hasta el 1984 realizando policlínicas y trasladando enfermos o personas accidentadas hacia la capital departamental o hacia Montevideo operando aeronaves Beechcraft Bonanza y ambulancias terrestres de su propiedad.

Actualmente en el Aero club se cuenta con 4 aeronaves en orden de vuelo:

- Cessna 152 - Matrícula CX-BKV (Avión escuela)



Figura 60. Fotografía Aeronave Cessna 152. Fuente: Aero Club Paysandú.

- Cessna 172 - Matrícula CX-BGA

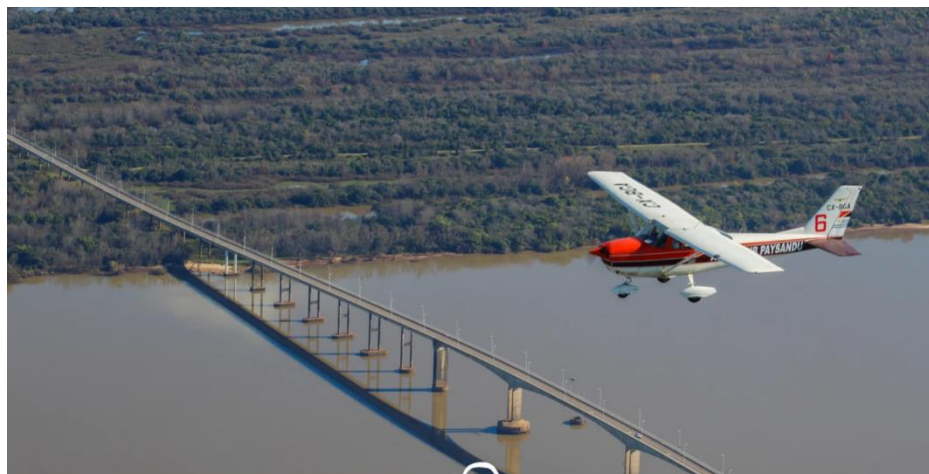


Figura 61. Fotografía Aeronave Cessna 172. Fuente: Aero Club Paysandú.



- Bravo 700 - Matrícula CX-EVU (Aeronave experimental)



Figura 62. Fotografía Aeronave Bravo 700. Fuente: Aero Club Paysandú.

- Luscombe 8F - Matrícula CX-ALP (Aeronave de categoría Histórica)



Figura 63. Fotografía Aeronave Luscombe 8F. Fuente: Aero Club Paysandú.



Figura 64. Fotografía Aeronaves en orden de vuelo. Fuente: Aero Club Paysandú.

4.3.3 Relevamiento de la zona

Se llevó a cabo una visita al sector, realizando un relevamiento para el análisis y la planificación de los proyectos. Tal como se planteó, uno de los objetivos se centra en la construcción de un hangar para el Aero Club de la Ciudad. Por lo tanto, durante la inspección en el predio Aeroportuario, se prestó especial atención al área designada al Aero Club.

4.3.3.1 Sector Aeroportuario

En la actualidad, el acceso al aeropuerto se encuentra por el sector sur de la Ciudad de Paysandú, específicamente por la calle Ricardo Falcone.

El predio del Aeropuerto cuenta con aproximadamente 2,31 km². La pista 02-20 de concreto asfáltico es la única habilitada el día de hoy con unas dimensiones de 1500m x 30m. La pista 10-28 será demolida utilizándose ese sector para la creación de nuevas instalaciones según lo propuesto por Aeropuertos Uruguay.



Figura 65. Ruta de Acceso Actual al Aeropuerto. Fuente: Fuente: Google Earth 2023.



Figura 66. Ingreso actual al Aeropuerto. Fuente: Elaboración propia, 2023.



Figura 67. Sede del Aero Club Paysandú. Fuente: Elaboración propia, 2023.



Figura 68. Zona de Hangares del Aero Club. Fuente: Elaboración propia, 2023.



Figura 69. Hangares del Aero Club. Fuente: Elaboración propia, 2023.



Figura 70. Hangar 1 del Aero Club Paysandú. Fuente: Elaboración propia, 2023.



Figura 71. Hangar 2 del Aero Club Paysandú. Fuente: Elaboración propia, 2023.



Figura 72. Taller del Aero Club. Fuente: Elaboración propia, 2023.



Figura 73. Surtidores en desuso del Aeropuerto. Fuente: Elaboración propia, 2023.



Figura 74. Sector del Aeropuerto y Hangar. Fuente: Aero Club Paysandú.



4.3.3.2 Ruta Nacional N°3

Ruta denominada “General José Gervasio Artigas” se encuentra ubicada al este del predio Aeroportuario y transita el país de Sur a Norte, pasando por los departamentos de San José, Flores, Soriano, Rio Negro, Paysandú, Salto y Artigas.

Es el corredor vial más largo del País, con 563km de longitud. Nace en la intersección de Ruta 1 en el departamento de San José y termina su trayectoria en la frontera con Brasil, interceptándose con la carretera brasileña BR-472.



Figura 75. Ruta Nacional N°3. Fuente (<https://billiken.lat>)



Figura 76. Fotografía Ruta N°3 en sector Estación de Combustibles. Fuente: Elaboración propia, 2023.



Figura 77. Esquema de Ubicación “Figura 75”. Fuente: Elaboración propia, 2023.



4.3.3.3 Caminos Rurales y potenciales Accesos al Aeropuerto

Durante el relevamiento del sector, se realizó un recorrido por los diferentes potenciales accesos a la zona de Aeropuerto, de tal modo de seleccionar aquel que cumpla con los requerimientos adecuados para la ejecución de los anteproyectos.



Figura 78. Fotografía Zona potencial Acceso. Fuente: Elaboración propia, 2023.



Figura 79. Esquema de Ubicación “Figura 77”. Fuente: Elaboración propia, 2023.



Figura 80. Fotografía Zona de Cantera en potencial Acceso. Fuente: Elaboración propia, 2023.



Figura 81. Esquema de Ubicación "Figura 79". Fuente: Elaboración propia, 2023.

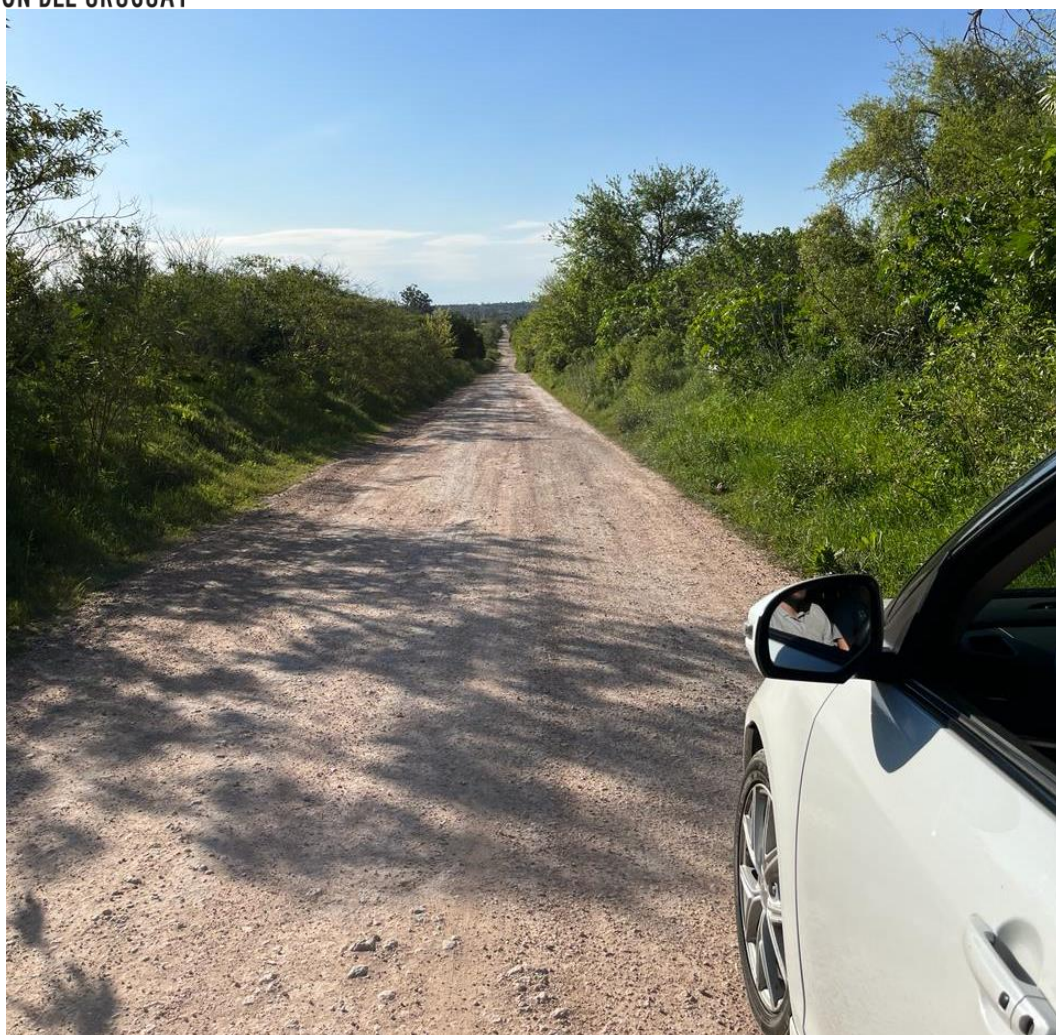


Figura 82. Fotografía Zona potencial Acceso. Fuente: Elaboración propia, 2023.

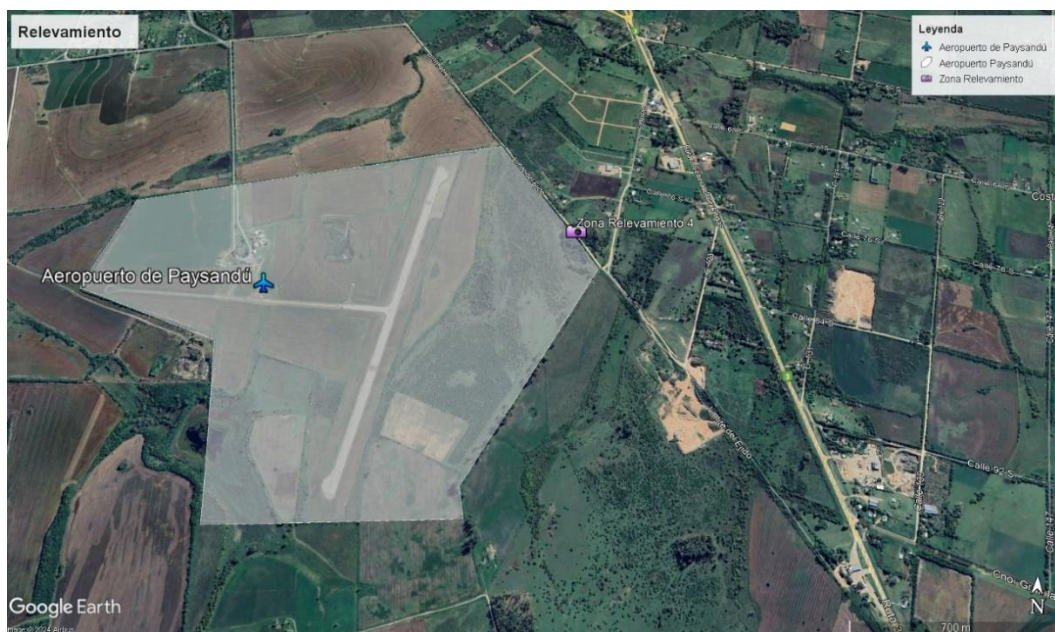


Figura 83. Esquema de Ubicación “Figura 81”. Fuente: Elaboración propia, 2023.



Figura 84. Fotografía Zona Rotonda por Ruta N°3. Fuente: Elaboración propia, 2023.



Figura 85. Fotografía Zona potencial Acceso. Fuente: Elaboración propia, 2023.

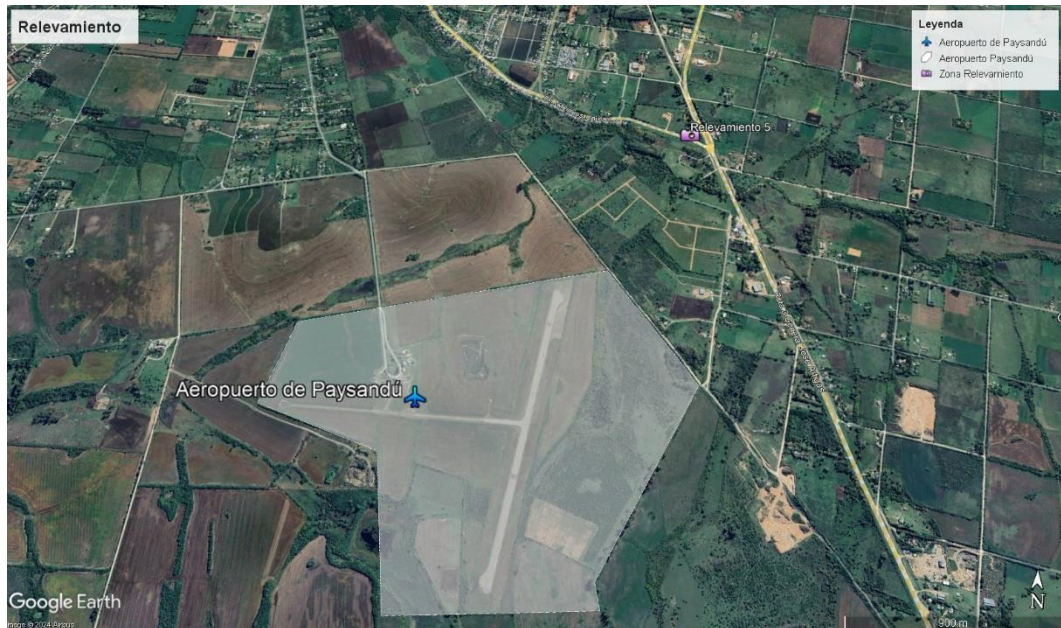


Figura 86. Esquema de Ubicación “Figura 83” y “Figura 84”. Fuente: Elaboración propia, 2023.



Figura 87. Fotografía Zona potencial Acceso. Fuente: Elaboración propia, 2023.



Figura 88. Fotografía Zona potencial Acceso. Fuente: Elaboración propia, 2023.

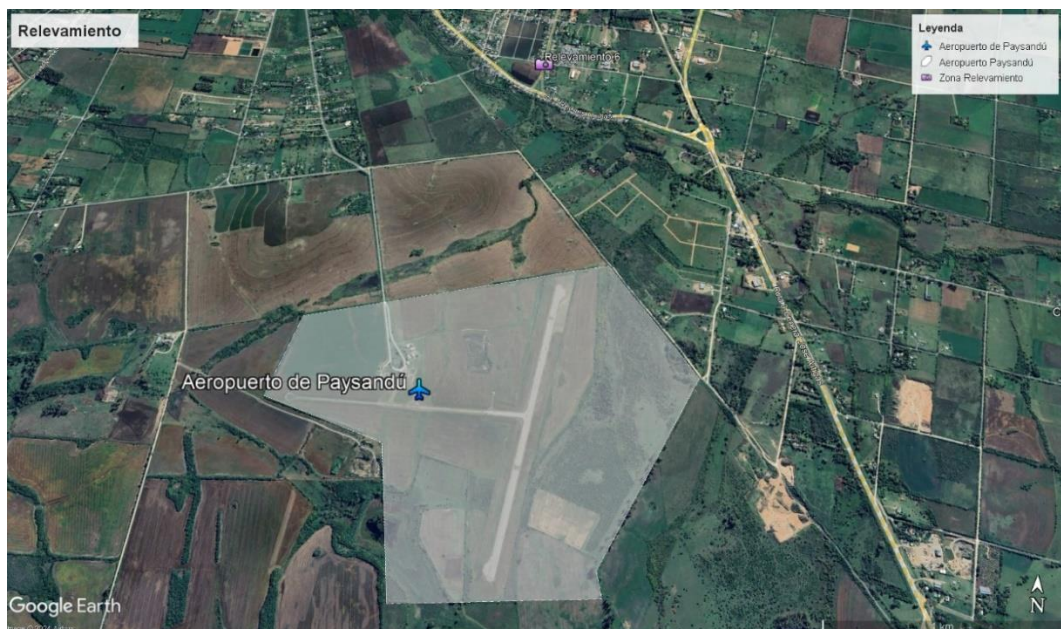


Figura 89. Esquema de Ubicación “Figura 86” y “Figura 87”. Fuente: Elaboración propia, 2023.



4.3.3.4 Hidrología actual de la zona a intervenir

Con la intervención del sector aledaño al Aeropuerto es necesarios caracterizar la cuenca que se verá modificada por los proyectos propuestos.

El sector estudiado se encuentra dentro de la Cuenca del río Uruguay con una superficie total de 45.391 km². En lo que respecta a las aguas subterráneas, se destaca el Sistema Acuífero Guaraní, en el noroeste, una de las mayores reservas de agua dulce del planeta compartida con Argentina, Brasil y Paraguay.²

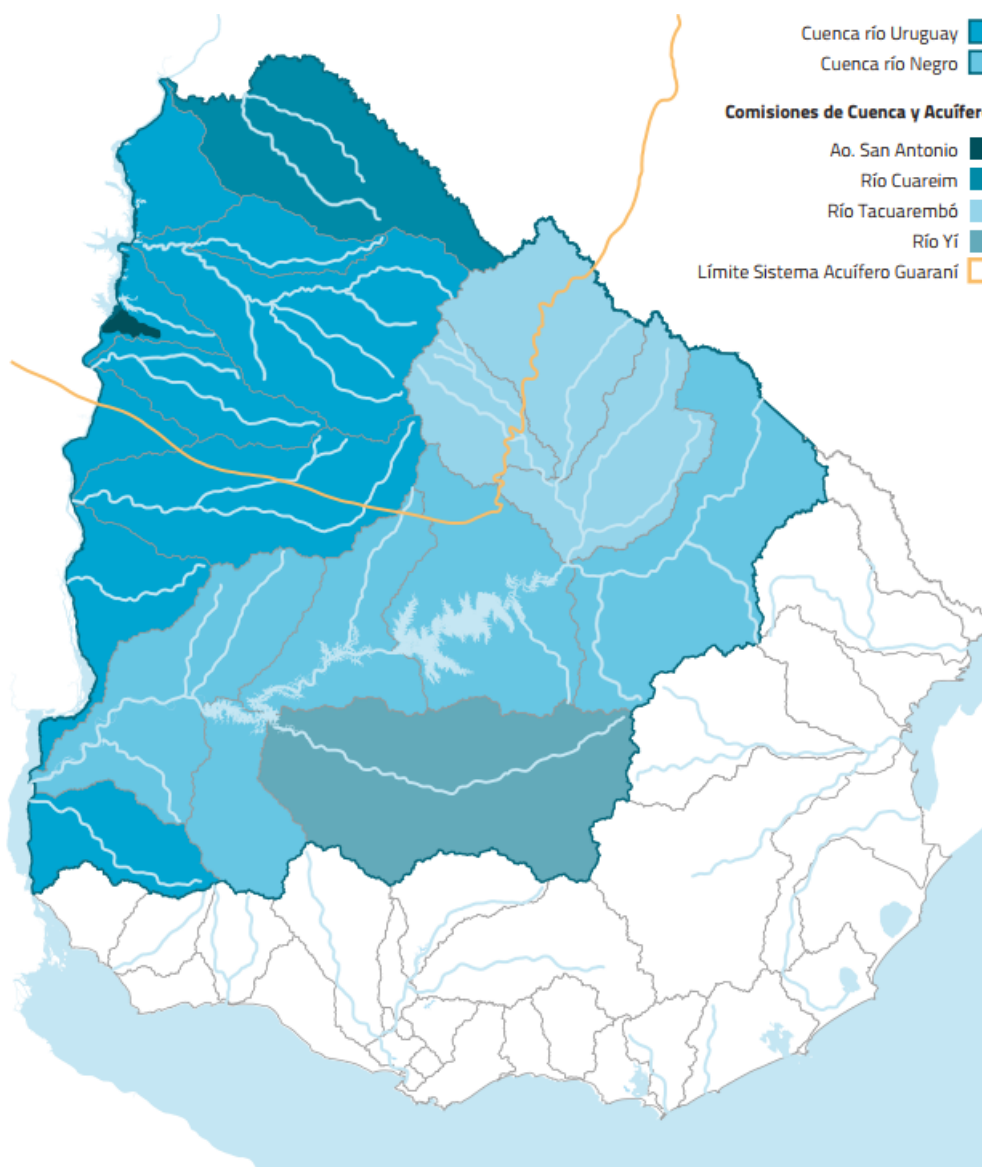


Figura 90. Región Hidrográfica para la cuenca del Río Uruguay. Fuente: DINAGUA.

² (Plan Nacional de Aguas)



En la región del río Uruguay se destacan: la totalidad de los acuíferos Salto y Guaraní, del basalto de la formación Arapey y del Devónico-pérmico, además de un 65% de Basamento Cristalino (Precámbrico). En general, los volúmenes de agua subterránea extraídos son bajos, a excepción de la zona litoral del río Uruguay (Salto y Paysandú) donde hay usos relacionados al consumo humano, turismo termal e industria, y en las ciudades de Rivera y Artigas donde se abastecen principalmente con agua subterránea de los pozos del Acuífero Guaraní que erogon buenos caudales.



Figura 91. Cuencas Nivel 2. Fuente:
(https://visualizador.ide.uy/ideuy/core/load_public_project/ideuy/)

En relación con la calidad del agua se constata un deterioro de la misma principalmente por un exceso de nitrógeno (N) y fósforo (P), lo que provoca en algunas situaciones eventos de cianobacterias, algunas de las cuales son tóxicas. En todos los monitoreos realizados por DINAMA en los embalses y tramos del río Negro (años 2009 al 2013) y embalses del río Cuareim (año 2006 al 2012) se registraron valores de fósforo total por encima del umbral aceptable. Se han detectado registros de cianobacterias en Fray Bentos, Bella Unión, Nueva Palmira y Paysandú y, en la Cuenca del río Negro, en Paso de los Toros y en los arroyos Cuñapirú, Bequeló y Grande.



El río Uruguay tiene un tránsito fluvial intenso con cargas potencialmente peligrosas en algunos tramos y colmatación en las vías navegables, entre otras, por aportes de sedimentos.

Las principales ciudades afectadas por las crecidas de los ríos de la cuenca son Bella Unión, Salto, Paysandú, Mercedes y Durazno.³



Figura 92. Cuenca Nivel 3. Fuente:
 (https://visualizador.ide.uy/ideuy/core/load_public_project/ideuy/)

Particularmente Paysandú se divide que en el Nivel 3 de Cuenca se encuentra dentro de la Cuenca Arroyo Negro.

A su vez en base a un análisis más específico se pueden observar los cauces principales en el sector del aeropuerto:

³ (Plan Nacional de Aguas)

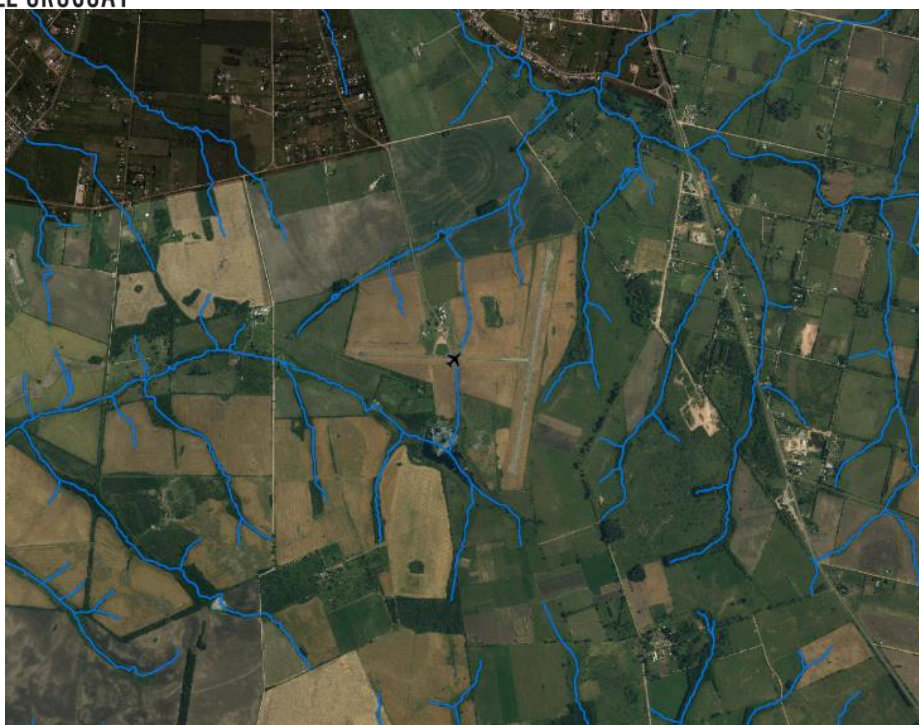


Figura 93 Eje de Cauces principales Zona Aeropuerto. Fuente: (https://visualizador.ide.uy/ideuy/core/load_public_project/ideuy/)

4.3.5 Objetivos

Actualmente, se identifica una insuficiencia en las instalaciones de los dos hangares del Aero Club para satisfacer las demandas asociadas a las actividades aeronáuticas. Los hangares, con una superficie de alrededor de 330 m² cada uno, se limitan principalmente al resguardo de las aeronaves existentes, careciendo de espacios destinados a talleres, baños, dormitorios, entre otros.

Por otra parte, como ya se ha expresado, la accesibilidad al predio en cuestión no satisface los requerimientos, siendo necesaria la realización de una nueva alternativa de acceso al Aeropuerto.

Ante la previsión de un aumento en la demanda, especialmente con la implementación del proyecto de Aeropuertos Uruguay, se sugiere considerar determinadas acciones:

Ampliación del Espacio: Evaluar la viabilidad de expandir la superficie de los hangares para no solo dar cabida a las aeronaves existentes, sino también para incorporar áreas destinadas a talleres, baños y dormitorios. Esta expansión facilitaría una operación más eficiente y cómoda.



Infraestructuras Adicionales: Asegurar que las nuevas instalaciones cuenten con la infraestructura necesaria, como sistemas eléctricos y sanitarios adecuados, así como una conexión eficiente a servicios de emergencia y seguridad.

Nueva vía de acceso: Analizar y considerar la realización de una nueva vía de acceso ágil y segura considerando posibles intersecciones.

Colaboración con Autoridades Aeronáuticas: Mantener una comunicación activa con las autoridades locales y con el proyecto de Aeropuertos Uruguay. La colaboración puede incluir la coordinación de esfuerzos para mejorar la infraestructura de manera conjunta, garantizando el cumplimiento de estándares y regulaciones tanto dentro del predio como fuera.

Planificación a Largo Plazo: Considerar proyecciones a largo plazo para el crecimiento de la actividad aeronáutica. Esto permitirá diseñar instalaciones escalables capaces de adaptarse a futuros aumentos en la demanda.

5. Anteproyectos

Conforme a lo desarrollado hasta aquí, a continuación, se llevarán a cabo los correspondientes anteproyectos que constituyen el proyecto abordado:

- Anteproyecto Arquitectónico:
- Anteproyecto Vial
- Anteproyecto Hidráulico

5.1 Arquitectónico: Hangar de Aero Club Paysandú

5.1.1 Introducción

En este capítulo, se abordará el diseño del hangar para el Aeroclub de Paysandú definiendo sus dimensiones y distribución de espacios.

El objetivo principal es crear un hangar que sea funcional desde una perspectiva arquitectónica, además de considerar una reestructuración completa del área, asignando funciones específicas a diferentes zonas del predio para aprovechar sus ventajas particulares.

Se priorizará la selección de materiales que brinden una estética vanguardista al edificio, asegurando un óptimo nivel de confort y habitabilidad. También se considerará la eficiencia energética, el uso responsable del agua potable y la gestión adecuada de aguas residuales.



Finalmente, se llevará a cabo un pre-dimensionamiento de la estructura del hangar, considerando columnas metálicas, vigas reticuladas de gran luz y cabreadas como elementos portantes, lo que permitirá asegurar la solidez y estabilidad de la estructura para cumplir con los objetivos del proyecto.

5.1.2 Memoria Descriptiva

En este apartado se dará fundamento a las características particulares definiendo la solución a las problemáticas halladas.

5.1.2.1 Fundamentación

Como fue planteado en el relevamiento particular, se considerará una proyección a largo plazo de la actividad aeronáutica de la zona, permitiendo diseñar instalaciones escalables capaces de adaptarse a futuros aumentos de la demanda debido al “Plan de desarrollo y modernización del Sistema Nacional de Aeropuertos Internacionales, Aeropuertos Uruguay”.

Los hangares de aeronaves desempeñan un papel crucial en la operación de aeropuertos y aeroclubes alrededor del mundo. Estos espacios no solo albergan y protegen las aeronaves, sino que también influyen significativamente en la eficiencia y capacidad operativa de las instalaciones aeroportuarias. En este proyecto se detectó luego del relevamiento una insuficiencia y falta de mantenimiento en las instalaciones teniendo limitaciones tanto en el resguardo de aeronaves como en la resolución estructural, llevando al personal del aeroclub a reforzar “empíricamente” con perfiles metálicos la estructura actual de madera.

En la actualidad las prestaciones estructurales, como de servicio y confort, son muy deficientes en relación al gran costo de las aeronaves que resguardan, fundamentando la construcción de un nuevo hangar cumpliendo con las reglamentaciones dictadas en el Decreto N° 56/981, la cual establece según su art. 4, *“La construcción de hangares en los lugares que la Dirección General de Infraestructura Aeronáutica determine en los diversos aeropuertos del país, se realizará previa concesión del espacio destinado a la misma en las condiciones que se establecen en el presente Reglamento, con ajuste a los planos y memorias descriptivas que presenten los interesados y previa aprobación por el órgano concedente el que podrá denegar las solicitudes sin expresión de causa y sin responsabilidad del Estado”*



Según la reglamentación N° 220-6 “*Reglamento general de ocupación de hangares, locales y espacios en aeródromos y aeropuertos nacionales e internacionales administrados por la dirección nacional de aviación civil e infraestructura aeronáutica*”. En su art. 5 el destino de los hangares será:

- 5.1 Aeronave propia.
- 5.2 Aeronave arrendada de matrícula nacional.
- 5.3 Taller aeronáutico (OMA)
- 5.4 Centro de instrucción de aviación civil (CIAC)
- 5.5 Aeroclub.

En base a esta reglamentación y el destino de nuestro proyecto, al tratarse de un aeroclub público y sin fines de lucro, se aplicara lo dispuesto por la Ley N° 9.977 de fecha 5 de Diciembre del año 1940 la cual expresa en su art. 1 “*exonerase de todo impuesto, proventos y tasas portuarias y todo otro gravamen de importación, así como toda clase de impuestos nacionales y municipales, a las aeronaves, elementos moto propulsores, instrumentos y a todos los materiales necesarios para las mismas, el combustible, grasas y lubricantes y demás implementos que utilice la aviación nacional o de tránsito y a todos los materiales, máquinas, instrumentos y artículos necesarios para la construcción, instalación y conservación de la infraestructura de los aeródromos, aeropuertos y bases del servicio aéreo y estaciones radiotelegráficas y de radioguiaje expresamente afectadas a los mismos, existentes en la República o que se establecieran en el futuro, quedando excluido tácitamente de tales franquicias, los muebles y útiles destinados a usos administrativos, automóviles y demás que no se refieran exclusivamente a las necesidades de la aeronáutica. Las exoneraciones referidas no serán aplicadas cuando de los materiales o artículos aludidos haya producción nacional de probada eficiencia, declarada tal por el Poder Ejecutivo, previo asesoramiento de las respectivas oficinas técnicas.*”



5.1.2.2 Programa de Necesidades

Este programa de necesidades establece los elementos esenciales que se deben incorporar en el diseño del hangar del Aero Club de Paysandú.

Área de estacionamiento y acceso:

En este espacio se destinará al resguardo de las aeronaves disponibles y futuras, del aeroclub ya detallados en el ítem anterior. Este espacio será planificado para las maniobras de las aeronaves con un fácil acceso desde la pista. En esta zona también se incluirá un sistema de servicio de extinción de incendios que deberá tener acceso directo a la pista.

Zona de servicios:

Esta zona contemplará área de descanso para pilotos, cocina con comedor, vestuarios y baños completos para hombres, mujeres y accesible. Además, se contemplará un depósito de herramientas e insumos necesario para las aeronaves que se les brinde hangaraje.

Sector de Aulas:

Las mismas cubrirán las necesidades actuales del Aero Club, proyectando un espacio versátil para la Escuela de Vuelo y sala de reuniones/conferencias. Teniendo dimensiones adecuadas, equipamiento audiovisual, flexibilidad de diseño, buena iluminación y ventilación.

A continuación, se presentará la determinación de la distribución, tamaño y disposición de los diversos sectores que integran el hangar.



Aero Club Hangar	
Descripción de Local	Superficie necesaria (m2)
Hall	31
Oficinas	24
Aulas	26
Sanitarios	88
Sala de Reunión	14
Balcon	26
Habitaciones	22
Comedor	16
Cocina	10
Kitchenette	5
Paso	35
Deposito	6
Hangaraje	900
Total	1.203

Tabla 6. Tabla de superficie estimada necesaria. Fuente: Elaboración propia.

5.1.2.3 Emplazamiento

Se llevará a cabo la zonificación del proyecto contemplando los sectores principales del Aeropuerto.

El proyecto en curso de Aeropuertos Uruguay considera la realización de un cerco y camino perimetral al Aeropuerto, además de la realización de una nueva terminal en la zona de la pista 10 -28, la cual se demolerá.

A raíz de esa información se plantea intervenir la zona delimitada en color verde correspondiente al Aero Club, de esta manera se logra acotar a un solo sector la zona del anteproyecto arquitectónico minimizando la incertidumbre debido a la poca información concebida.

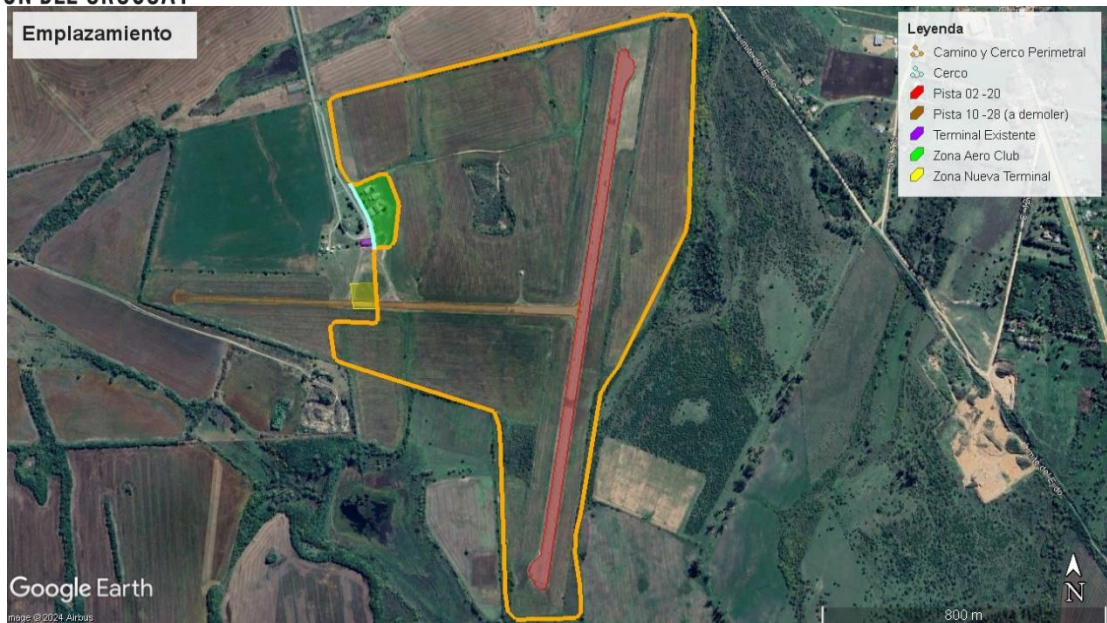


Figura 94. Emplazamiento de Zona Aero Club. Fuente: Elaboración propia.

5.1.2.4 Implantación

El Anteproyecto Arquitectónico ira emplazado en el sector norte de la zona destinada para el Aero Club, en una disposición lineal que contendrá dos módulos de servicios en la parte del frente dejando el mayor espacio posible para la circulación de los aviones. Su ingreso principal tendrá una orientación Noroeste.



Figura 95. Implantación Zona de Aero Club y Hangares. Fuente: Elaboración propia.

5.1.2.5 Modulación

Tomando como referencia el avión de mayor porte (Bravo 700) de dimensiones aproximadas de 9.40 metros de largo por 12.70 metros de envergadura (ancho de alas)



y 3.40 metros de alto, tanto la modulación estructural principal como arquitectónica serán de igual magnitud, adoptándose la misma de 15,00m x 12,00m, y de ser necesario subdividiéndose en módulos de 7,50m x 6,00m o menores dimensiones en la zona de servicios.

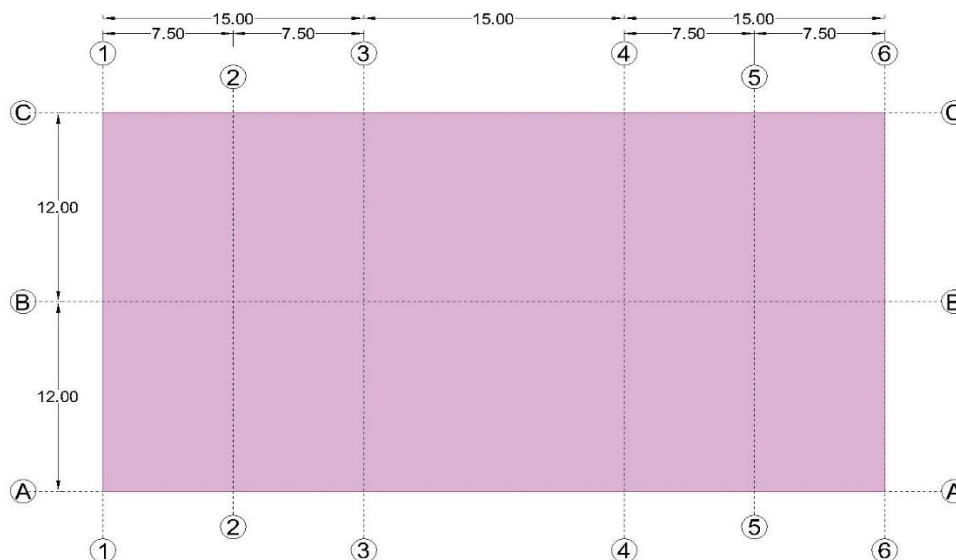


Figura 96. Modulación Estructural-Arquitectónica del Hangar. Fuente: Elaboración propia.

5.1.2.6 Volumetría

El proyecto consta de una integración de tres elementos distintivos: un cuerpo principal y dos módulos secundarios. El cuerpo principal, definido como el corazón de la estructura, está específicamente diseñado para albergar aeronaves, y se posiciona estratégicamente para maximizar la eficiencia en la circulación y operación de las mismas.

La modulación del diseño se basa en la optimización del espacio, permitiendo una distribución funcional y eficiente de las diferentes áreas. Los módulos secundarios, por su parte, están ubicados para facilitar la accesibilidad y ofrecer los servicios necesarios al Aero Club, tales como aulas para instrucción y áreas de reunión estratégicamente ubicadas para fomentar la interacción entre los miembros del club y facilitar el flujo de personas.

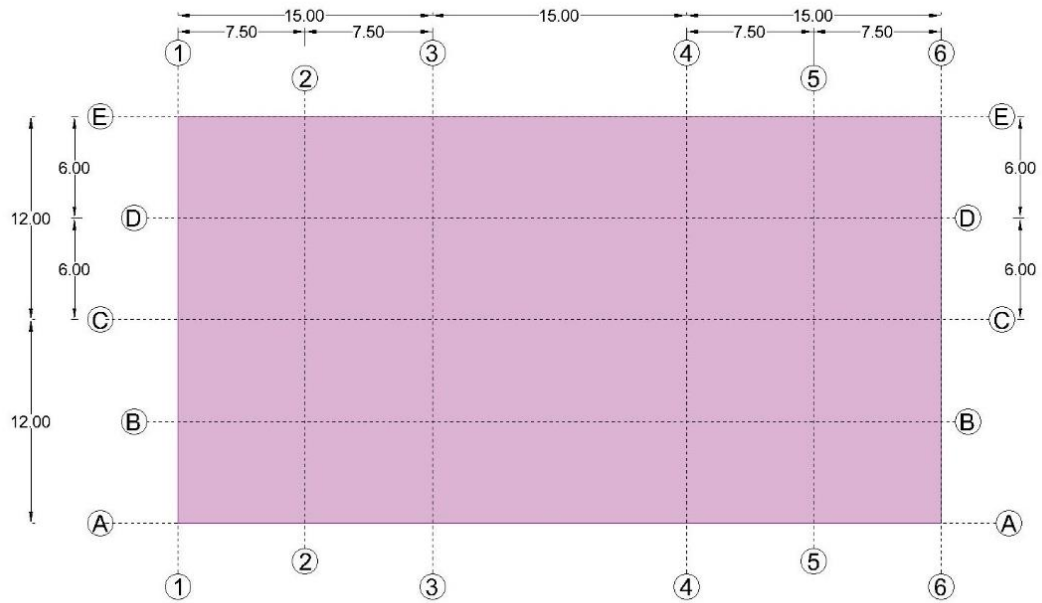


Figura 97. Modulaci3n Estructural-Arquitect3nica del Hangar. Fuente: Elaboraci3n propia.

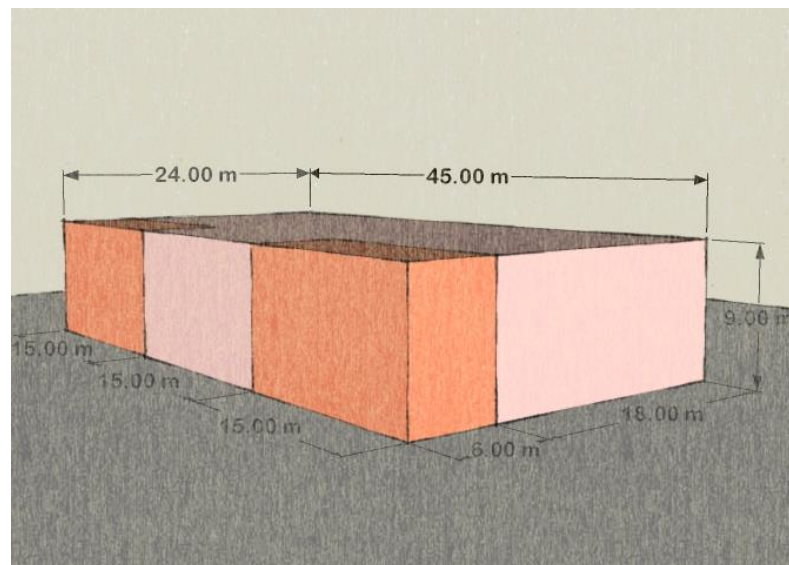


Figura 98. Volumetría General del Hangar. Fuente: Elaboraci3n propia.

5.1.2.7 Materialidad

El hangar tendr3 un concepto moderno teniendo en cuenta la responsabilidad ambiental necesaria, utilizando materiales que responden a las especificaciones medioambientales y de eficiencia energ3tica.



La tipología de la estructura será de acero, compuesta de pórticos, correas y tensores metálicos. Los cerramientos serán con muros cortina, paneles sándwich y cemento pulido.

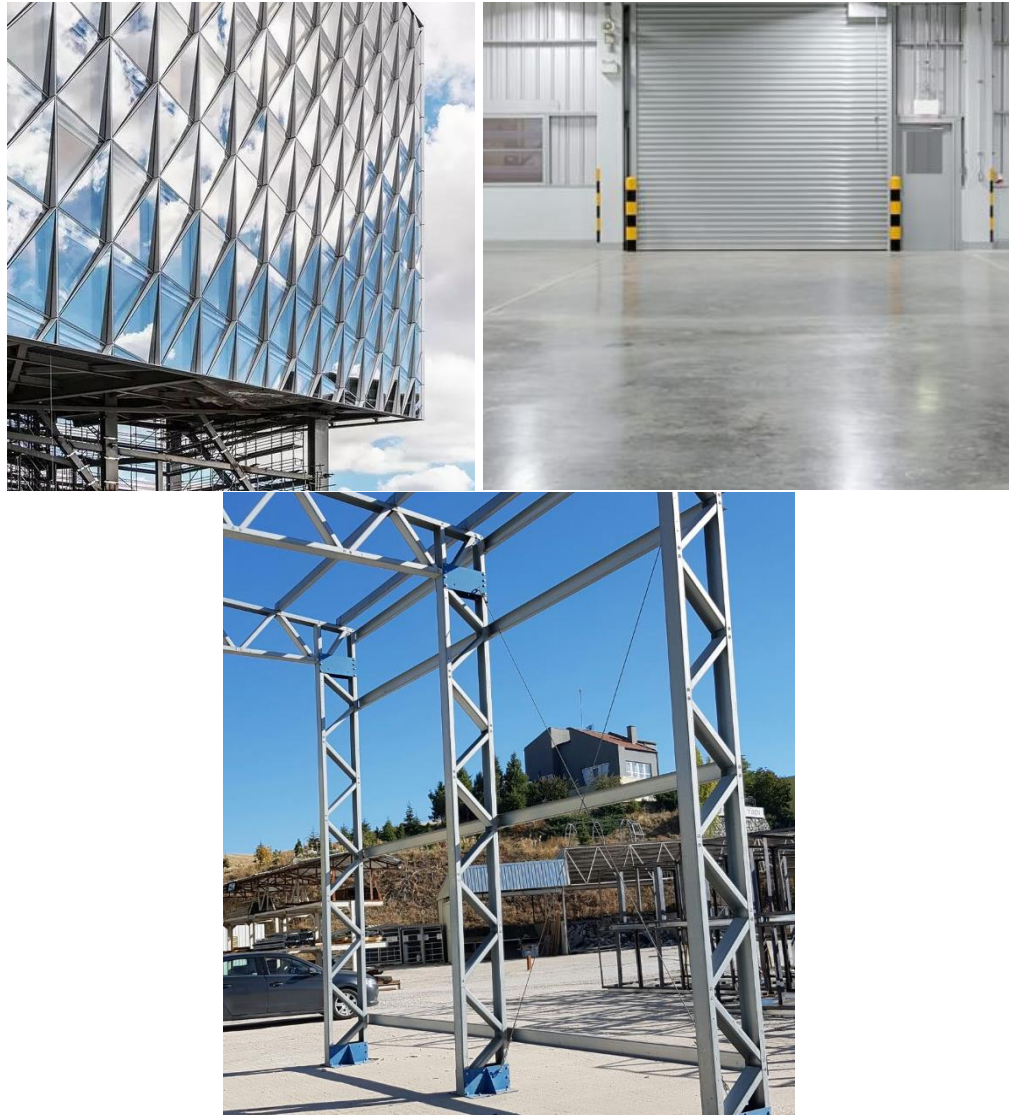


Figura 99. Materialidad del Proyecto Arquitectónico. Fuente: Elaboración propia.

La planificación y diseño de un hangar es un proceso intrincado que involucra numerosas variables interdependientes, subrayando así la complejidad de este proyecto.

5.1.3 Memoria Técnica

La construcción de la nueva unidad del Aero Club integrado con el Hangar tiene presente varios factores a la hora de su proyección que intentan cumplir con altos niveles de habitabilidad, confort, eficiencia energética y cuidado ambiental. Priorizando la seguridad y bienestar de los usuarios, incluyendo pilotos, personal de



mantenimiento y visitantes, logrando un ambiente habitable y cómodo contribuyendo a la concentración y el rendimiento óptimo durante las operaciones aéreas.

La elección de materiales de construcción de alta calidad contribuye a la durabilidad de las instalaciones, como también a una mejora de la eficiencia energética y costos de mantenimiento a largo plazo.

Teniendo en cuenta estos factores nombrados, el proyecto utilizara en sus cerramientos muros cortina con vidrios DVH, paneles tipo sándwich tanto para la cubierta como para muros, además de cemento pulido para revestimientos. A su vez, se utilizarán sistemas de climatización con tecnología inverter, paneles solares fotovoltaicos y termotanques solares para agua caliente integrados en la estructura del techo y sistemas de iluminación LED de bajo consumo energético.

5.1.3.1 Fundaciones

Se deberían plantear los estudios de suelo necesarios y suficientes para la identificación del firme sobre el cual se debería fundar. En función de los cateos, de los cálculos, requerimientos estructurales y constructivos se definirá el sistema de fundación, que en nuestro caso serán por medio de zapatas aisladas.

5.1.3.2 Sistema Constructivo

El sistema constructivo será mayoritariamente de pórticos, vigas y correas de acero, en combinación de una estructura de hormigón armado para las zonas de servicios. Los cerramientos exteriores serán de paneles tipo sándwich en combinación de muros cortina y mampostería de ladrillos cerámicos huecos, y los interiores serán de paneles de yeso tipo Durlock.

5.1.3.3 Materiales

Los materiales a emplear para el proyecto se consideran de primera calidad tanto dentro de su especie como en su naturaleza y procedencia. Los elementos de construcción básicos en el proyecto serán:

- Agua: para todos los trabajos se utilizará agua corriente del servicio público, teniendo presente la dureza que ella contiene en la zona.
- Arena: la que se utilizará en hormigones y morteros será silicio, limpias y lo mas resistentes al desgaste posible. Deberá estar exenta de materiales orgánicos y salinidad.



- Piedra partida y pedregullo: el agregado grueso utilizado para el hormigón de las fundaciones y plateas deberá estar libre de arena, terrones de arcilla y todo material que afecte en la composición de la mezcla.
- Cemento: deberá ser de primera marca, según las marcas comerciales de la zona.
- Acero: el utilizado para la estructura deberá cumplir con las normas IRAM e IRAM – IAS planteadas en el CIRSOC 301.

5.1.3.3.1 Contrapisos (Soleras)

Este será de hormigón armado H-30 de 15cm de espesor, con una subbase que cumpla con parámetros de CBR > 65%, compactada al 98% del Proctor Modificado.

El contrapiso realizar debe contar un tratamiento industrial adecuado, debido a los requerimientos mecánicos que este tendrá durante su vida útil. La terminación será lustrada, utilizando endurecedor Sika Chapdur.

Además, se deberán contemplar las correspondientes juntas de dilatación y contracción según se especifica más adelante.

5.1.3.3.2 Muros y Tabiques

Los muros exteriores del proyecto se dispondrán con paneles sándwich autoportantes de fachada con fijación oculta, formados por una lámina de acero lacado en cada cara y por un núcleo de espuma rígida de Polisocianurato (B-s1-d0 / PIR).

Estos paneles dan versatilidad a la hora de formar una fachada de naves industriales sin dejar de lado su excelente aislación. Este sistema de fijación de tornillería oculta realza el aspecto estético de la fachada haciendo la misma mucho más vistosa, sin perder la calidad ni prestaciones.

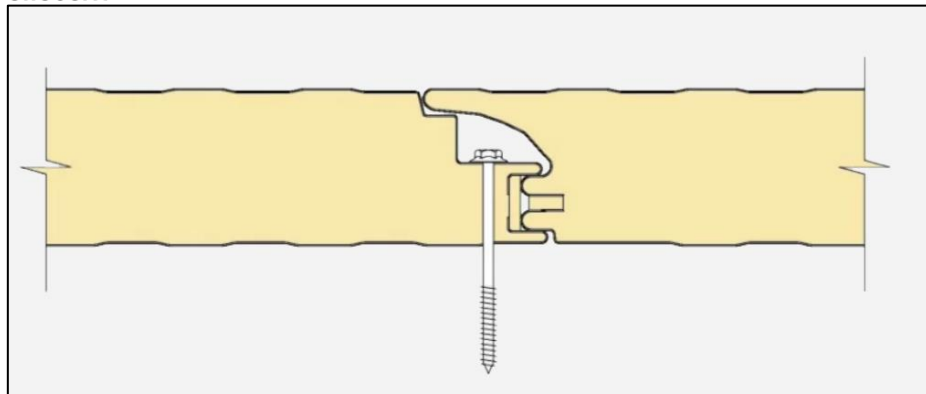


Figura 100. Junta oculta de panel sándwich.

Las dimensiones máximas recomendadas de este tipo de productos es de 18,5m x 1,0m, con diversos espesores.

Además, se utilizará mampostería de ladrillos cerámicos huecos en los dos sectores de servicios proyectados dándole mayor rigidez a estos módulos. Por su parte, los tabiques interiores serán de placa de yeso tipo Durlock.

5.1.3.3 Elementos Estructurales

Los elementos estructurales estarán dispuestos por reticulados de perfiles C en cordones inferiores y superiores como en diagonales. A su vez, se realizará la combinación de la estructura metálica principal con una estructura de hormigón armado en las dos pastillas de servicios dando se esta manera una mayor rigidez al conjunto.



Figura 101. Columnas y perfiles estructurales.

El entrepiso de las zonas de servicios será con losetas alivianadas prefabricadas, dando una mayor eficiencia en el uso de materiales.



Figura 102. Losetas premoldeadas. Fuente: (<https://tensar.online/productos/prefabricados/losa-hueca/>)

5.1.3.3.4 Cubiertas y Cielorrasos

La cubierta al igual que los muros exteriores serán de paneles tipo sándwich debido a sus amplias ventajas de adaptabilidad a las necesidades en todo momento tanto en diseño como en relación con los materiales utilizados para el montaje.

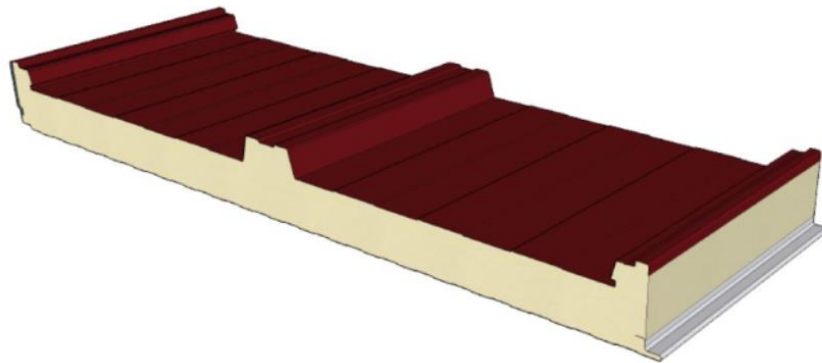


Figura 103. Panel Sándwich de Cubierta. Fuente: (<https://www.dippanel.com/panel-construccion/panel-sandwich-de-cubierta/panel-con-tapajuntas-de-3-grecas/>)

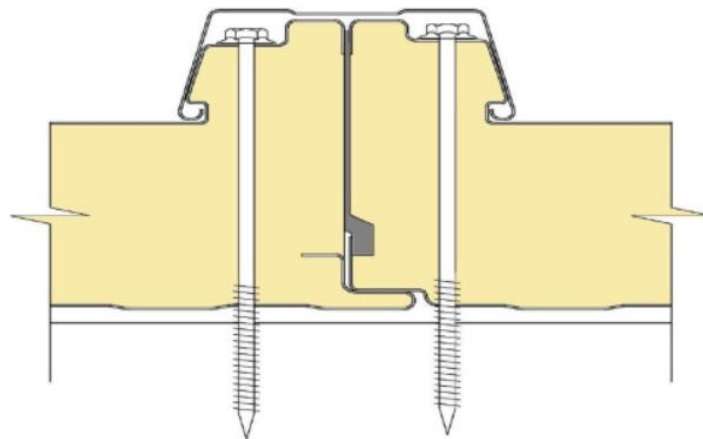


Figura 104. Detalle Unión y Tapajuntas. Fuente: (<https://www.dippanel.com/panel-construccion/panel-sandwich-de-cubierta/panel-con-tapajuntas-de-3-grecas/>)

5.1.3.3.5 Revestimientos

El revestimiento de la zona de hormigón armado será de cemento pulido, dando un aspecto acorde a la paleta de colores planteada y ofreciendo una opción duradera. Este tipo de revestimientos dan una opción durable y resistente, convirtiéndolo en una opción robusta para diversas aplicaciones y aportando un bajo costo de mantenimiento.



Figura 105. Terminación Cemento Pulido. Fuente: (<https://www.networkbuilding.com.au/rockcote-smooth-set-the-key-to-the-industrial-concrete-finish-youre-seeing-everywhere/>)

Por otra parte, se utilizará como revestimiento el nombrado panel sándwich con terminación en chapa galvanizada.



Figura 106. Terminación en chapa galvanizada. Fuente: (<https://www.archdaily.cl/cl/967527/avizor-logistics-frpo>)



5.1.3.3.6 Carpinterías

La carpintería para las aberturas se combinarán el revestimiento con muros cortina con doble vidriado hermético, brindando amplias ventajas por ser auto portantes, acústicos y excelentes aislantes térmicos.

Se utilizarán muros cortina traslucidos en combinación de muros cortina de vidrios convencionales, brindando una versatilidad en terminaciones y fachada.



Figura 107. Muro cortina traslucido.

5.1.3.3.7 Terminaciones y Artefactos Sanitarios

Las terminaciones de los baños y sectores de duchas serán en cemento pulido en combinación de vidrio traslucidos.

Los inodoros, bidet y bachas serán de loza vitrificada color blanco de primera marca.

5.1.3.3.8 Barandas

Serán de cristales laminados y templados e irán fijadas a perfiles inferiores de aluminio, amurados a las losetas.



Figura 108. Barandas de Cristal. Fuente: (<https://interalumina.com/barandas/>)

5.1.3.3.9 Escaleras

Serán de hormigón visto con medidas de huella y contra huella según el nivel requerido.

5.1.3.3.10 Sistema de Portones

Los portones de acceso a las aeronaves serán con panales de doble tela de PVC de alta resistencia, separados por perfilería de aluminio de 180mm, ayudando a conformar un colchón de aire eficaz para resistir los fuertes vientos y cubrir grandes luces sin problemas de estabilidad, además de ayudar a mejorar los niveles de aislación térmica.



Figura 109. Portones de PVC de alta resistencia. Fuente: (<https://www.ferrocor.cl/wp-content/uploads/2012/11/Cortina-UltraBig-01-18.pdf>)

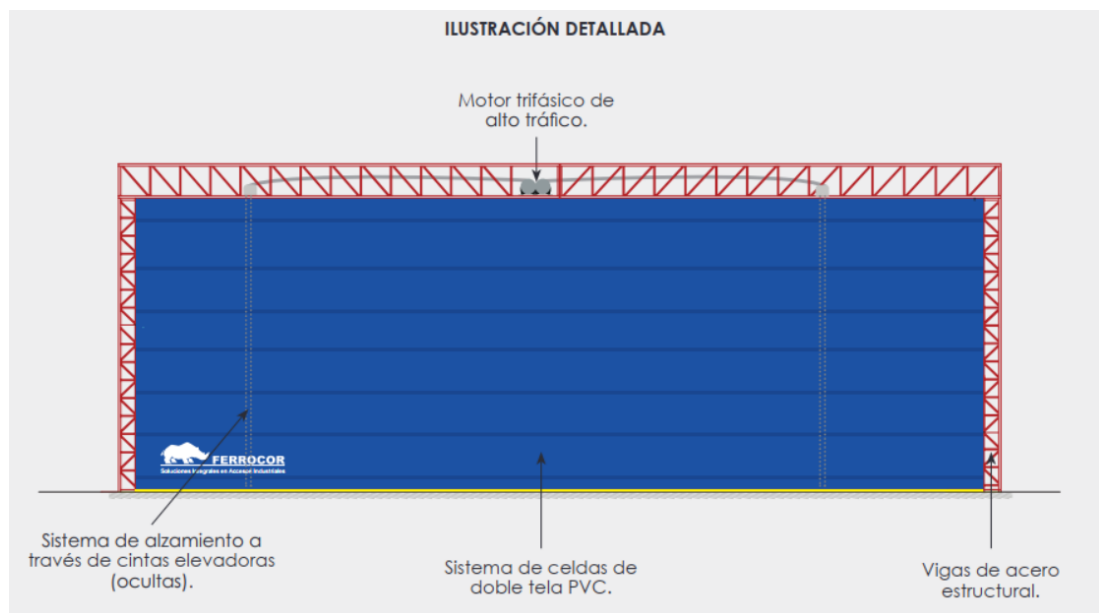


Figura 110. Detalle de Sistema de Portón. Fuente: (<https://www.ferrocor.cl/wp-content/uploads/2012/11/Cortina-UltraBig-01-18.pdf>)

5.1.3.4 Instalaciones

5.1.3.4.1 Instalación Sanitaria

La instalación de agua potable llevará un tanque cisterna que proveerá a las instalaciones proyectadas, este deberá alimentar al tanque de reserva que se ubicará en



la cubierta de la nave industrial y será dimensionado según los consumos estimados de los distintos artefactos y la reserva necesaria contra incendios.

A su vez, colocaran termotanques solares que darán una mayor eficiencia energética a la hora de proveer agua caliente en las instalaciones que requieran.

Por su parte las instalaciones de desagües de aguas grises producto de baños y cocinas serán dispuestos en una cámara séptica de dimensiones a determinar en función de los caudales adecuados a las instalaciones proyectadas.

Los caños y accesorios para la distribución del agua serán de primera calidad, utilizando el sistema de fusión molecular de la marca TIGRE, siendo el sistema de conducción de fluidos más rápido y seguro en las instalaciones sanitarias e industriales.



Figura 111. Cañerías y artefactos de instalación de agua. Fuente: (<https://www.tigre.com.ar/>)

5.1.3.4.2 Instalación Eléctrica

El dimensionamiento de tableros, cableados, tomacorrientes y demás artefactos será en función de las normativas vigentes según UTE (Administración Nacional de Usinas y Transmisiones Eléctricas).



Figura 112. Cañerías y artefactos de instalación eléctrica. Fuente (<https://sicaelec.com/>)

A su vez, se proyecta la colocación de paneles fotovoltaicos para la alimentación de determinados circuitos ya que tanto la calefacción como la refrigeración estarán suplidas por energía eléctrica, expresando una alta demanda de esta para cumplir de manera óptima con el nivel de confort deseado.



Figura 113. Paneles Fotovoltaicos en cubiertas.

5.1.3.4.3 Instalación Anti-Incendio

El Aero Club y Hangar contarán con todos los artefactos y cumplimientos según la normativa LAR-153.425 Agentes Extintores.

Por otra parte, los materiales de construcción utilizados para muros y cubiertas cumplen con un alto rango de resistencia al fuego teniendo una clasificación B-s1 d0, la cual indica que B se refiere a la contribución limitada al fuego, s1 indica una emisión de humo baja y d0 significa que no hay formación de gotas o partículas inflamables.



Figura 114. Elementos Anti- Incendios.

5.1.4 Predimensionado de la estructura

Para llevar a cabo el predimensionado del sistema estructural es esencial analizar las diversas cargas que este deberá soportar a lo largo de su vida útil. Siguiendo las pautas del Reglamento Argentino de Cargas Permanentes y Sobrecargas Mínimas de Diseño para Edificios y Otras Estructuras (CIRSOC 101-2005).

Las cargas se pueden agrupar en dos categorías principales: CARGAS PERMANENTES (D), Se derivan del peso propio de todos los elementos que constituyen el edificio o que permanecerán en el de forma continua y SOBRECARGAS DE USO (L), generadas como resultado del uso de la estructura.

5.1.4.1 Cargas

5.1.4.1.1 Cargas Permanentes en Cubiertas

Obteniendo información de la ficha técnica de los paneles a utilizar en la cubierta del Hangar, se obtienen los siguientes valores:



CARGAS PERMANENTES (D)			
Cubierta	Peso Esp. (kN/m ²)	Espesor (m)	Carga Sup. (kN/m ²)
PANEL SANDWICH			0,11
TOTAL			0,11

Tabla 7. Cargas permanentes Cubierta. Fuente: Elaboración propia.

5.1.4.1.2 Cargas Permanentes en entrepisos

El entrepiso que sostiene la planta alta de los módulos de servicios estará compuesto por losetas de hormigón alivianadas con su respectivo contrapiso alivianado y carpeta de nivelación para su posterior colocación de porcelanato, según fabricante:

CARGAS PERMANENTES (D)			
Planta Tipo	Peso Esp. (kN/m ²)	Espesor (m)	Carga Sup. (kN/m ²)
CIELORRASO DE YESO C/ARMADURA			0.20
PESO PROPIO DE LOSETAS	0	0	2,51
CONTRAPISO ALIVIANADO	6,5	0,075	0,49
CARPETA Y PEGAMENTO	21	0,03	0,63
PISO PORCELLANATO 45x45x1.5cm	20	0,015	0,30
TOTAL			4,13

Tabla 8. Cargas permanentes Entrepisos. Fuente: Elaboración propia.

5.1.4.1.3 Sobrecargas de Uso

Se utilizan las sobrecargas mínimas uniformemente distribuidas dadas por la Tabla 4.1 del CIRSOC-101. El uso que tendrá el entrepiso estará dado por terraza (azotea accesibles privadas), Escuelas (Aulas) y Uso residencial (Habitaciones privadas y corredores que las sirven):

SOBRECARGAS DE USO (L)	
DESTINO	Carga Sup. (kN/m ²)
AZOTEAS ACCESIBLES PRIVADAS O TERRAZAS	3,00
USOS RESIDENCIALES (Habitaciones privadas y corredores)	2,00
ESCALERAS	5,00
BALCONES, GIMNASIOS	5,00
ASCENSORES SUP HUECO >1.5m ²	25,00

Tabla 9. Sobrecargas de Uso Entrepisos. Fuente: Elaboración propia.

En el caso de la sobrecarga de uso de cubiertas ya sea por reparación o mantenimiento se aplica lo establecido en el apartado 4.9.1 “Cubiertas planas, horizontales o con pendiente y curvas” del mismo reglamento.

$$L_r = 0,96 R_1 R_2 \text{ Siendo } 0,58 \leq L_r \leq 0,96$$

Siendo los factores de reducción R1 y R2

- **R1**= 0,6 (At=1080 m² > 56 m²)



- $R_2 = 1,0$ (Pte= 10%)

$$L_r = 0,96 * 0,6 * 1 = 0,576 \frac{kN}{m^2}$$

SOBRECARGAS DE USO (L)	
DESTINO	Carga Sup. (kN/m ²)
CUBIERTA	0,576

Tabla 10. Sobrecargas de Uso Cubierta. Fuente: Elaboración propia.

5.1.4.2 Cálculo de esfuerzos - Predimensionado

A continuación, se presentan una serie de planos/croquis de la solución estructural que se adopta:

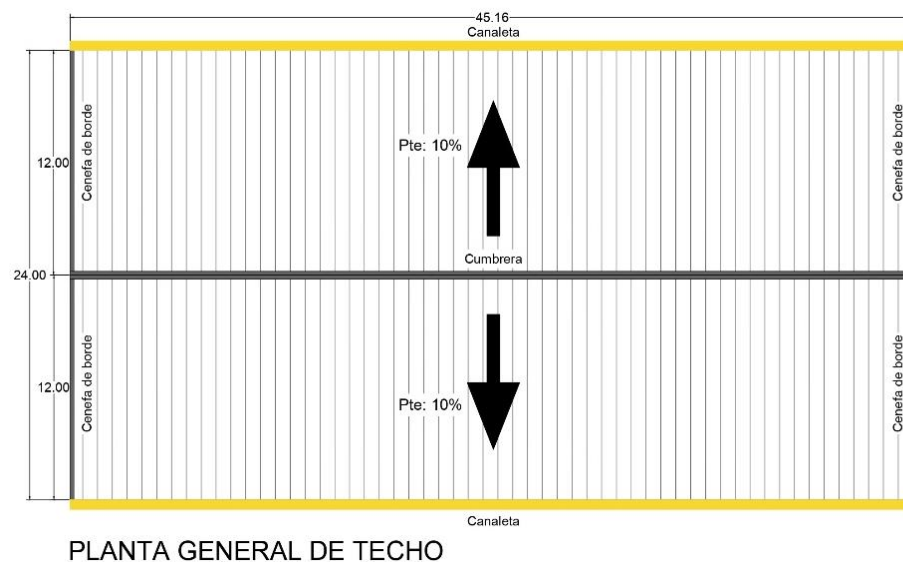
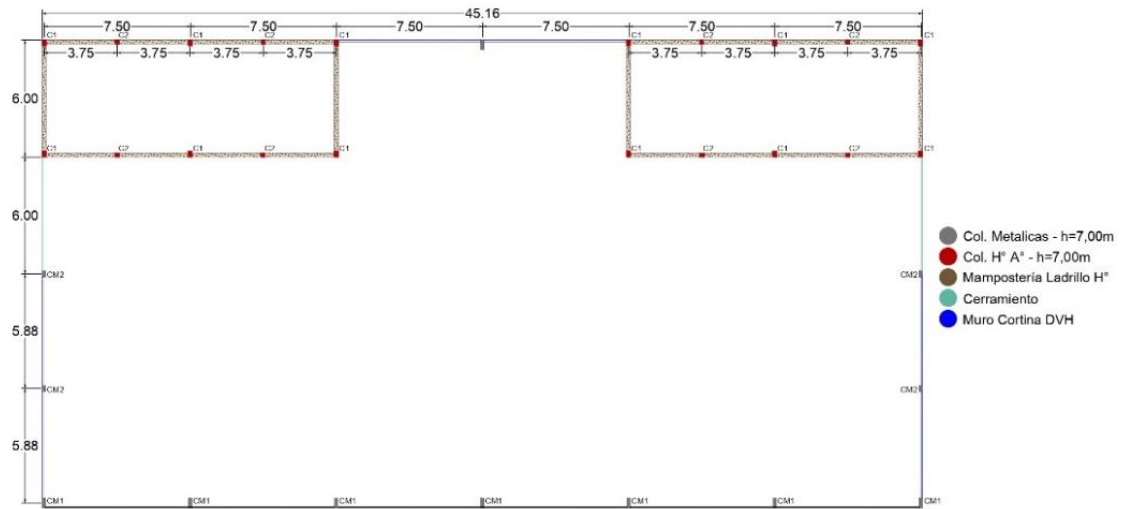
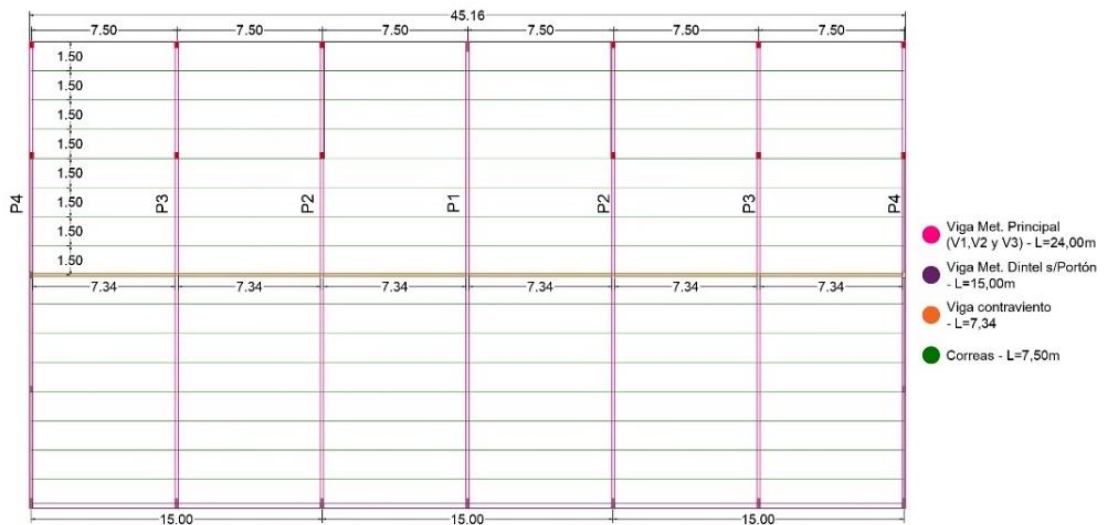


Figura 115. Planta general de techos. Fuente: Elaboración propia.



PLANTA BAJA DE ESTRUCTURA

Figura 116. Planta baja de estructuras. Fuente: Elaboración propia.



PLANTA ESTRUCTURA DE TECHO

Figura 117. Planta de estructuras de techos. Fuente: Elaboración propia.

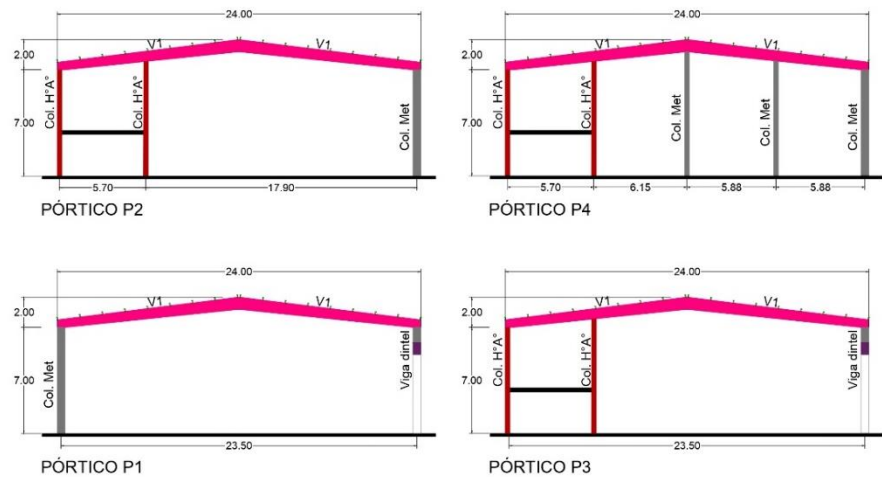


Figura 118. Pórticos Tipo. Fuente: Elaboración propia.

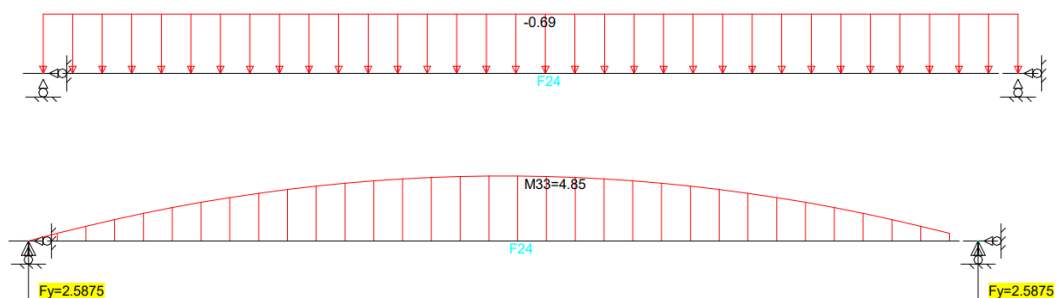
5.1.4.2.1 Estructura Metálica

Correas:

Las correas serán el sustento de los paneles sándwich, por lo cual tendrán que soportar su peso, como también la sobrecarga de uso y posibles cargas de nieve y viento. Estas tendrán una luz de 7,50m (modulación de pórticos) y una separación entre sí de 1,00m. Las correas se encuentran apoyadas sobre las vigas principales que conforman el pórtico.

ANÁLISIS DE CARGAS LINEALES EN CORREAS			
CARGAS	Carga (kN/m ²)	Ancho (m)	Carga Lineal (kN/m)
Permanentes (D)	0.11	1.00	0.11
Sobrecarga de Uso (L)	0.576	1.00	0.58
TOTAL			0.69

Tabla 11. Cargas lineales en correas. Fuente: Elaboración propia.





Correas metálicas				
Esfuerzos	Unidad	Valor	σ (MPa)	W (cm ³)
Momento en centro	kN.m	4.85	235	20.64
Corte	kN	2.59		

Tabla 12. Esfuerzos en correas. Fuente: Elaboración propia.

Sabiendo:

$$\sigma = \frac{Mu}{W}$$

Se toma como σ_{adm} a la tensión de fluencia del acero que se utilizara:

$$\sigma_{adm} = 235 \text{ MPa (F24)}$$

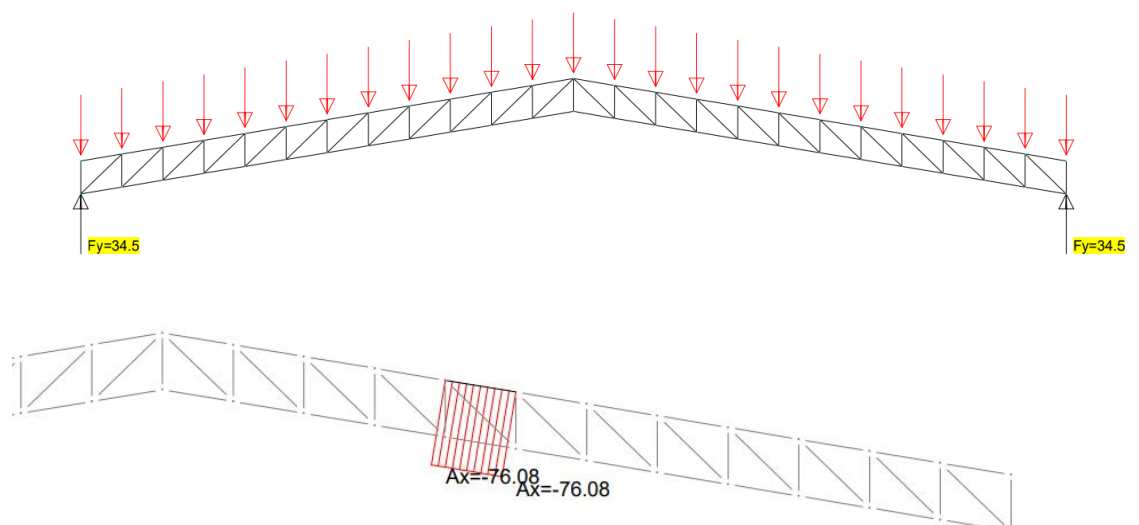
$$W = \frac{Mu}{\sigma} = \frac{4,85 \text{ kN.m}}{235 \text{ MPa}} = 20,64 \text{ cm}^3$$

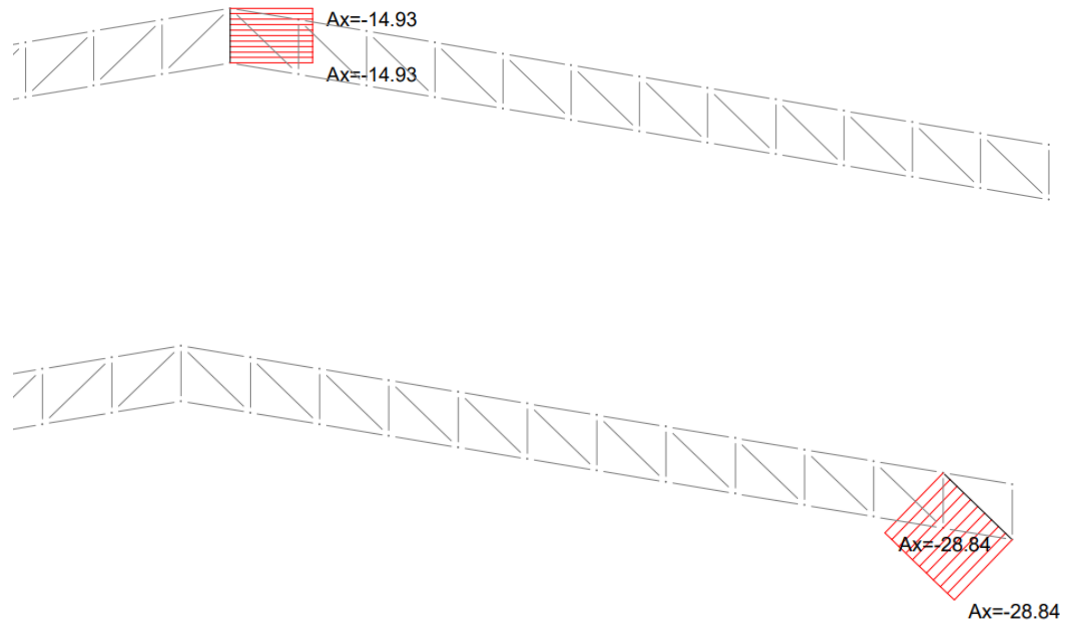
Adoptándose como correas de **Perfil C140x60x20x2mm** con $W=25,21 \text{ cm}^3$ y peso propio de $0,045 \text{ kN/m}$. Teniendo una longitud de correa de $7,50\text{m}$ el peso propio de la misma seria de $0,337 \text{ kN}$, es decir, transmitiendo de peso propio $0,16875 \text{ kN}$ hacia cada viga principal.

Vigas principales de pórticos

Para el predimensionado de las vigas principales se procede a realizar la ubicada en el pórtico N°1 la cual tiene una luz libre de $24,00\text{m}$, la cual será la más desfavorable y la que se repetirá en los demás pórticos por criterios constructivos y continuidad.

Se consideran las cargas transmitidas por las correas las cuales están separadas $1,00\text{m}$ entre sí con un esfuerzo puntual de $2,59 \text{ kN}$ y peso propio de $0,168 \text{ kN}$.





Luego de analizar la estructura con la ayuda del software “AvWin” hallamos los distintos esfuerzos máximos de compresión en los distintos elementos de la viga reticulada.

Se procede luego a realizar un predimensionado de los elementos a compresión local partiendo de la ecuación dada por el Reglamento CIRSOC 301-2017:

$$P_d = \phi_c * F_{cr} * A_g * 10^{-1}$$

$$N_{max} \leq \phi_c * F_{cr} * A_g * 10^{-1}$$

Donde:

- N_{max} : Esfuerzo axial máximo del elemento comprimido
- ϕ_c : Factor de resistencia a compresión (0,85)
- F_{cr} : Tensión crítica
- A_g : Área bruta de la sección

Adoptando un $\lambda_c=1,00$ a modo de predimensionado trabajando así en un régimen inelástico:

$$F_{cr} = 0,658^{\lambda_c^2} * F_y$$

Despejando el A_g de la inecuación, obtenemos un predimensionado a resistencia:

$$\frac{N_{max}}{\phi_c * F_{cr} * 10^{-1}} \leq A_g$$



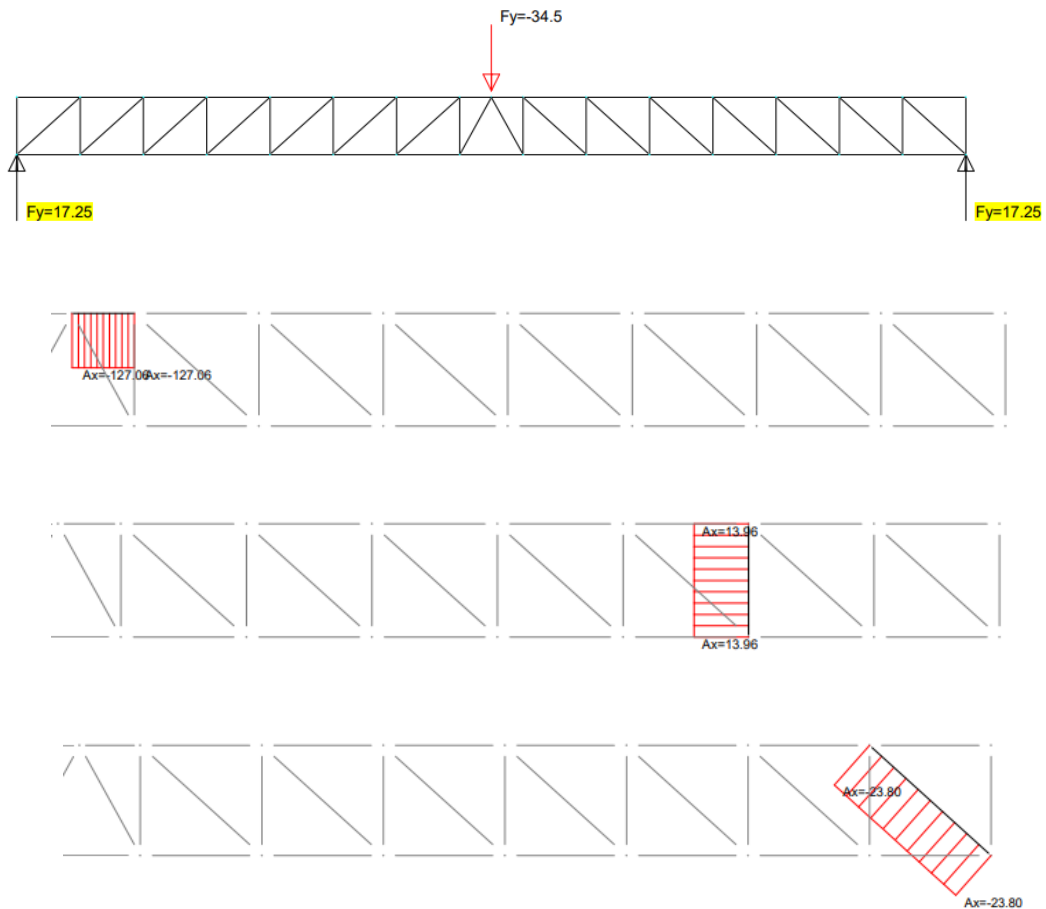
Viga principal P1						
Esfuerzos (Pu)	Unidad	Valor	λ_c	Fcr	Ag	Sección adoptada
Compresión max. De Cordon	kN	76,08	1	154,63	5,79	C160x60x20x2mm
Compresión max. De Montante	kN	14,93	1	154,63	1,14	C120x50x15x2mm
Compresión max. De Diagonal	kN	28,84	1	154,63	2,19	C120x50x15x2mm

Tabla 13. Esfuerzos en Viga principal. Fuente: Elaboración propia.

Por lo tanto, la viga principal será de 80cm de alto, el cordón superior e inferior será de **Perfil C160x60x20x2mm** y los montantes como también las diagonales serán de **Perfil C120x50x15x2mm**.

Vigas dintel s/Portón

Esta viga estará ubicada sobre el portón conformando el dintel la cual recibirá la carga de una columna que soporta una viga principal, es decir un pórtico. La viga principal descargara aproximadamente 34,5 kN. La viga dintel tendrá una luz libre de 15,00m permitiendo así el ingreso de los aviones al hangar y una altura de 90cm.



Análogamente al cálculo anterior, se obtiene:



Viga Dintel						
Esfuerzos (Pu)	Unidad	Valor	λ_c	Fcr	Ag	Seccion adoptada
Compresión max. De Cordon	kN	127.06	1	154.63	9.67	C200x80x25x3,2mm
Compresión max. De Montante	kN	13.96	1	154.63	1.06	C120x50x15x2mm
Compresión max. De Diagonal	kN	23.80	1	154.63	1.81	C120x50x15x2mm

Tabla 14. Esfuerzos en Viga Dintel. Fuente: Elaboración propia.

Donde será de 90cm de alto, el cordón superior e inferior será de **Perfil C200x80x25x3,2mm** y los montantes como también las diagonales serán de **Perfil C120x50x15x2mm**.

Columnas

Inicialmente, para la ejecución de las columnas se propone la misma tipología de perfiles C que se utilizó en las vigas, adoptando una altura de 50cm armada con **Perfiles C160x60x20x2mm**.

5.1.4.2.2 Estructura de H°. A°.

Para el predimensionado estructural de H°. A°. se contará con un área de 15,00m x 6,00m, compuesto por dos plantas.

Este predimensionado se resolverá según los requerimientos dados por el reglamento CIRSOC 201-2005 y contemplando el análisis de carga ya planteado.

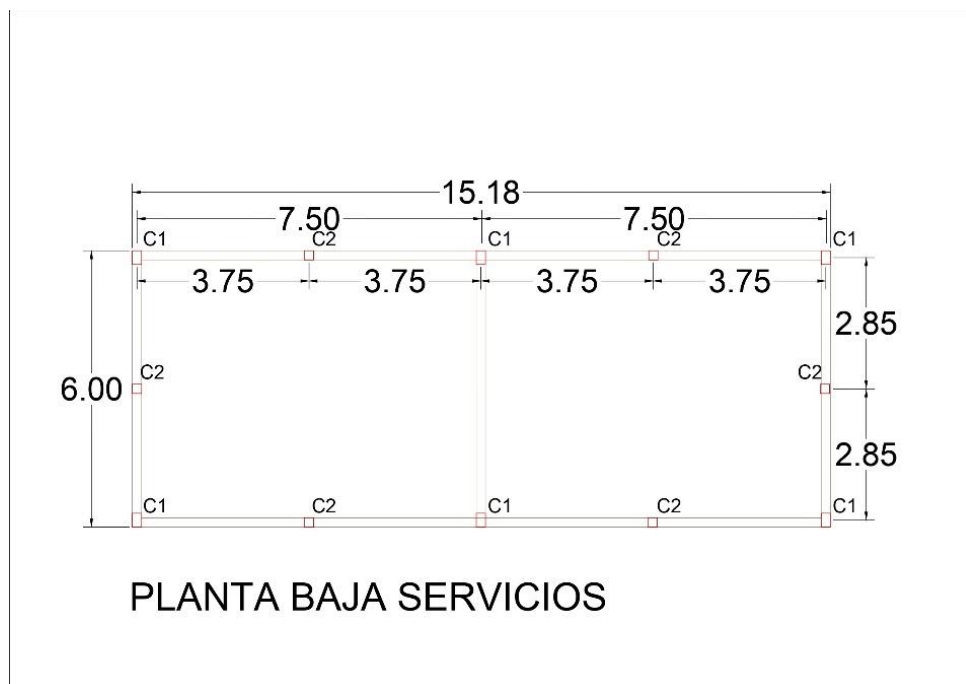


Figura 119. Estructura Planta Baja Servicios. Fuente: Elaboración propia.



PREDIMENSIONADO DE ESTRUCTURA DE H° A°							
ELEMENTO		CRITERIO			LUZ (m)	h (m)	bw (m)
VIGA	PRINCIPAL	ECONOMICO	h>l/16	bw>h/5 a h/3	6,00	0,38	0,20
		DEFORMACIÓN	h>l/10			0,60	
	SECUNDARIA	ECONOMICO	h>l/16		3,50	0,22	0,12
		DEFORMACIÓN	h>l/10			0,35	
COLUMNA	PRINCIPAL	CRITERIO EXPEDITIVO			L1 (m)	L2 (m)	
					0,20	0,30	
	SECUNDARIA						
					0,20	0,20	

Tabla 15. Predimensionado de Estructura de H°A°. Fuente: Elaboración propia.

Concluyendo este predimensionado se proponen columnas principales de 0,20m x 0,30m y secundarias de 0,20m x 0,20m, viga principal de 0,20m x 0,50m y vigas secundarias de 0,20m x 0,35m. En este apartado no se lleva a cabo el predimensionado de losas ya que las mismas serán prefabricadas y surgen por recomendación del fabricante.

5.1.5 Verificación de Flecha

En este punto se verificará que la flecha máxima de la sección adoptada sea menor a la flecha limite en cada caso, según el Reglamento Argentino de Estructuras de Acero para Edificios CIRSOC 301-2016. Se adopta un E=200.000 MPa para todos los elementos estructurales.

$$f_{lim} = \frac{L}{200} \text{ (Uso general)}$$

H°= 25MPa												
ELEMENTO	SECCION	DIMENSION	H	L	I	E	q	P	f max	f lim	Verif	
			(mm)	(cm)	(m)	(cm4)	(N/mm2)	(N/m)	(N)	(mm)	(mm)	
METAICO	CORREAS	C	140x60x20x2	14	7.5	176.4	200000	690		92.66	37.5	NO
	VIGA PRINCIPAL	2 C	160x60x20x2	80	24	17399.3	200000	2872.92		410.15	120	NO
	VIGA DINTEL	2 C	160x60x20x2	80	15	9432.1	200000	0	34500	29.58	75	SI
HORMIGÓN	VIGA PRINCIPAL	Rectangular	20x50	50	6	208333.3	23500	7130		2.5	16.7	SI
	VIGA SECUNDARIA	Rectangular	20x35	35	3.5	71458.3	23500	15200		1.8	9.7	SI

Tabla 16. Verificación de elementos estructurales. Fuente: Elaboración propia.

Como se observa en la tabla anterior, la viga de correas y la viga principal no verifican la flecha límite lo cual se propone una nueva sección.



H ^c = 25MPa												
ELEMENTO	SECCION	DIMENSION (mm)	H	L	I	E	q	P	f max	f lim	Verif	
			(cm)	(m)	(cm ⁴)	(N/mm ²)	(N/m)	(N)	(mm)	(mm)		
METAICO	CORREAS	C	180x70x25x3,2	18	7.5	536.7	200000	690		30.46	37.5	SI
	VIGA PRINCIPAL	2 C	160x60x20x2	150	24	64436.6	200000	2872.92		110.75	120	SI
	VIGA DINTEL	2 C	160x60x20x2	80	15	9432.1	200000	0	34500	29.58	75	SI
HORMIGÓN	VIGA PRINCIPAL	Rectangular	20x50	50	6	208333.3	23500	7130		2.5	16.7	SI
	VIGA SECUNDARIA	Rectangular	20x35	35	3.5	71458.3	23500	15200		1.8	9.7	SI

Tabla 17. Verificación de elementos estructurales. Fuente: Elaboración propia.



5.1.5 Cómputo y Presupuesto

Para la estimación del presupuesto, se realizó una comparativa con obras similares realizadas por licitación pública provincial. Estas obras serán de la tipología de escuela secundaria con polideportivos estructuralmente similar al hangar, debido a que presentan aulas, oficinas, baños de servicios y nave industrial.

PRESUPUESTO DE NAVE INDUSTRIAL + SERVICIOS PUBLICOS Y PRIVADOS												
LICITACIÓN	Comitente	Fecha	Presupuesto Oficial	Superficie	Precio/m ²	Cotización del Dólar Fecha Licitación	Precio	Precio/m ²	Cotización del Dólar Actual	Variación	Precio/m ² Actualizado	Precio/m ² Promedio
			(\$)	(m ²)	(\$)	(USD)	(USD)	(USD)	(\$)	(%)	(\$)	(\$)
"CONSTRUCCIÓN DE ESCUELA TÉCNICA PROFESIONAL N° 4" - VALLE MARIA - DEPTO. DIAMANTE - ENTRE RÍOS	MINISTERIO DE PLANEAMIENTO INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS DEL GOBIERNO DE ENTRE RÍOS	9/4/2021	\$ 519.479.369,09	3000	\$ 173.159,79	USD 98,00	USD 5.300.809,89	USD 1.766,94	\$ 864,00	882%	\$ 1.526.633,25	\$ 1.032.026,35
"CONSTRUCCIÓN DE ESCUELA PRIMARIA Y ESCUELA SECUNDARIA DE SAN SALVADOR" - SAN SALVADOR - DEPTO. SAN SALVADOR - ENTRE RÍOS	MINISTERIO DE PLANEAMIENTO INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS DEL GOBIERNO DE ENTRE RÍOS	27/10/2023	\$ 457.303.339,43	1122,75	\$ 407.306,47	USD 365,50	USD 1.251.171,93	USD 1.114,38	\$ 864,00	236%	\$ 962.825,69	
"CONSTRUCCION DE ESCUELA TÉCNICA N°18 'ARQUITECTO CLORINDO TESTA'" - SAN BENITO - DEPTO. PARANÁ - ENTRE RÍOS	MINISTERIO DE PLANEAMIENTO INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS DEL GOBIERNO DE ENTRE RÍOS	3/8/2023	\$ 493.756.477,40	2425	\$ 203.610,92	USD 290,00	USD 1.702.608,54	USD 702,11	\$ 864,00	298%	\$ 606.620,12	

Presupuesto estimado por comparación		
Superficie	Precio/m ² Promedio	Total
(m ²)	(\$)	(\$)
1083,84	\$ 1.032.026,35	\$ 1.118.551.441,11

Por lo tanto se concluye que el presupuesto aproximado del hangar y servicios incluidos será de **\$1.119.551.141,11 (Mil ciento dieciocho millones quinientos cincuenta y un mil cuatrocientos cuarenta y un pesos).**



5.2. Anteproyecto Vial: Nuevo ingreso al Aeropuerto Internacional “Tydeo Larre Borges”

5.2.1. Introducción

En este capítulo se trabajará sobre el anteproyecto vial que surge de las necesidades analizadas con respecto al proyecto del nuevo aeropuerto de Paysandú.

Una vez analizado el proyecto mencionado, el predio donde se implantará el mismo y el relevamiento particular de este, se resuelve plantear un nuevo camino que une el aeropuerto con la ruta nacional N°3 de forma directa. De esta forma, se busca solucionar algunas de las problemáticas vistas con anterioridad.

Se analizará en primer lugar la zona de intervención, así como también la situación inicial previa al proyecto que se planteará. Mediante una descripción general del proyecto se da comienzo al mismo. Se tienen en cuenta pautas de diseño y el análisis de la composición del tránsito para poder realizar el diseño geométrico del nuevo camino. Luego de esto, se procede a definir las distintas cuestiones estructurales y obras necesarias para poder materializar camino. Siguiendo con el trabajo, se plantea el equipamiento y la señalización. Para finalizar se da a conocer el cómputo y presupuesto de la obra.

Para llevar a cabo la nueva intersección se tendrán en cuenta varios aspectos, entre ellos, las características geométricas, la topografía, el volumen vehicular con sus movimientos, los costos operativos y el tiempo, teniendo en cuenta que todo lo mencionado además de cumplir con su capacidad lograr disminuir la siniestralidad.

5.2.2. Zona de intervención

La zona donde se llevará a cabo la intervención se ubica en las proximidades del aeropuerto, específicamente se plantea un nuevo tramo que pretende unir parte del camino al aeropuerto existente con la ruta nacional N°3, aprovechando la circunvalación que la misma presenta para ingresar a Paysandú desde el sur.

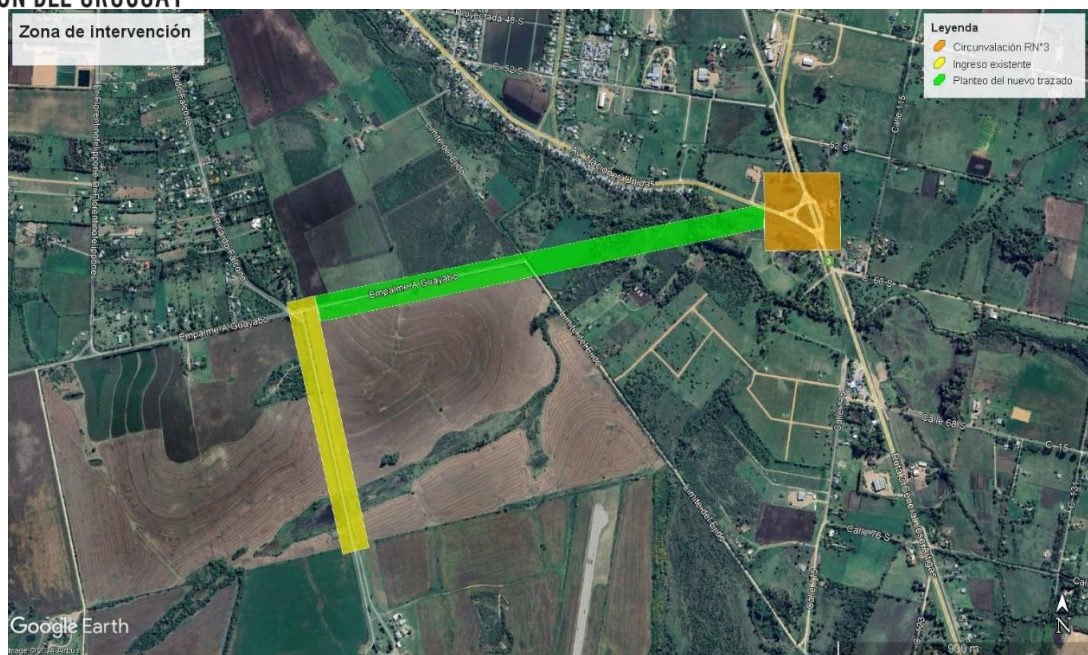


Figura 1. Zonas de intervención. Fuente: Elaboración propia.

5.2.3. Situación inicial

Actualmente se tiene una sola forma de acceder al predio del aeropuerto: circulando por la calle Ricardo Falcone, la cual es una continuación de la calle Guayabos al cruzar la Avenida Paraguay. Este ingreso se puede dar únicamente viniendo desde el Norte y circulando por parte de la ciudad para poder llegar al mismo.

Además, para llegar a calle Ricardo Falcone desde la ruta N°3 se deberá circular por la Av. Naciones Unidas y posteriormente por Av. Paraguay.



Figura 2. Actual ingreso. Fuente: Elaboración propia.

Este recorrido atraviesa zonas urbanas muy pobladas, así como también distintos asentamientos irregulares, lo cual genera zonas de peligro para vehículos que circulen ingresando o egresando del aeropuerto. Esto también genera retrasos en el acceso ya que se debe circular a una marcha menor, siendo prudente con los peatones y teniendo en cuenta los inconvenientes que puedan surgir al transitar una zona de estas características.

Uno de los objetivos de este proyecto es brindar una solución a esta problemática, por lo cual se plantea un nuevo trazado que conecta la Ruta N°3 con el último tramo del camino original hacia el aeropuerto. En la siguiente figura, se observa la comparativa entre ambos trazados:

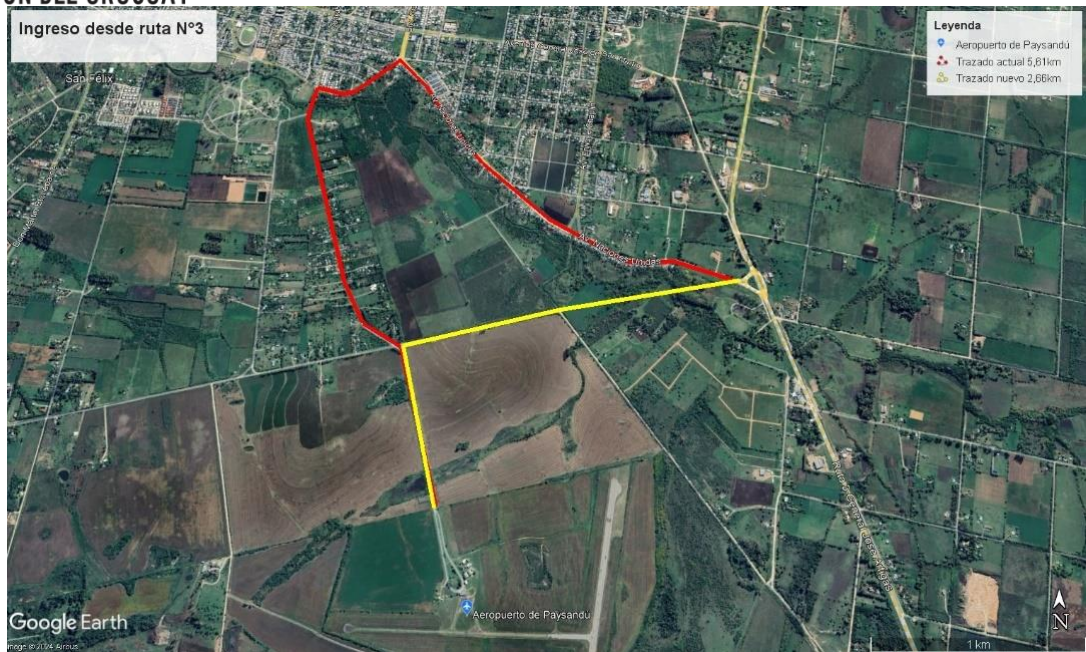


Figura 3. Comparativa de ingreso actual y futuro. Fuente: Elaboración propia.

5.2.3.1 Zonificación/etapas

Para poder trabajar de forma ordenada en este proyecto, se toma la zona de intervención y se divide en distintas etapas, las cuales presentan diferentes características. Observando la siguiente figura, siguiendo el trazado desde la ruta hasta el aeropuerto, tenemos 5 zonas diferenciadas que permiten explicar la situación inicial y que posteriormente se transforman en etapas de la obra:

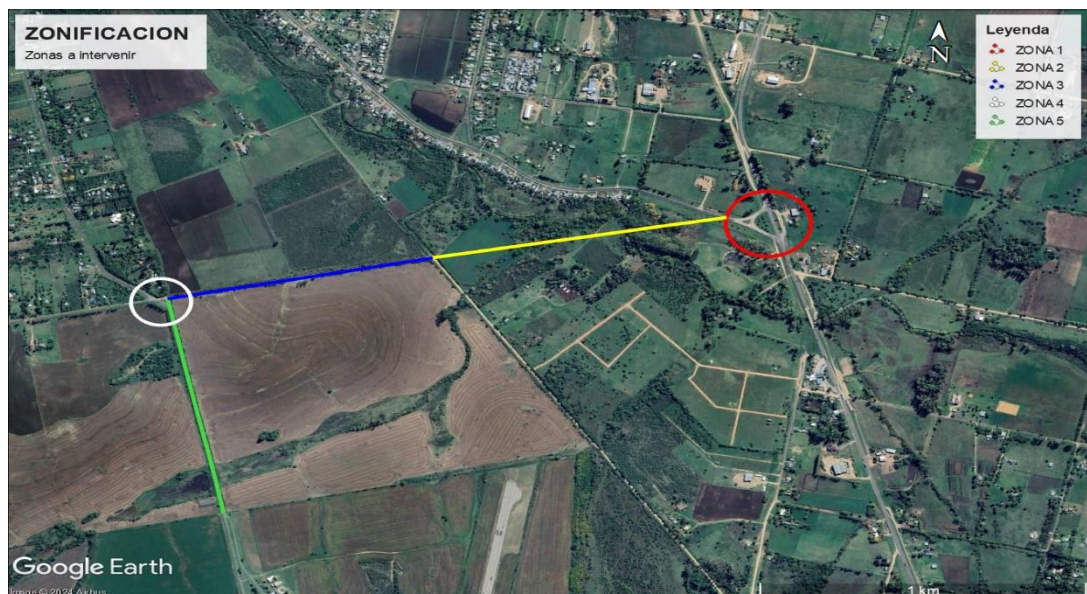


Figura 4. Zonas a intervenir. Fuente: Elaboración propia.



- 1- La circunvalación de la ruta, desde donde se debe abrir camino el nuevo trazado. Aquí se deberá resolver el tipo de intersección que mejor se ajuste.
- 2- El nuevo camino donde se deberá plantear un trazado completamente nuevo y realizar los movimientos de suelos que requiera el diseño geométrico
- 3- El camino rural “Empalme a Guayabos”, conformado por tosca/ripió, donde se deberán realizar las tareas correspondientes para unificar el tipo de paquete estructural.
- 4- El cruce entre las calles “Empalme a Guayabos” y “Ricardo Falcone”, donde se deberá resolver con el tipo de intersección que mejor se ajuste.
- 5- El camino final hacia la entrada del aeropuerto, el cual se encuentra asfaltado, pero aún carece de banquetas, señalización, equipamiento y demás.

Para explicar con mejor claridad la situación inicial, se referencian las zonas antes mencionadas y se procede a entrar en detalle:

1- Zona 1

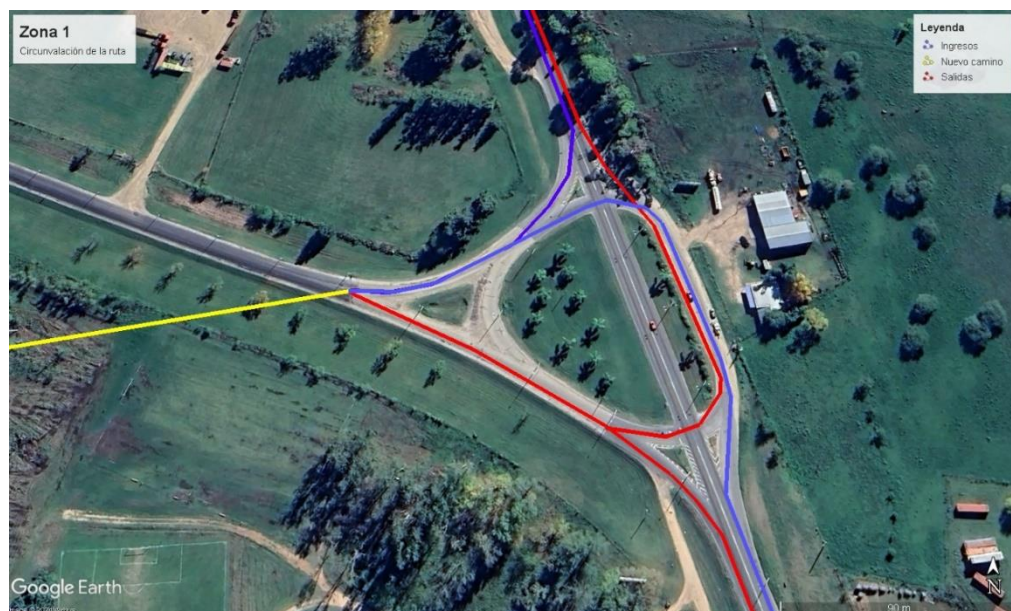


Figura 5. Intersección Ruta N°3 y Av. Naciones Unidas. Fuente: Elaboración propia.

Aquí se puede observar una circunvalación presente en la Ruta N°3 que permite la conexión de esta con la Av. Naciones Unidas. Tomando como referencia el



aeropuerto: en azul se marcan los ingresos desde el Norte y el Sur, mientras que en rojo se denotan las salidas hacia el Norte y hacia el Sur.

Se deberá resolver la conexión entre dicha circunvalación y el nuevo camino (amarillo en la figura).

2- Zona 2

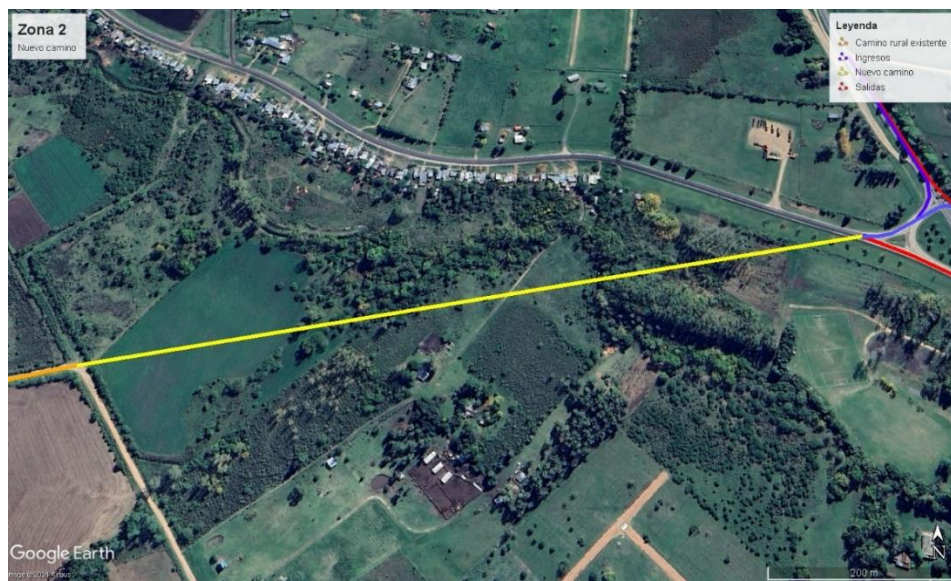


Figura 6. Planteamiento inicial del nuevo trazado. Fuente: Elaboración propia.

Actualmente, esta zona no presenta algún tipo de intervención, prácticamente sin obras o construcciones significativa. Se trata de terrenos de pradera y pequeños montes de árboles.

En esta etapa se deberá plantear un trazado completamente nuevo, teniendo en cuenta principalmente las características del terreno para confeccionar el diseño geométrico. El objetivo de este tramo es conectar la Ruta N°3 con el camino rural existente “Empalme a Guayabos”.



3- Zona 3



Figura 7. Tramo de “Empalme de Guayabos” a intervenir. Fuente: Elaboración propia.

Dicha zona consta del camino rural ya existente “Empalme de Guayabos”, que unirá el acceso desde RN°3 y la calle Ricardo Falcone. Este camino rural actualmente no se encuentra en condiciones para recibir el tránsito que se esperar.

En esta etapa será necesario prolongar el trazado de la Zona 2 y unificar el camino, realizando trabajos de pavimentación y añadiendo las señalizaciones correspondientes.

4- Zona 4

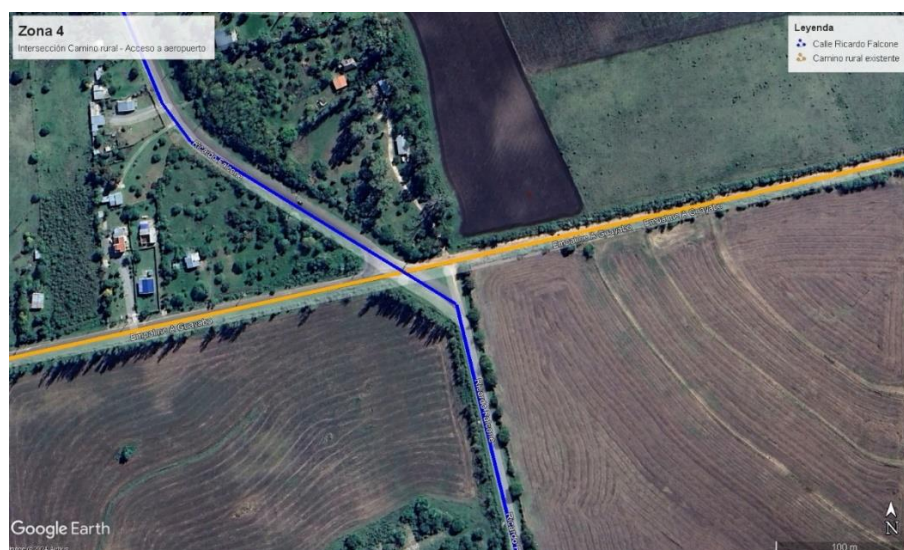


Figura 8. Intersección entre “Empalme de Guayabos” y “Ricardo Falcone”. Fuente: Elaboración propia.



Se considera que actualmente la intersección entre el camino rural existente “Empalme a Guayabos” y la calle “Ricardo Falcone” no es funcional para el propósito que se plantea en este proyecto. Es decir, se deberá readecuar este cruce con el tipo de circunvalación correspondiente de tal manera que pueda ser capaz de manejar la cantidad de tráfico esperada. Además, se deberá lograr una transición entre el camino de la Zona 4 y el resto de las calles aledañas.

5- Zona 5

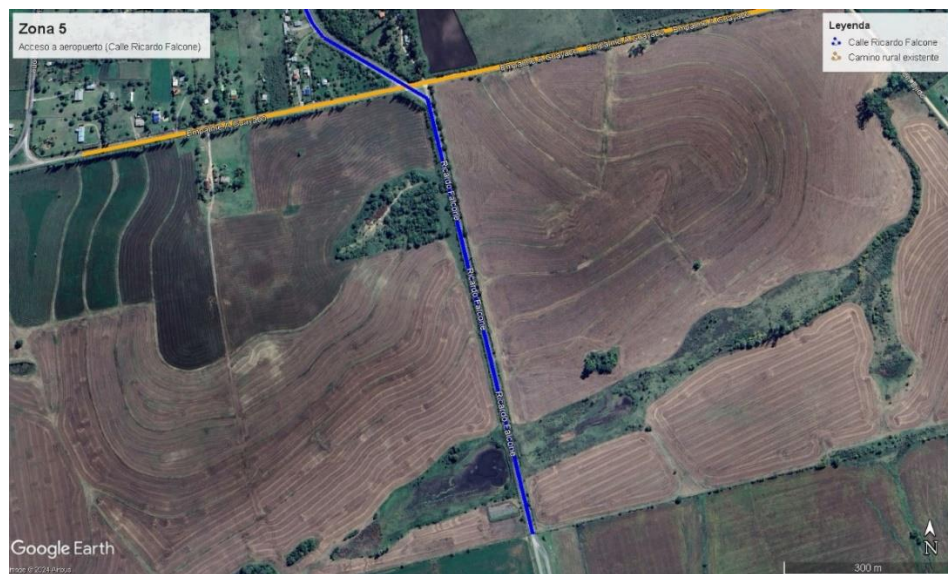


Figura 9. Tramo de “Ricardo Falcone” a intervenir. Fuente: Elaboración propia.

La zona 5 consta de una calle pavimentada que da acceso al Aeropuerto. Dicha calle se encuentra en buen estado general, con algunas carencias como lo son las banquetas y la señalización, principalmente.

Esta zona es la que más se adecua al proyecto que se pretende llevar a cabo, por lo cual la intervención será mucho más breve en comparación con las anteriores.

5.2.4. Intervención

A continuación, se detallan las intervenciones que se planifican realizar en las distintas zonas, teniendo en cuenta la situación inicial de cada una y los objetivos del anteproyecto.



La intervención en la zona 1 consta de empalmar la Av. Naciones Unidas con el nuevo camino generado para el acceso (zona 2). Para ello se plantea una intersección de tres ramas del tipo “T” en ángulo recto.

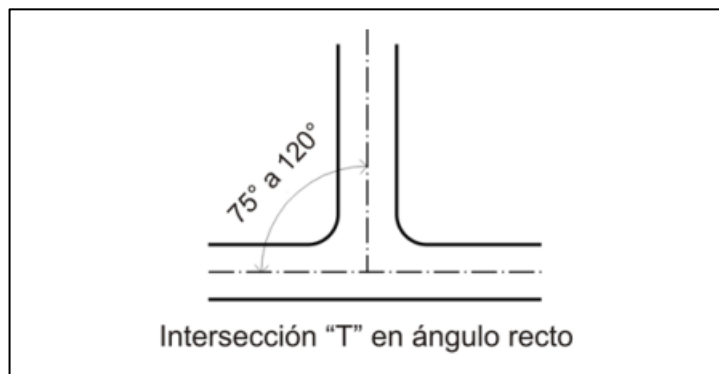


Figura 10. Intersección "T" de tres ramas.

Por lo general, los automóviles deben disminuir la velocidad antes de abandonar un tramo de carretera hacia una vía de giro o una bifurcación, y deben aumentarla nuevamente al reincorporarse al tramo. Es por esto que con el objetivo de que los vehículos que giran, no perturben a los de paso, se debe atender esta cuestión desde el diseño geométrico de la carretera.

Al tratarse de caminos de carreteras de dos trochas indivisas, además de la disminución de velocidad en el carril propio, otro problema es el cruce hacia el otro carril cuando se realiza un giro a la izquierda.

Para ello, se generan ensanches en ambos carriles con el propósito de solucionar las problemáticas anteriormente planteadas. Dichos ensanches se hacen tanto en el carril Norte, como en el carril Sur.

El ensanche del carril Norte tiene el propósito de retirar del camino principal a los vehículos que tienen la intención de girar hacia la izquierda. De esta manera, se genera un carril extra a la derecha del original, donde los vehículos deberán detenerse por completo –lo cual se indica con una señal de PARE-, y una vez el conductor confirme que la maniobra es segura, proceder a completar el giro. Dicho carril extra se prolonga más allá del cruce con el nuevo camino, para poder dar lugar al reingreso de vehículos



que cancelen la maniobra de giro, así como también servir de carril de aceleración para quienes ingresan desde el nuevo camino planteado.

Siguiendo la lógica anterior, el ensanche del carril Sur sirve para que los vehículos que tienen la intención de ingresar al nuevo camino disminuyan la velocidad y se detengan para realizar la maniobra con seguridad. De la misma manera se genera una prolongación de este carril extra para poder acelerar en la salida y reingresar al tramo original.

A los efectos de resolver este anteproyecto y dejar planteada una solución, se realiza un croquis preliminar a escala de la intersección nueva con intenciones de evaluar su viabilidad y poder sentar una base para la futura construcción del nuevo camino.



Figura 11. Intersección "T". Fuente: Elaboración propia

5.2.4.2. Zona 2

La intervención sobre la zona 2 constituye el principal trabajo sobre este anteproyecto vial. Se trata de la apertura de un nuevo camino que une la Av. Naciones Unidas y el Empalme a Guayabos.

El trabajo consta principalmente del planteo de un trazado que se abre paso por los terrenos que se encuentran entre los dos tramos a conectar. Para ello, se utiliza



principalmente el software Civil 3D en colaboración con Google Earth para poder replantear el terreno y generar una superficie a escala. Esto permite realizar, en primer lugar, el trazado geométrico siguiendo los parámetros de curva calculados a continuación, así como también el diseño del perfil transversal del camino con su correspondiente paquete estructural.

A partir de dicho trabajo se obtienen los planos necesarios para poder visualizar e interpretar el nuevo camino que hace este anteproyecto. De la misma manera se generan los perfiles longitudinales y transversales de cada tramo, así como también las planillas de movimientos de suelos. Toda esta información se anexa a este documento.

5.2.5. Diseño geométrico

El diseño geométrico se realiza de forma integral teniendo en cuenta varios sectores del nuevo acceso al aeropuerto:

- Nuevo camino desde intersección con Av. Naciones unidas (zona 1 a 2)
- Camino rural Empalme a Guayabos hasta intersección con Ricardo Falcone (zona 3 a 4)

Dado que la vía en estudio constituye en primer lugar un ingreso al Aeropuerto, será posible determinar, mediante un análisis de la situación, que tipos de vehículos circularan y su frecuencia aproximada. Cabe destacar que a este análisis se le suma la consideración de que el nuevo camino abre la posibilidad de que las personas que deban circular desde y hacia zonas aledañas al aeropuerto, lo utilicen como camino principal para su objetivo.

De esta manera, se aplican procedimientos de cálculo adaptados, con el fin de determinar los principales **parámetros de diseño** que definen las características de la carretera, los mismos son presentados más adelante en este capítulo.

Para determinar las principales características de la vía en estudio, se considerarán como base lo postulado en la “Guía para el Diseño de Caminos Locales de Muy Bajo Volumen (TMD ≤ 400)” de la AASHTO. De allí se obtiene que los caminos de muy bajo volumen se distinguen por las siguientes características:

- Volúmenes de tránsito muy bajo, es decir volúmenes de TMD menores a 400.



- La mayoría de los motoristas usuarios del camino lo han recorrido antes y están familiarizados con sus características.

La guía plantea ciertas cuestiones que coinciden con el presente proyecto, las mismas se citan a continuación.

- ***Caminos rurales de Acceso Industrial/Comercial:*** *Los caminos de acceso industrial o comercial sirven a desarrollos que pueden generar una significativa proporción de camiones u otros vehículos de tránsito pesado. Generalmente, la primaria o sola función de tales caminos es dar acceso desde una fábrica u otro uso comercial del suelo a la red vial local o regional. Los típicos caminos de acceso industrial/comercial son muy cortos, y en muchos casos no sirven a ningún tránsito directo. Pueden ser pavimentados o no. Se clasifican separadamente de los caminos de acceso secundario, a los cuales se parecen, dado que la consideración de camiones y otros vehículos pesados es importante en su diseño.*
- ***Calles urbanas de acceso industrial/comercial:*** *Las calles urbanas de acceso industrial/comercial, como sus contrapartes rurales, sirven al desarrollo que puede generar un volumen sustancial de camiones u otros vehículos pesados. Típicamente, la función primaria de tal calle es dar acceso desde una fábrica u otro lugar industrial/comercial a la red vial local o regional. Típicamente las calles de este tipo son muy cortas y pueden ser pavimentadas o no, y pueden o no llevar tránsito desde calles más pequeñas. La característica definitoria principal de una calle industrial/comercial es que su diseño está influido por los vehículos pesados que usan la calle.*

Transito Medio Diario Anual (TMDA)

En este caso particular se lleva a cabo una estimación del transito teniendo en cuenta el funcionamiento diario de la terminal aérea en un futura realizando comparativas con el dato de pasajeros nacionales e internacionales que egresaron e ingresaron al territorio uruguayo según la DINACIA.

Observando los datos, se puede concluir que se espera un flujo mensual de aproximadamente 250 pasajeros internacionales que ingresan al país y 300 pasajeros



internacionales que egresan del mismo, así como también un total de 720 pasajeros nacionales que egresaran, estimando este valor mediante la comparación con departamentos de similar población a Paysandú.

Concluyendo un total de 1300 pasajeros mensuales aproximadamente, lo que nos brinda un total de 50 pasajeros diarios aproximadamente que se considera que llegaran a la terminal mediante vehículos livianos (vehículos personales y taxis) y ómnibus, con respecto a esto último, se asume que llegara un ómnibus urbano y, además, pueden hacerlo ómnibus turísticos particulares.

También se estimará un cierto flujo de personas que utilizarán el nuevo camino a conformar diariamente y no necesariamente son pasajeros. Se considera el personal propio de la terminal, también personas que visitarán la terminal con fines recreativos o fines turísticos. Además, se considerará que el camino se utilizará por personas que vivan en zonas aledañas a la terminal para la disminución de distancias que les permite llegar a sus respectivos destinos.

Considerando entonces que el total de usuarios del nuevo acceso a la terminal aérea será conformado un 80% por vehículos livianos y un 20% por ómnibus.

	Personas/día	Vehículos livianos	Vehículos pesados
Pasajeros	50	40	10
Viviendas aledañas	100	80	20
Visitantes	50	40	10
Personal	30	24	6
Total	230	184	46

Tabla 18. Clasificación de vehículos. Fuente: Elaboración propia.

Se puede asumir entonces un promedio de 2 personas por auto y una frecuencia diaria de 2 ómnibus diarios, uno de línea y otro correspondiente a distintas excursiones.



	Vehículos/día	Porcentaje (%)
Vehículos livianos	92	0,98
Vehículos pesados	2	0,02
TOTAL	94	

Tabla 19. Cantidad de vehículos diarios. Fuente: Elaboración propia.

Velocidad de diseño

Siempre la velocidad fue una variable primaria de definición en el desarrollo y presentación de los criterios de diseño geométrico. La política actual de AASHTO especifica criterios de diseño en incrementos de 10 km/h. Los proyectistas seleccionan una velocidad de diseño adecuada para el camino y la usan para correlacionar varias características del diseño.

La velocidad de diseño seleccionada debe representar realmente las velocidades de operación, verdaderas o previstas, y las condiciones del camino a diseñar.

Por ella en esta instancia se adoptará que, en el camino de ingreso, la velocidad de operación será baja y no superará los 60 km/h, estableciendo así una velocidad de diseño de 50 km/h.

Ancho de sección transversal

Por lo general, los criterios de diseño de la sección transversal para caminos de bajo volumen, en lugar de diferenciar entre ancho de calzada y ancho de banquina, se refieren al ancho total de plataforma.

En la siguiente tabla, se observa que los valores del ancho varían de 5,5 a 8,0m según la subclase funcional y la velocidad de diseño del camino.



Métrico						
Velocidad diseño (km/h)	Ancho total (m) plataforma por subclases funcionales					
	Acceso principal	Acceso secundario	Acceso recreacional y escénico	Acceso Industrial/comercial	Acceso recuperación recursos	Acceso agrícola
20	—	5.4	5.4	6.0	6.0	6.6
30	—	5.4	5.4	6.0	6.0	7.2
40	5.4	5.4	5.4	6.4	6.4	7.2
50	5.4	5.4	5.4	6.8	6.8	7.2
60	5.4	5.4	5.4	6.8	6.8	7.2
70	6.0	6.0	6.0	7.0	-	8.0
80	6.0	6.0	6.0	7.4	—	-
90	6.6	—	6.6	-	—	-
100	6.6	-	-	-	-	-

Nota: El ancho total de plataforma incluye los anchos de calzada y banquetas

Tabla 20. Guías para anchos de plataforma para caminos nuevos construidos en zonas rurales.
 Fuente: American Association of State Highway and Transportation Officials (AASHTO).

Al haber clasificado este camino como un acceso industrial/comercial, y habiendo definido una velocidad de diseño de 50 km/h se determina un ancho total de plataforma de 6,8m.

Para continuar con el mismo ancho de perfil transversal que presentan los caminos a conectar, y teniendo en cuenta el ancho total de plataforma sugerido, se adopta un ancho de carril de 3,6m.

Alineación

A continuación, se presenta la alineación creada con el software Civil 3D, desde donde se obtienen planos e información con respecto a la obra vial, los cuales se presentan en detalle en los anexos.



Figura 120. Alineación Nuevo Acceso al Aeropuerto. Fuente: Elaboración propia.



5.2.6. Diseño estructural

Paquete estructural propuesto

Una vez calculado el TMDA se utiliza este valor para realizar un primer pre dimensionado y a su vez la verificación del mismo.

En esta oportunidad el valor del tránsito medio diaria anual es considerablemente bajo, obteniendo un valor de 94 vehículos por día, por ello para el pre dimensionado del paquete estructural nos basamos en una sección transversal llevada a cabo en obras de similar porte y el mismo se verificará a continuación mediante el método AASHTO.

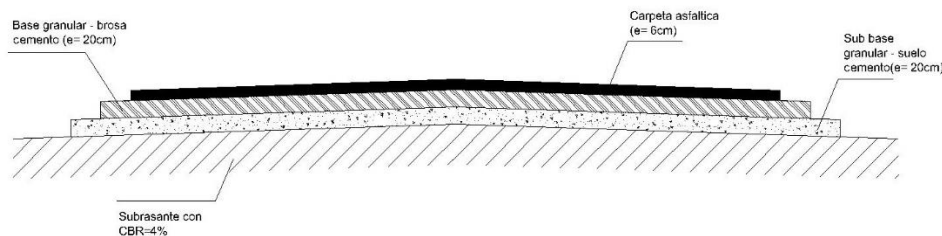


Figura 121. Paquete estructural a utilizar. Fuente: Elaboración propia.

5.2.6.1. Verificación por Método AASHTO

Para la verificación del método correspondiente a utilizar en el cálculo se utilizarán tablas y formulas provistas en la edición 1993 de la Guía para Diseño de Estructuras de Pavimento.

En este caso será necesario calculará la cantidad de ejes equivalentes para el tráfico de diseño para la vía correspondiente, debiendo esta ser menor o igual a la cantidad de ejes equivalentes admisibles calculados mediante la guía anteriormente mencionada, por ello la formula a aplicar será la siguiente:

$$EE_{solicitantes} \leq EE_{admisibles}$$

5.2.6.2. Ejes equivalentes

Para obtener el resultado de ejes equivalentes solicitantes es necesario aplicar la siguiente formula en la que se multiplica la cantidad de vehículos por ciertos factores especificado sigüentemente y la cantidad de ejes equivalentes:



$$EE_{solicitantes} = fd * Fc * TMDA * \%comp * 365 * cant.ejes * Fe$$

Siendo:

fd: porcentaje de pesados

Fc: factor de crecimiento

TMDA: transito medio diario anual

%comp: porcentaje de vehículos de esa clase

Fe: factor de equivalencia de cargas

En este caso en particular sucede que tanto *fd* como el porcentaje de composición son igual a 1 por lo que la ecuación final nos quedaría:

$$EE_{solicitantes} = Fc * TMDA * 365 * cant.ejes * Fe$$

Una vez obtenida la fórmula es necesario obtener los valores de factor de crecimiento y de factor de equivalencia de carga mediante las siguientes tablas:

Factores de crecimiento								
Periodo de diseño, años (n)	Tasa de crecimiento anual (r) porciento							
	Sin crecimiento	2	4	5	6	7	8	10
1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
2	2.0	2.02	2.04	2.05	2.06	2.07	2.08	2.10
3	3.0	3.06	3.12	3.15	3.18	3.21	3.25	3.31
4	4.0	4.12	4.25	4.31	4.37	4.44	4.51	4.64
5	5.0	5.20	5.42	5.53	5.64	5.75	5.87	6.11
6	6.0	6.31	6.63	6.80	6.98	7.15	7.34	7.72
7	7.0	7.43	7.90	8.14	8.39	8.65	8.92	9.49
8	8.0	8.58	9.21	9.55	9.90	10.26	10.64	11.44
9	9.0	9.75	10.58	11.03	11.49	11.98	12.49	13.58
10	10.0	10.95	12.01	12.58	13.18	13.82	14.49	15.94
11	11.0	12.17	13.49	14.21	14.97	15.78	16.65	18.53
12	12.0	13.41	15.03	15.92	16.87	17.89	18.98	21.38
13	13.0	14.68	16.63	17.71	18.88	20.14	21.50	24.52
14	14.0	15.97	18.29	19.16	21.01	22.55	24.21	27.97
15	15.0	17.29	20.02	21.58	23.28	25.13	27.15	31.77
16	16.0	18.64	21.82	23.66	25.67	27.89	30.32	35.95
17	17.0	20.01	23.70	25.84	28.21	30.84	33.75	40.55
18	18.0	21.41	25.65	28.13	30.91	34.00	37.45	45.60
19	19.0	22.84	27.67	30.54	33.76	37.38	41.45	51.16
20	20.0	24.30	29.78	33.06	36.79	41.00	45.76	57.28
25	25.0	32.03	41.65	47.73	54.86	63.25	73.11	98.35
30	30.0	40.57	56.08	66.44	79.06	94.46	113.28	164.49
35	35.0	49.99	73.65	90.32	111.43	138.24	172.32	271.02

Tabla 21. Tasa de crecimiento anual por ciento. Fuente: American Association of State Highway and Transportation Officials (AASHTO)



Factores de equivalencia de carga				
Carga bruta por eje		Factores de equivalencia de carga		
kN	lb	Ejes sencillos	Ejes tandem	Ejes triaxiales
4.45	1 000	0.00002		
8.9	2 000	0.00018		
17.8	4 000	0.00209	0.0003	
26.7	6 000	0.01043	0.001	0.0002
35.6	8 000	0.0343	0.003	0.0005
44.5	10 000	0.0877	0.007	0.001
53.4	12 000	0.189	0.014	0.002
62.3	14 000	0.360	0.027	0.004
71.2	16 000	0.623	0.047	0.007
80.0	18 000	1.000	0.077	0.011
89.0	20 000	1.51	0.121	0.017
97.9	22 000	2.18	0.180	0.027
106.8	24 000	3.03	0.260	0.040
115.6	26 000	4.09	0.364	0.057
124.5	28 000	5.39	0.495	0.080
133.4	30 000	6.97	0.658	0.109
142.3	32 000	8.88	0.857	0.145
151.2	34 000	11.18	1.095	0.191
160.1	36 000	13.93	1.39	0.246
169.0	38 000	17.20	1.70	0.313
178.0	40 000	21.08	2.08	0.393
187.0	42 000	25.64	2.51	0.487
195.7	44 000	31.00	3.00	0.597
204.5	46 000	37.24	3.55	0.723
213.5	48 000	44.50	4.17	0.868
222.4	50 000	52.88	4.86	1.033
231.3	52 000		5.63	1.22
240.2	54 000		6.47	1.43
249.0	56 000		7.41	1.66
258.0	58 000		8.45	1.91
267.0	60 000		9.59	2.20
275.8	62 000		10.84	2.51
284.5	64 000		12.22	2.85
293.5	66 000		13.73	3.22

Tabla 22. Factores de equivalencia de carga. Fuente: American Association of State Highway and Transportation Officials (AASHTO).

Para el factor de crecimiento adoptamos una tasa de crecimiento anual del 5% y un periodo de diseño de 20 años, obteniendo así un factor de crecimiento de 33,06.

En cuanto al factor de equivalencia se obtuvo un valor para cada tipo de vehículo. Suponiendo un valor de 6 toneladas por eje para los ómnibus y un valor de 0,5 toneladas para los vehículos livianos los valores correspondientes son los siguientes:

$$F_{E(omnibus)} = 0,725$$

$$F_{E(vehiculos livianos)} = 0,00002$$

Por lo tanto, una vez obtenidos estos factores, se calcula los ejes equivalentes solicitantes:



Vehículo	Fc	TMDA	Días	n° ejes	Fe	EE
Vehículos livianos	33,06	92	365	2	0,00002	44,41
Ómnibus	33,06	2	365	2	0,725	34994,01

Tabla 23. Cálculo de ejes equivalentes. Fuente: Elaboración propia.

$$EE_{solicitantes} = 35038,42$$

5.2.6.3. Ejes equivalentes requeridos

Para determinar el valor correspondiente a los ejes equivalentes requeridos utilizamos el software de uso libre desarrollado por el ingeniero Luis Ricardo Vasques Varela, que incorpora en el mismo las fórmulas y los nomogramas correspondiente al método AASHTO 93.

Numero estructural (SN)

Para llevar a cabo el diseño de espesores primero debemos determinar el SN a partir de los datos de entrada como la confiabilidad, la desviación estándar, modulo resiliente de elasticidad MR.

$$SN = a_1 D_1 + a_2 D_2 m_2 + a_3 D_3 m_3$$

Siendo:

a_i = coeficiente de la capa i

D_i = espesor de la capa i (en pulgadas)

m_i = Coeficiente de la capa de drenaje

Los coeficientes de capa a y m se aplica el software para determinar su valor, en donde se aplican las fórmulas del método característico de cada capa.

Para las capas granulares se consideran condiciones de drenaje aceptables.



- Capa asfáltica

Propiedades de las capas

Concreto asfáltico Base tratada con asfalto
 Base granular Base tratada con cemento
 Subbase granular

Copiar en la estructura

Cancelar

Concreto asfáltico

$$a_1 = 0.40 \times \log \frac{E_{CA}}{435 \text{ksi}} + 0.44 \quad 0.20 \leq a_1 \leq 0.44$$

Módulo (ksi) a 68°F

Coefficiente

Figura 122. Cálculo de Coeficiente a_1 – Capa Asfáltica. Fuente: Elaboración propia.

$$a_1 = 0,440$$

$$D_1 = 2,36" \text{ (6cm)}$$

- Base granular

Propiedades de las capas

Concreto asfáltico Base tratada con asfalto
 Base granular Base tratada con cemento
 Subbase granular

Copiar en la estructura

Cancelar

Base granular

$$a_2 = 0.25 \times \log \frac{E_B}{23 \text{ksi}} + 0.11 \quad 0.06 \leq a_2 \leq 0.20$$

Módulo (ksi) NOTA: CBR=100% -> E=30 ksi.
 Coeficiente CBR= 80% -> E=28 ksi.

Figura 123. Cálculo de Coeficiente a_2 – Base Granular. Fuente: Elaboración propia.



Coefficiente de drenaje (m)

Calidad del drenaje	El agua libre se remueve en...
Excelente	2 horas
Bueno	1 día
Aceptable	1 semana
Pobre	1 mes
Muy pobre	El agua no drenará

Copiar en la estructura

Cancelar

Calidad

Coefficiente (m)

Calidad del drenaje	% del tiempo en que la estructura del pavimento está expuesta a humedades cercanas a la saturación			
	Menos del 1%	1 - 5%	5 - 25%	Más del 25%
Excelente	1.40 – 1.35	1.35 – 1.30	1.30 – 1.20	1.20
Bueno	1.35 – 1.25	1.25 – 1.15	1.15 – 1.00	1.00
Aceptable	1.25 – 1.15	1.15 – 1.05	1.00 – 0.80	0.80
Pobre	1.15 – 1.05	1.05 – 0.80	0.80 – 0.60	0.60
Muy pobre	1.05 – 0.95	0.95 – 0.75	0.75 – 0.40	0.40

Figura 124. Coeficiente de Drenaje – m2. Fuente: Elaboración propia.

$$a_2 = 0,131$$

$$D_1 = 7,87'' (20cm)$$

$$m_2 = 0,80$$

- *Base sub granular*

Propiedades de las capas

Concreto asfáltico Base tratada con asfalto
 Base granular Base tratada con cemento
 Subbase granular

Copiar en la estructura

Cancelar

Subbase granular

$$a_3 = 0.23 \times \log \frac{E_{SB}}{23ksi} + 0.15 \quad 0.06 \leq a_3 \leq 0.20$$

Módulo (ksi)

Coefficiente

NOTA: CBR=30% -> E=15 ksi.
 CBR=25% -> E=14 ksi.

Figura 125. Cálculo de Coeficiente a3 – Base Granular. Fuente: Elaboración propia.



Coeficiente de drenaje (m)

Calidad del drenaje	El agua libre se remueve en...
Excelente	2 horas
Bueno	1 día
Aceptable	1 semana
Pobre	1 mes
Muy pobre	El agua no drenará

Copiar en la estructura

Cancelar

Calidad

Coeficiente (m)

Calidad del drenaje	% del tiempo en que la estructura del pavimento está expuesta a humedades cercanas a la saturación			
	Menos del 1%	1 - 5%	5 - 25%	Más del 25%
Excelente	1.40 - 1.35	1.35 - 1.30	1.30 - 1.20	1.20
Bueno	1.35 - 1.25	1.25 - 1.15	1.15 - 1.00	1.00
Aceptable	1.25 - 1.15	1.15 - 1.05	1.00 - 0.80	0.80
Pobre	1.15 - 1.05	1.05 - 0.80	0.80 - 0.60	0.60
Muy pobre	1.05 - 0.95	0.95 - 0.75	0.75 - 0.40	0.40

Figura 126. Coeficiente de Drenaje – m3. Fuente: Elaboración propia.

$$a_3 = 0,100$$

$$D_1 = 7,87" (20cm)$$

$$m_1 = 0,80$$

Definidos todos los parámetros, se procede a calcular el valor de SN:

$$SN = 0,44 * 2,36 + 0,131 * 7,87 * 0,80 + 0,10 * 7,87 * 0,80$$

$$SN = 2,49$$

Una vez hallado el valor de SN, se ingresa dicho valor al software utilizado junto con otros parámetros estadísticos, de diseño y de resistencia de la sub rasante, para así calcular el valor de ejes equivalentes admisibles para el paquete estructural propuesto.

El software utilizado trabaja con la siguiente formula:

$$\log_{10}(W_{18}) = Z_R \times S_0 + 9.36 \times \log_{10}(SN + 1) - 0.20 + \frac{\log_{10} \left[\frac{\Delta PSI}{4.2 - 1.5} \right]}{0.40 + \frac{1094}{(SN + 1)^{3.19}}} + 2.32 \times \log_{10}(M_R) - 8.07$$

Por lo que es necesario definir los siguientes parámetros:

- Zr (desviación normal estándar):



Es una medida utilizada para evaluar la rugosidad de la superficie de una carretera. Esta rugosidad es un factor importante que influye en la seguridad y comodidad de los conductores, así como en el desgaste de los vehículos.

En este caso se adopta una confiabilidad del 98% lo que nos brinda un valor de $Z_r = -2,054$

- S_0 (desviación estándar total):

Este valor nos proporciona información sobre la consistencia o uniformidad de las características de la carretera en estudio.

En esta oportunidad se adopta un valor de $S_0 = 0,49$

- ΔPSI (diferencia entre el índice de diseño inicial de serviciabilidad y el índice de diseño de final de serviciabilidad):

Dicho valor se refiere a la diferencia de presión entre dos puntos de una carretera y es un parámetro importante a considerar en el diseño y operación de la infraestructura vial para garantizar la seguridad y el confort de los usuarios.

En este caso adoptamos:

$$PSI_{inicial} = 4.2$$

$$PSI_{final} = 2.0$$

Serviciabilidad de diseño

$$\Delta PSI = PSI_{inicial} - PSI_{final}$$

Tipo de carretera	Índice de Serviciabilidad Presente (PSI)			
	Pavimento flexible		Pavimento rígido	
	PSI INICIAL	PSI FINAL	PSI INICIAL	PSI FINAL
Carreteras principales		2.5		2.5
Carreteras secundarias	4.2	2.0	4.5	2.0
Condición de falla		1.5		1.5

Figura 127. Cálculo de ΔPSI . Fuente: Elaboración propia.



- M_r (modulo resiliente de la subrasante):

Es una medida de la capacidad de la subrasante para soportar cargas sin deformarse permanentemente.

En este caso se calcula mediante correlación con el CBR, adoptando un CBR=4% obtenemos un valor de $M_r = 6000$

Una vez definido todos los parámetros correspondientes, los mismos son ingresados al software mencionado anteriormente para así determinar el valor de ejes equivalentes admisibles.

Obteniendo:

$$EE_{admisibles} = 35300$$

Figura 128. Cálculo de Ejes Equivalentes Admisibles. Fuente: Elaboración propia.

Por lo tanto, se puede verificar comparando los que ejes equivalentes requeridos con los admisibles que el paquete estructural propuesto verifica las solicitudes:



$$35038 = EE_{requeridos} \leq EE_{admisibles} = 35300$$

5.2.6.4. Zona 3

La zona 3 deberá unir el nuevo camino que se planteó desde la Av. Naciones Unidas con la calle Ricardo Falcone mediante el Empalme a Guayabos. Dado que el trazado sobre la zona 3 consiste actualmente de un camino rural de brosa, la intervención sobre el mismo será menor en comparación con el tramo de la zona 2. El objetivo será unificar este tramo con el anterior mencionado, logrando pavimentar de la misma manera el camino.

Teniendo en cuenta la situación inicial, para poder obtener una rasante con las mismas características que el camino nuevo generado, en primer lugar, se deberá analizar el camino de brosa para obtener sus propiedades. De esta forma se trabajará en base a los datos obtenidos para intentar llegar al mismo resultado.

En principio, se asume que el camino rural de brosa puede utilizarse como base para el camino pavimentado. Se proponen tareas claves para poder comenzar con los trabajos: relevamiento planialtimétrico, análisis de suelos y el análisis hidrológico.

Un relevamiento altimétrico permitirá obtener las dimensiones en planta del camino rural así como también los distintos niveles logrando generar una superficie que se pueda analizar y trabajar sobre ella. Dicho relevamiento brindará datos que permiten comparar el trazado geométrico que tiene el camino actual con respecto al planteado por el nuevo camino. Específicamente, se determinan anchos de plataforma, taludes, replanteo de obras de arte y la alineación del camino en general.

Un análisis de suelos permite obtener las propiedades de los distintos estratos. Asumiendo que el camino actual de brosa se encuentra compactado, el análisis se hará en primer lugar de manera superficial. Una vez obtenidos los datos necesarios, se comparan los mismos con las propiedades plantaedas para el paquete estructural del camino. De esta manera, se elabora un plan de mejoras del suelo en caso de ser necesario, así como también el procedimiento a seguir para poder lograr la rasante y unificar el camino.



La intervención en la zona 4 consta de empalmar el Empalme a Guayabos con la calle Ricardo Falcone que se dirige hacia el aeropuerto. Se debe tener en cuenta que estos dos caminos generan una intersección en cruz, la cual se deberá intervenir de manera tal de generar un cruce seguro para los vehículos que circulan en cada uno de los 4 sentidos.

Para resolver este cruce, se establece una circulación giratoria para el control del tránsito. Específicamente se plantea una rotonda de 4 salidas, uniendo dos tramos de la calle Falcone y dos tramos del Empalme.



Figura 129. Rotonda de cuatro salidas.

De manera esquemática, se realiza un croquis preliminar a escala de la intersección nueva con el objetivo de evaluar la solución y poder comenzar a desarrollar la misma a futuro con los correspondientes documentos de obra.



Figura 130. Solución planteada en zona 4. Fuente: Elaboración propia.

En el esquema se pueden apreciar las entradas y las salidas, la isleta central circular y las isletas partidoras que mejoran la canalización del tránsito.

5.2.6.6. Zona 5

Sobre la zona 5 marcada en el terreno al principio de este capítulo, se ubica el último tramo del camino de ingreso al Aeropuerto. Se trata de la calle Ricardo Falcone, la cual actualmente se encuentra en funcionamiento siendo el único acceso al predio por vía terrestre.

Como se pudo constatar en el análisis de la situación inicial, el pavimento se encuentra en buen estado general para la circulación de los vehículos. De todas maneras, se denota la falta de señalizaciones y demarcaciones del camino. Es en estos últimos puntos donde se enfocará la intervención de la zona.

Con el objetivo de acondicionar el camino e intentar homogeneizar todos los tramos, se procederá a demarcar la rasante con las líneas correspondientes para cada parte del tramo, así como también colocar las señalizaciones que permitan a los conductores transitar de forma segura sobre el camino.



5.2.7. Señalización

La señalización vial es aplicada sobre la calzada, con la finalidad de guiar el tránsito vehicular, regular la circulación y advertir determinadas circunstancias o maniobras a realizar. La regulación incluye la transmisión de órdenes y/o indicación de zonas prohibidas, informar la vigencia de ciertas normas y reglamentaciones en un tramo determinado de vía y orientar al usuario mediante las oportunas indicaciones para que este sepa en todo momento donde está, hacia donde va y que dirección tomar para cambiar de destino.

Para que estos principios puedan llevarse a cabo, la señalización debe cumplir una serie de requisitos fundamentales:

- Sencillez: el código de empleado debe ser comprensible por cualquier usuario capacitado para la conducción. Además, no conviene densificar el contenido de la información suministrada, para evitar malas interpretaciones.
- Claridad: La información debe ser presentada de forma que llame la atención del usuario y en zonas en que no dé lugar a una mala interpretación de la misma, pudiéndose leer esta de forma clara.
- Precisión: La información debe suministrarse cuando el conductor la necesite, de forma que este disponga de un tiempo de comprensión, decisión y reacción ante la advertencia visualizada. Tampoco debe suministrarse con demasiada antelación, ya que puede confundir al usuario.
- Uniformidad: la interpretación del código y la representación del mismo debe ser homogénea, de forma que todo usuario sea capaz de recibir la información independientemente de la zona, provincia, región o país donde se encuentre.

Toda señalización que cumpla las reglas y objetivos planteados anteriormente mejorara notablemente las condiciones de capacidad y seguridad de la vida para los usuarios.

Existen tres tipos de señales viales:

- Señales verticales: se sitúa en un plano perpendicular al eje de la vía.
- Señales horizontales o marcas viales: se localiza sobre la propia vía.



- Señales de balizamiento: se encargan de encauzar o restringir el paso del flujo de vehículos.

Para el desarrollo del presente trabajo, se utilizan el “Manual de Señalamiento Vertical” y el “Manual de Señalamiento Horizontal”, desarrollados por la Dirección Nacional de Vialidad en el marco del Plan Estratégico de la DNV.

5.2.7.1. Señalización vertical

Las señales verticales son colocadas al costado del camino (laterales) o elevadas sobre la calzada, mediante pórticos o ménsulas (aéreas), con la finalidad de guiar el tránsito, regular la circulación, y advertir determinadas circunstancias.

La señalización vertical aumenta los niveles de seguridad y eficacia de la circulación, por lo que es necesario que se tengan en cuenta en toda actuación vial como parte del diseño y no como mero agregado posterior a su concepción.

Este manual presenta una clasificación de las señales en tres tipos:

- *Señales reglamentarias*: son aquellas que transmiten órdenes específicas, de cumplimiento obligatorio en el lugar para el cual están destinadas, creando excepción a las reglas generales de circulación reglas de velocidad y reglas de transporte.
- *Señales preventivas*: son aquellas que advierten la proximidad de una circunstancia anormal en la vía que puede resultar sorpresivo o peligroso a la circulación.
- *Señales informativas*: son aquellas que identifican, orientan, o hacen referencia a aspectos tales como servicios, lugares, destinos, rutas, que sean de utilidad para el usuario en su itinerario.

Las señales deben poseer ciertos atributos que ofrezcan garantías de que los usuarios las reconozcan, las entiendan, sean respetadas, y en consecuencia reduzcan la posibilidad de demandas. Los atributos son:

1. Necesidad: que su contenido e instalación resulten imprescindibles
2. Conspicuidad: que llamen la atención del usuario
3. Claridad: que sean leídas y comprendidas inequívocamente



4. Visibilidad: que sean visibles, con la debida antelación para poder responder
5. Respetabilidad: que infundan respeto
6. Conciso: el mensaje debe ser lo más breve y claro posible

Toda señal emite su mensaje a través de formas geométricas, de diferente tipo, color, y “jerarquía”, de símbolos o pictogramas, y/o leyendas, estas últimas compuestas de palabras y/o números, aplicados sobre placas colocadas, como se mencionó, en forma lateral al camino o aérea.

La asociación formato-color-mensaje responde a todo sistema de comunicación especialmente de carácter vial, a los efectos de ser más rápidamente interpretado por parte de los usuarios de la vía pública en movimiento. Asociado a los atributos visibilidad y claridad está el concepto de “percepción anticipada de las señales”, que se logra a través de los códigos de forma y color que identifica distintos tipos de señales, situación que permite interpretar con anticipación el sentido de las mismas, antes de apreciar con legibilidad plena el mensaje contenido.

POR SU FORMA								
CUADRADO CON DIAGONAL EN VERTICAL PREVIENE		CÍRCULO REGLAMENTA		RECTÁNGULO INFORMA				
POR SU COLOR								
 PREVIENE O ADVIERTE POTENCIAL PELIGRO	 PREVIENE UN POTENCIAL PELIGRO EN ZONA DE OBRA	 PROHIBE, RESTRINGE U OBLIGA	 OBLIGA	 PERMITE	 INFORMA INSTITUCIONAL HISTORICO Y DE SERVICIO	 INFORMA DESTINOS O ITINERARIOS	 INFORMA ANUNCIOS ESPECIALES	 EDUCATIVOS
FORMAS Y COLORES SINGULARES								
OCTOGONO CON LEYENDA "PARE" OBLIGA A PARAR Y A CEDER EL PASO	TRIANGULO EQUILÁTERO CVERTICE HACIA ABAJO OBLIGA A CEDER EL PASO	TRIANGULO EQUILÁTERO CVERTICE HACIA ARRIBA ADVERTENCIA DE MÁXIMO PELIGRO	RECTÁNGULO EN VERTICAL PANELES DE PREVENCIÓN	CRUZ DE SAN ANDRÉS CRUCE FERROVIARIO				

Criterios de emplazamiento

La ubicación de las señales es un aspecto importante, lo cual el manual de la DNV presenta las siguientes disposiciones:



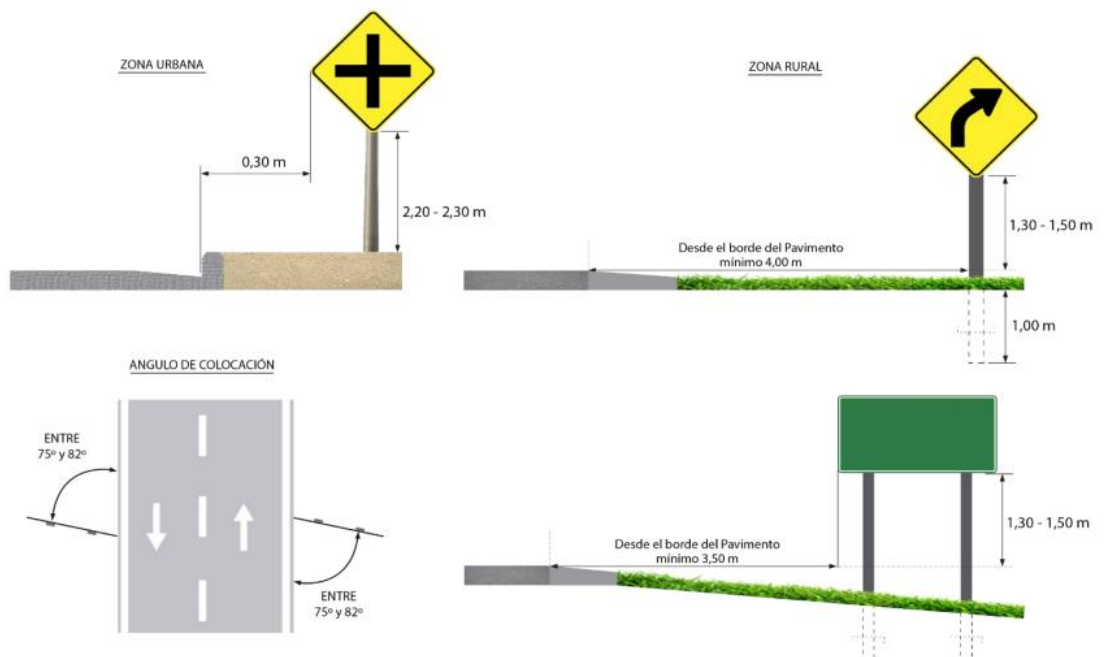
Señales laterales

- Zonas rurales:

- Señales de un poste: Cuando las características del lugar disponible lo permitan, se instalarán a una distancia de 4,00 m, como mínimo, desde el borde de la calzada hasta el poste.
- Señales de dos postes: Estas deberán estar ubicadas a una distancia mínima de 3,50 m entre el filo de la señal y el borde de la calzada

El criterio subyacente y que gobierna la ubicación lateral es tal que se encuentre a una distancia mínima que permita que un vehículo (ancho con puerta suficientemente abierta) que se detiene al costado del camino no golpee la señal.

El Anexo “L” del Art. 22 del Decreto 779/95, Reglamentario de la Ley de Tránsito 24.449 establece que las señales verticales: “Tendrán una pequeña inclinación, entre OCHO Y QUINCE GRADOS (8° a 15°) respecto a la perpendicular al eje de calzada (ángulo externo)”.



Señales aéreas

Las señales aéreas se colocarán elevadas sobre la calzada mediante pórticos, columnas o ménsulas. También podrán utilizarse otros elementos de la infraestructura



vial, tal como las obras de arte, verificación estructural mediante en caso que corresponda.

Los soportes de las señales aéreas, emplazados a la derecha, estarán separados del borde de calzada una distancia deseable de cinco metros con cinco décimas de metro (5.50 m), convenientemente “protegidas” en caso que corresponda.

El borde inferior de toda señal aérea, o bien el de la viga del pórtico o ménsula que la contiene, deberá estar a una altura mínima absoluta igual o superior a los cinco metros con una décima de metro (5.10m), sobre el punto más alto de la calzada. La altura mínima deseable será de cinco metros con cinco décimas de metro (5.50m), y la altura máxima de seis metros con cero decimas de metro (6 m). Las placas a adosar a la estructura deberán rotarse levemente hacia adelante, con un ángulo entre 2° y 5° respecto al eje perpendicular a la rasante salvo en bajadas, para maximizar la luminancia desde las luces de los vehículos sobre éstas, según sean las circunstancias.

- Señales laterales

- Zonas rurales: La altura entre el filo inferior de la Señal Vertical y la rasante de la carretera (eje de la calzada) en la zona donde se instale dicha Señal deberá ser entre 1,30 m y 1,50 metros.

El criterio subyacente y que gobierna la ubicación en altura de las señales laterales es tal que se encuentre mínimamente por encima del capot y por tanto que le permita ver la señal al conductor.

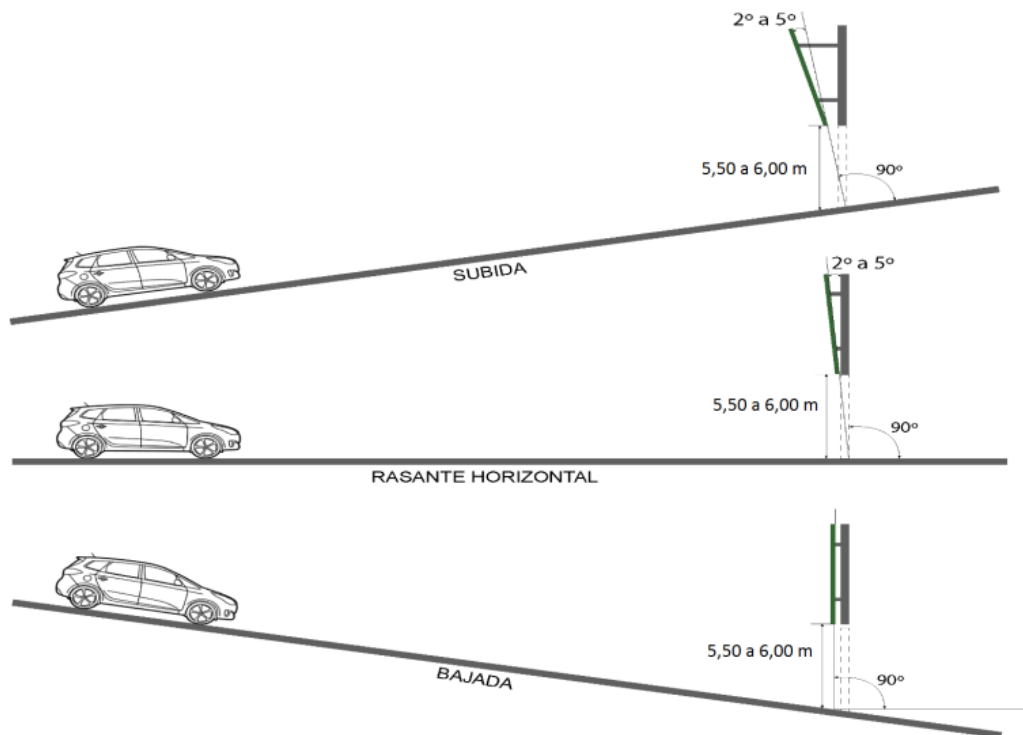
- Zonas urbanas: La altura entre el filo inferior de la Señal Vertical y el cordón de la acera, o de la rasante de la carretera (eje de la calzada) si no existiera cordón, en la zona donde se instale dicha señal deberá ser entre 2,20 m y 2,30 metros.

El criterio subyacente y que gobierna la ubicación en altura de las señales laterales en zona urbana es tal que se encuentre mínimamente por encima de la altura de un vehículo y lo suficientemente alto de tal forma de tener en cuenta el tránsito peatonal.



- Señales aéreas

El borde inferior de toda señal aérea, o bien el de la viga del pórtico o ménsula que la contiene, deberá estar a una altura mínima absoluta igual o superior a los cinco metros con una décima de metro (5,10m), sobre el punto más alto de la calzada. La altura mínima deseable será de cinco metros con cinco décimas de metro (5,50m), y la altura máxima de seis metros con cero decimas de metro (6,00m). Las placas a adosar a la estructura deberán rotarse levemente hacia adelante, con un ángulo entre 2° y 5° respecto al eje perpendicular a la rasante salvo en bajadas, para maximizar la luminancia desde las luces de los vehículos sobre éstas, según sean las circunstancias.



5.2.7.2. Señalización horizontal

Las marcas viales o demarcación horizontal son las señales de tránsito aplicadas sobre la calzada, con la finalidad de guiar el tránsito vehicular, regular la circulación y advertir determinadas circunstancias. La regulación incluye la transmisión de órdenes y/o indicación de zonas prohibidas. Al igual que la señalización vertical, la demarcación horizontal aumenta los niveles de seguridad y eficacia de la circulación, por lo que es necesario que se tengan en cuenta en cualquier actuación vial como parte del diseño y no como mero agregado posterior a su concepción.



Las demarcaciones deben ser uniformes en su diseño, posición y aplicación. Es necesaria su uniformidad a fin de que puedan ser reconocidas y entendidas instantáneamente por los usuarios de la vía. El atributo primordial de toda marca vial es que debe ser visible tanto durante la circulación diurna como nocturna, así como ante limitaciones atribuibles a condiciones ambientales adversas, como lluvia o niebla. En tal sentido, todas las demarcaciones horizontales en uso en la red nacional de caminos deben ser reflectivas.

De acuerdo a su conformación física, las marcas se pueden distinguir en marcas normales y marcas especiales. A su vez, las marcas normales se pueden clasificar en función de su posición relativa a la calzada, en marcas longitudinales y marcas transversales. Las marcas especiales a su vez, incluyen marcas como: símbolos, leyendas y otras demarcaciones, que no se incluyen en ninguna de las anteriores.

La señalización horizontal que analizamos en el presente trabajo es de tipo longitudinal, son aquellas que se ubican en forma paralela al eje de la carretera.

- Líneas centrales o “eje”: indican la separación de corrientes de tránsito de sentidos opuestos e incluye zonas con y sin prohibición de adelantamiento.
- Líneas de borde: indican a los conductores, dónde se encuentra el borde de la calzada, que permite posicionarse correctamente en la vía.
- Líneas de carril: indican la separación de corrientes de tránsito que circulan en el mismo sentido.

En cuanto al código de forma, las líneas longitudinales presentan dos tipos de trazo: continuo y discontinuo. El trazo continuo significa que la línea no se puede traspasar. El trazo discontinuo significa que la línea se puede traspasar y está expresado en los siguientes términos:

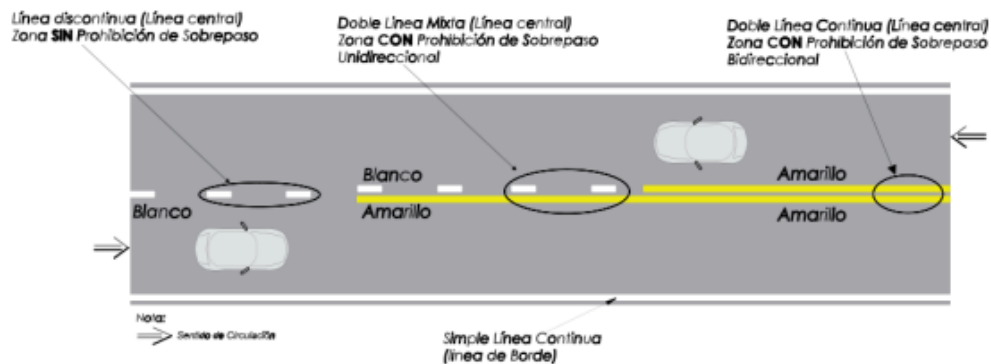
- Módulo: es la suma de longitudes de la marca y el vacío (ej: 3,00 m pintado + 9,00 m vacío = módulo 12 m).

- Relación marca/módulo: indica la incidencia del segmento pintado sobre el módulo. Se expresa en términos de fracción en metros (3/12) o bien en forma decimal (0,25).

Los tres tipos de línea normalmente utilizados, y presentes en el trabajo, son:



- Doble línea continua: indica que no debe ser traspasada ni circular sobre ella. Se utiliza como línea central o separadora de sentidos de circulación
- Línea discontinua: indica la posibilidad de ser traspasada. Se utiliza básicamente como línea de carril, o como línea central.
- Doble línea mixta: indican la permisión de traspasar en el sentido de la línea discontinua y la prohibición de hacerlo en el sentido de la continua.



Otro factor importante a tener en cuenta en situaciones similares a dicho anteproyecto es que las líneas longitudinales en la Red Vial Nacional tienen un ancho típicamente comprendido entre 0,10 y 0,20 m. Sin embargo, en casos excepcionales, como en las Líneas de Borde en autopistas y cruces de importancia, se puede utilizar un ancho de 0,30 m para proporcionar una guía más destacada.

ANCHO DE LAS LÍNEAS LONGITUDINALES		
ANCHO TOTAL DE CALZADA	BORDE	EJE
En carreteras de dos carriles indivisos		
< 4,80 m	No se marcan ^[7]	No se marca
≥ 4,80 m Y < 6,00 m	No se marcan	0,15 m ^[8]
≥ 6,00 m Y < 6,30 m	0,10 m	0,15 m ^[8]
≥ 6,30 m Y < 6,70 m	0,10 m	0,10 m ^[9]
≥ 6,70 m Y < 7,30 m	0,15 m	0,10 m ^[9]
≥ 7,30 m	0,15 m	0,15 m ^[10]
En carreteras multicarril		
ANCHO TOTAL DE CALZADA	BORDE	EJE
Indivisas	0,20 m ^[11]	0,15 m ^[12]
Semiautopista o Autovía	0,20 m ^[13]	0,15
Autopista	0,20 m ^[14]	0,15



5.2.8. Presupuesto

Una vez definido y desarrollado el anteproyecto vial, para concluir el mismo se lleva a cabo un presupuesto estimativo para la realización del mismo. Para ello se obtiene un valor de precio por kilómetro de obra vial, basado en el periódico quincenal “EL CONSTRUCTOR”, y se compara con la obra vial planteada en este trabajo.

El precio por kilómetro se trata de un valor que resume una obra vial de 20km similar a la evaluada en este caso. Dicho valor engloba diversos rubros e ítems que se encuentran en la obra vial. Para poder adaptarla a este trabajo, se modifica el valor final de la obra, descontando ítems ya considerados en el anteproyecto hidráulico, como los que involucran la construcción de alcantarillas.

El valor de referencia obtenido es \$/km 499.919.013. Dicho valor se encuentra en pesos argentinos a la fecha de Marzo 2024.

Teniendo en cuenta que la alineación planteada tiene una longitud de 1789m, es decir 1,79km, se procede a realizar el cálculo correspondiente para obtener el precio final estimado de la obra.

$$P = \frac{\$}{km} 499.919.013 \cdot 1,79km$$

$$P = \$ 894.855.033$$



5.3 Hidráulico: Drenaje nuevo acceso al Aeropuerto

5.3.1 Introducción

La creación de una nueva vía genera una barrera en el terreno, produciendo muchas veces un desvío del agua a lugares indeseables alterando el drenaje natural, por lo que deben proveerse dispositivos que protejan al camino, sus usuarios y a los propietarios adyacentes, en tanto se preserva la calidad del agua y se protegen otros recursos ambientales.

Por ello, para evitar estos problemas se debe llevar a cabo una planificación de las evacuaciones de todo el fluido proveniente de las cuencas de aporte que estarán interceptadas por la nueva obra civil.

A la hora de realizar el análisis de los desagües se debe discretizar:

- Fuente
- Microdrenaje
- Macrodrenaje

5.3.2 Fuente

Utilizamos el software AutoCAD Civil 3D se lleva a cabo una parte crucial del estudio hidrológico de las cuencas, empleando la función "gota de agua" se simula el comportamiento de las aguas pluviales a lo largo del perímetro del camino. Al soltar gotas virtuales a lo largo de este perímetro, se pueden identificar los puntos donde estas cruzan transversalmente. Esta técnica nos proporciona una representación visual de cómo se formarían las cuencas hidrográficas adyacentes al camino en cuestión.

Posteriormente, se dio uso a la herramienta "cuencas vertientes" para delinear las cuencas de aporte. Este proceso permite definir con precisión las áreas de contribución de cada cuenca, así como identificar los puntos de descarga. De esta manera, se obtiene información crucial para el análisis hidrológico y la planificación de recursos hídricos.

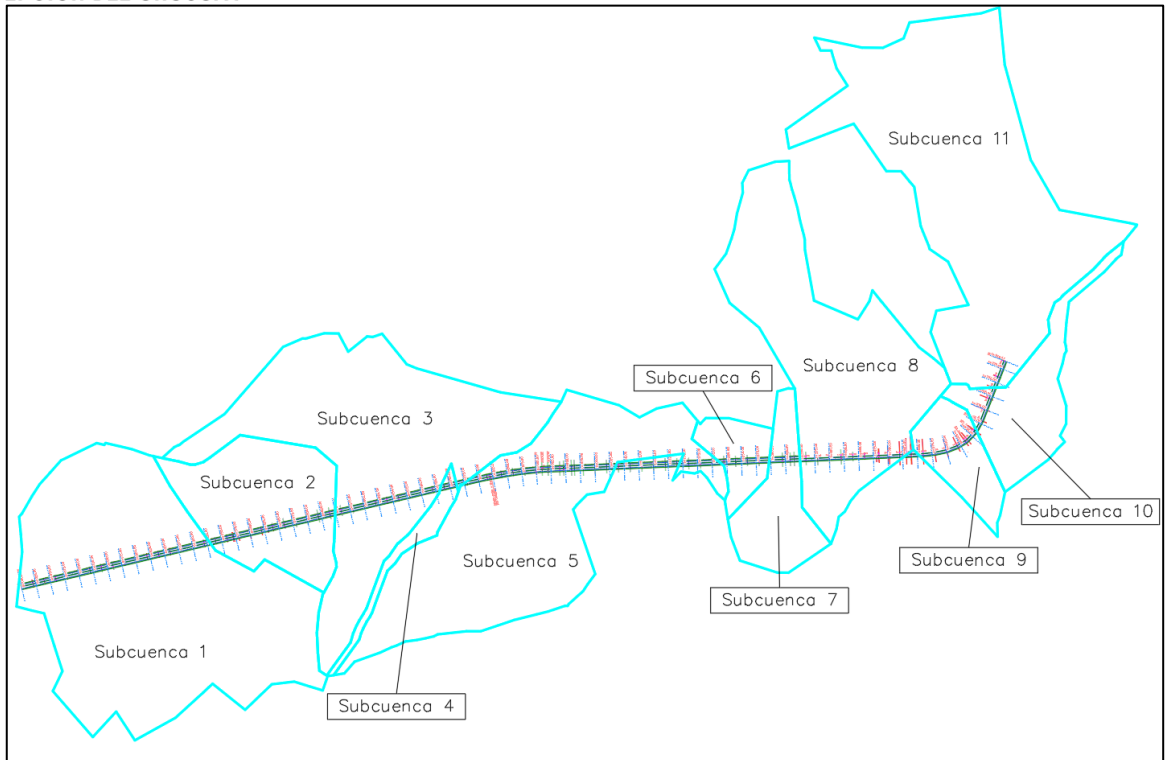


Figura 131. Subcuencas de aporte numeradas. Fuente: Elaboración propia.

Con los valores brindados por el software, se procede a determinar el tiempo de concentración de cada cuenca, siendo este el lapso necesario para que la cuenca en su totalidad contribuya eficazmente en la generación del flujo en el punto de descarga, para ello se utiliza la ecuación de Kirpich:

$$T_c = 0,01947 * L^{0,77} * S^{-0,385}$$

Siendo:

- L = longitud del cauce principal (m).
- S = pendiente promedio del cauce principal (m/m).

Contemplando esta ecuación, se procede a la obtención de los tiempos de concentración correspondientes a cada subcuenca:



Subcuenca	Superficie (Ha)	Cauce Principal		Tc (min)
		Longitud (m)	Pendiente (m/m)	
1	16,42	500	0,0228	9,995
2	5,22	475	0,0236	9,481
3	12,74	1014	0,0228	17,227
4	0,75	426	0,0462	6,732
5	11,30	262	0,0206	6,319
6	1,28	93,3	0,0096	3,828
7	2,62	128,8	0,0028	7,886
8	10,12	526	0,0145	12,371
9	1,81	205	0,0530	3,636
10	3,15	278	0,0111	8,391
11	15,50	247	0,0105	7,827

Tabla 24. Tiempo de concentración por Subcuenca. Fuente: Elaboración propia.

5.3.2.1 Determinación de Caudales

Para el análisis siguiente se utilizará el Método Racional Simplificado, el cual consiste en una técnica utilizada en ingeniería hidrológica para estimar el caudal de diseño en drenajes pluviales. Este método se basa en la premisa de que la tasa de escorrentía superficial es proporcional a la intensidad de la lluvia y al área de drenaje.

Es importante aclarar antes de avanzar que el método proporciona una estimación aproximada del caudal de diseño y que puede haber limitaciones en su aplicación en ciertas condiciones hidrológicas y geográficas.

La expresión del mismo es:

$$Q = \frac{C * I * A}{360}$$

Siendo:

- Q = caudal de diseño (m³/s).
- C = coeficiente de escorrentía.
- I = intensidad de precipitación (mm/h).
- A = área de la cuenca (Ha).



5.3.2.1.1 Intensidad

Para esta variable, se tomó la premisa de utilizar la curva intensidad-duración-frecuencia (IDF) de la localidad de Concepción del Uruguay, en lugar de valores de intensidad de lluvia para la Ciudad de Paysandú, la justificación a esta decisión se basa en varios factores.

En principio, la proximidad geográfica entre Concepción del Uruguay y Paysandú sugiere que ambas regiones comparten características climáticas similares. Esta similitud geográfica implica que los patrones climáticos, como la distribución de la precipitación, la variabilidad estacional y la intensidad de las lluvias, tienden a ser comparables entre ambas localidades. A su vez, la falta de datos específicos sobre los valores de intensidad de lluvia para la Ciudad de Paysandú dificulta la aplicación directa de curvas IDF locales. En ausencia de información precisa y actualizada, recurrir a datos disponibles de áreas cercanas con condiciones climáticas análogas proporciona una solución razonable y práctica para los fines académicos solicitados.

En este sentido, la curva IDF obtenida del libro "Tormentas de diseño para la provincia de Entre Ríos" ofrece una referencia adecuada, siendo una fuente confiable que proporciona datos probados y aceptados para la región, lo que respalda la validez de su aplicación en ausencia de información local específica.

La expresión a utilizar es la siguiente:

$$i = \frac{1086,9 * Tr^{0,19}}{(d + 9)^{0,78}}$$

- Tr = tiempo de recurrencia (años).
- d = duración del evento de diseño (Tc de la cuenca).

5.3.2.1.2 Tiempo de Recurrencia

El periodo de retorno es un parámetro crucial para dimensionar obras hidráulicas, ya que representa el número promedio de años en los que se espera que la precipitación analizada se iguale o supere. Este factor tiene un impacto significativo en el costo total de las obras de drenaje, si se elige un periodo de retorno demasiado alto, los eventos de lluvia resultantes generarán caudales elevados, lo que aumentará considerablemente el costo de la obra. Por lo tanto, la selección adecuada del periodo de retorno es



fundamental para lograr un equilibrio entre la eficacia de la infraestructura y la optimización de los costos.

Para la determinación de este factor se toma la tabla de la National Academy of Sciences, la cual expresa:

No.	Tipo de proyecto o obra	Período de retorno (años)
1	Drenaje urbano y rural [bajo riesgo] (hasta 100 ha)	5 a 10
2	Drenaje rural [mediano riesgo] (más de 100 ha)	10 a 25
3	Drenaje urbano [mediano riesgo] (más de 100 ha)	25 a 50
4	Drenaje vial (mediano riesgo)	25 a 50
5	Aliviadero principal (presas)	25 a 100
6	Drenaje vial (alto riesgo)	50 a 100
7	Diques longitudinales [mediano riesgo]	50 a 100
8	Drenaje urbano [alto riesgo] (más de 1,000 ha)	50 a 100
9	Desarrollo de zona de inundación	100
10	Diseño de puentes (pilares)	100 a 500
11	Diques longitudinales [alto riesgo]	200 a 1000
12	Aliviadero de emergencia (presas)	100 a 10,000 (PMP)
13	Hidrograma de borde libre [para una presa de clase (c)]	10,000 (PMP)

Figura 132. Tiempos de Recurrencia según el tipo de proyecto. Fuente: National Academy of Sciences (1983).

En base a la tabla expresada anteriormente, se adopta un Tiempo de Recurrencia de 25 años entrando en el drenaje vial de mediano riesgo.

5.3.2.1.3 Coeficiente de Escorrentía

Expresa la relación entre el volumen precipitado y el que escurre. Es un valor que varía según las características de la cuenca por el estado de humedad del suelo, la intensidad de la precipitación, la pendiente, entre otras. Como no se cuenta con información precisa sobre la cobertura vegetal de la zona de proyecto, utilizaremos valores propuestos por la American Society of Civil Engineers (A.S.C.E.) para el cálculo del coeficiente de escorrentía en función de las características del terreno, tipo de suelo y tipo de cobertura vegetal.



COEFICIENTE DE ESCORRENTÍA						
COBERTURA VEGETAL	TIPO DE SUELO	PENDIENTE DEL TERRENO				
		PRONUNCIADA	ALTA	MEDIA	SUAVE	DESPRECIABLE
		50%	20%	5%	1%	
SIN VEGETACIÓN	IMPERMEABLE	0,80	0,75	0,70	0,65	0,60
	SEMIIMPERMEABLE	0,70	0,65	0,60	0,55	0,50
	PERMEABLE	0,50	0,45	0,40	0,35	0,20
CULTIVOS	IMPERMEABLE	0,70	0,65	0,60	0,55	0,50
	SEMIIMPERMEABLE	0,60	0,55	0,50	0,45	0,40
	PERMEABLE	0,40	0,35	0,30	0,25	0,20
PASTOS, VEGETACIÓN LIGERA	IMPERMEABLE	0,65	0,60	0,55	0,50	0,45
	SEMIIMPERMEABLE	0,55	0,50	0,45	0,40	0,35
	PERMEABLE	0,35	0,30	0,25	0,20	0,15
HIERBA, GRAMA	IMPERMEABLE	0,60	0,55	0,50	0,45	0,40
	SEMIIMPERMEABLE	0,50	0,45	0,40	0,35	0,30
	PERMEABLE	0,30	0,25	0,20	0,15	0,10
BOSQUES, VEGETACIÓN DENSA	IMPERMEABLE	0,55	0,50	0,45	0,40	0,35
	SEMIIMPERMEABLE	0,45	0,40	0,35	0,20	0,25
	PERMEABLE	0,25	0,20	0,15	0,10	0,05

Tabla 25. Coeficientes de Escorrentía para cuencas no urbanizadas para Formula Racional.
 Fuente: American Society of Civil Engineers.

Se adopta un valor de $C = 0,45$, pero debido a que la tabla de valores es para un Tiempo de Recurrencia de 5-10 años se aplica un coeficiente de mayoración debido al aumento en el tiempo de la magnitud de tormentas.

Tr	Cf
2 – 10	1,00
25	1,10
50	1,20
100	1,25

Tabla 26. Coeficiente de mayoración.

$$C = 1,10 * 0,45$$

$$C = 0,495$$

5.3.2.2 Tabla de Cálculos

Se ha elaborado una tabla analizando los caudales correspondientes a cada subcuenca, permitiendo así obtener los datos necesarios para llevar a cabo el dimensionado de los elementos de microdrenaje y macrodrenaje. Los caudales obtenidos se presentan a continuación:



	Tc (min)	Superficie (Ha)	C	Intensidad (mm/h)	Q (m³/s)
1	9,99	16,42	0,495	201,63	4,55
2	9,48	5,22		205,95	1,48
3	17,23	12,74		156,72	2,75
4	6,73	0,75		233,53	0,24
5	6,32	11,30		238,39	3,70
6	3,83	1,28		273,77	0,48
7	7,89	2,62		220,93	0,80
8	12,37	10,12		183,89	2,56
9	3,64	1,81		276,97	0,69
10	8,39	3,15		215,96	0,94
11	7,83	15,50		221,54	4,72

Tabla 27. Calculo de Caudales por Cuenca. Fuente: Elaboración propia.

Estos valores serán fundamentales para determinar las dimensiones adecuadas de los elementos de drenaje en función de la capacidad hidráulica requerida para gestionar los flujos pluviales en cada subcuenca.

5.3.3 Microdrenaje

El manejo adecuado del agua que fluye sobre la carretera y en las cuencas adyacentes es esencial para evitar daños y garantizar la transitabilidad.

Las cunetas representan el principal sistema de drenaje longitudinal en este contexto. Su función es canalizar el agua de escorrentía superficial, tanto de la plataforma de la carretera como de las áreas circundantes que drenan hacia ella, con el propósito de dirigirla hacia puntos de desagüe, además de contribuir al control del nivel freático.

5.3.3.1 Trazado de Cunetas

Inicialmente, se identifican los tramos del trazado donde se planifica la instalación de cunetas que funcionen por gravedad. Este proceso implica considerar los cambios de pendiente y, en función de estos, delinear los puntos específicos a lo largo de la obra que dividirán la escorrentía longitudinal. Este análisis también tiene en cuenta la futura ubicación de alcantarillas dentro del sistema de macrodrenaje. Este enfoque es esencial para asegurar el adecuado flujo del agua en un futuro, evitando problemas de estancamiento de agua que desencadenen en mayores inconvenientes.

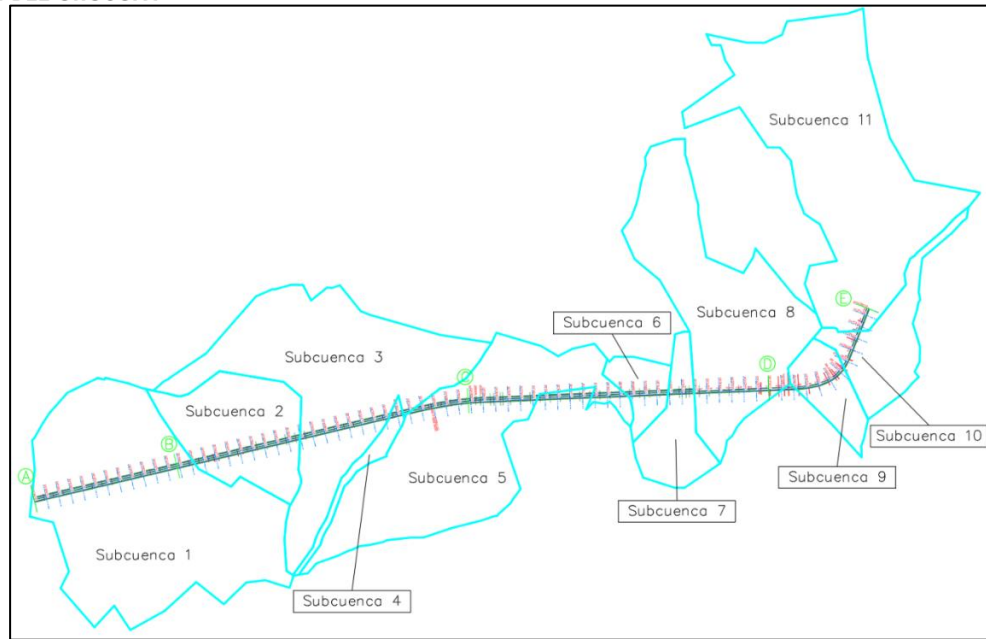


Figura 133. Trazado de cunetas. Fuente: Elaboración propia.

Después de haber discretizado los trayectos de las cunetas y, por ende, las cuencas que contribuyen a cada tramo, es necesario obtener las variables requeridas para el dimensionado utilizando el software HCANALES, así como para calcular las velocidades y realizar las verificaciones pertinentes.

Según lo recomendado por la Dirección Nacional de Vialidad se adoptan los siguientes parámetros geométricos: talud 1:3, revancha de 30 cm, ancho de fondo 2m.

A su vez, analizando la siguiente tabla se determina el coeficiente de rugosidad del terreno que constituye las cunetas.

Superficie	Condiciones			
	Perfectas	Buenas	Regulares	Malas
Canales y Zanjas				
Canales revestidos con concreto	0.012	0.014*	0.016*	0.018
En tierra, alineados y uniformes	0.017	0.020	0.0225	0.025*
En roca, lisos y uniformes	0.025	0.030	0.033*	0.035
En roca, con salientes y sinuosos	0.035	0.040	0.045	
Sinuosos y de escurrimiento lento	0.0225	0.025*	0.0275	0.030
Dragados en tierra	0.025	0.0275*	0.030	0.033
Con lecho pedregoso y bordos de tierra, enhierbados	0.025	0.030	0.035*	0.040
Plantilla de tierra, taludes ásperos	0.028	0.030	0.033	0.035
Corrientes naturales				
1. Limpios, bordos rectos, llanos, sin hendiduras ni charcos profundos	0.025	0.0275	0.030	0.033
2. Igual a 1, pero con algo de hierbas y piedras	0.030	0.033	0.035	0.040
3. Sinuoso, algunos charcos y escollos limpios	0.033	0.035	0.040	0.045
4. Igual a 3, de poco tirante con pendiente y sección menos eficientes	0.040	0.045	0.050	0.055
5. Igual a 3, algo de hierba y piedras	0.035	0.040	0.045	0.050
6. Igual a 4, secciones pedregosas	0.045	0.050	0.055	0.060
7. Ríos perezosos, cauce enhierbado o con charcos profundos	0.050	0.060	0.070	0.080
8. Cauces muy enhierbados	0.075	0.100	0.125	0.150

* Valores corrientemente usados en la práctica.

Tabla 28. Coeficientes de Rugosidad. Fuente: Canales de Desviación; Ciancaglini. N. 1966, Argentina, UNESCO.



Se adopta el valor de En tierra, alineados y uniformes para condiciones buenas $n = 0,020$.

Tramo	Progresiva		Pendiente		Cuenca	Caudal (m3/s)	Caudal total (m3/s)	Talud (1/Z)	Ancho fondo (m)	Rugosidad n
	Inicio (hm)	Fin (hm)	Min. (%)	Max. (%)						
A-B	0	0+295	4,79	4,79	1	4,55	4,55	4,00	2,00	0,020
B-C	0+295	0+890	1,21	2,36	2	1,48	6,32	4,00	2,00	0,020
					3	2,75				
					4	0,24				
					5 (50%)	1,85				
C-D	0+890	1+500	0,33	0,73	5 (50%)	1,85	5,69	4,00	2,00	0,020
					6	0,48				
					7	0,80				
					8	2,56				
D-E	1+500	1+789,22	1,20	1,20	9	0,69	6,35	4,00	2,00	0,020
					10	0,94				
					11	4,72				

Tabla 29. Valores por tramo de Cuneta. Fuente: Elaboración propia.

5.3.3.2 Tabla de Cálculos

Luego de reunir todos los parámetros antes mencionados, se procede a realizar la verificación de las velocidades máximas según tabla siguiente:

NATURALEZA DE LA SUPERFICIE	Máxima velocidad admisible (m/s)
Arena fina o limo	0.20-0.60
Arena arcillosa dura, margas dura	0.60-0.90
Terreno parcialmente cubierto de vegetación	0.60-1.20
Arcilla, gravas, pizarras blandas con cubierta vegetal	1.20-1.50
Hierba	1.20-1.80
Conglomerado, pizarras duras, rocas blandas	1.40-2.40
Mampostería, rocas duras	3.00-4.50
Hormigón	4.50-6.00

Tabla 30. Velocidades admisibles para canales. Fuente: DNV.

Calculando mediante el software antes mencionado, se ilustran los resultados de los tramos en sus pendientes máximas:

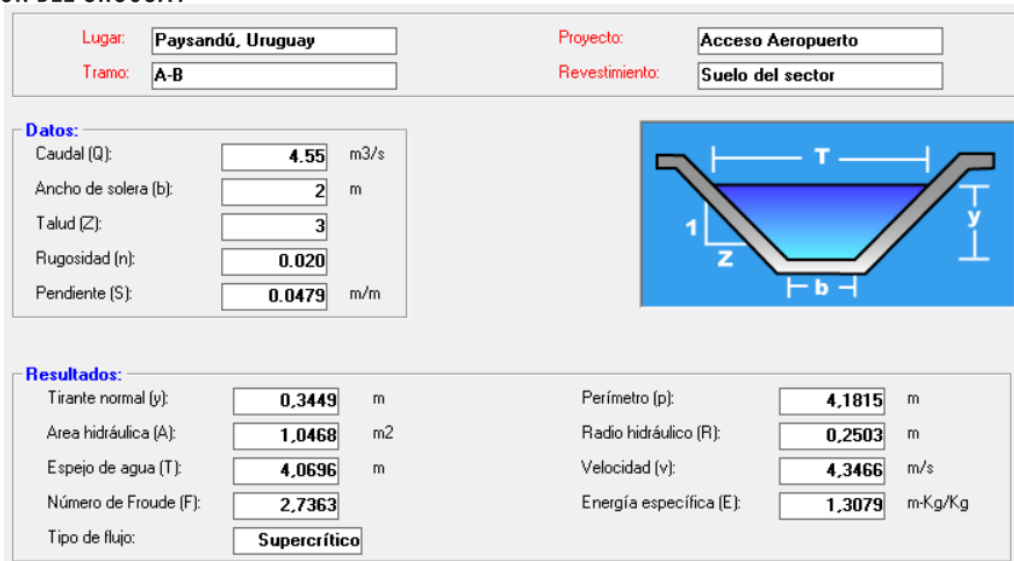


Figura 134. Tablero de cálculo Tramo A-B. Fuente: Elaboración propia.

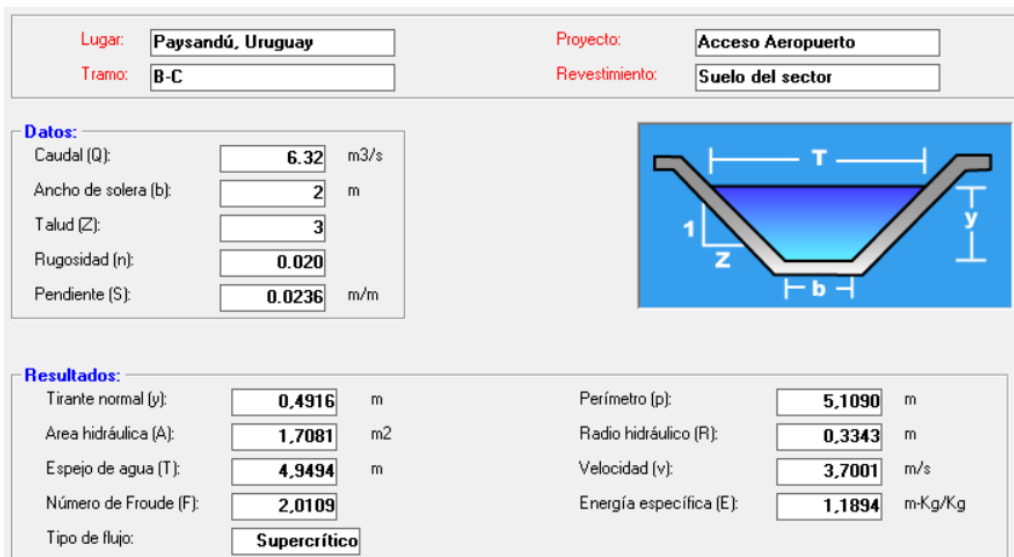


Figura 135. Tablero de cálculo Tramo B-C. Fuente: Elaboración propia.



Lugar:	<input type="text" value="Paysandú, Uruguay"/>	Proyecto:	<input type="text" value="Acceso Aeropuerto"/>
Tramo:	<input type="text" value="C-D"/>	Revestimiento:	<input type="text" value="Suelo del sector"/>

Datos:	
Caudal (Q):	<input type="text" value="5.69"/> m3/s
Ancho de solera (b):	<input type="text" value="2"/> m
Talud (Z):	<input type="text" value="3"/>
Rugosidad (n):	<input type="text" value="0.020"/>
Pendiente (S):	<input type="text" value="0.0073"/> m/m

Resultados:			
Tirante normal (y):	<input type="text" value="0.6255"/> m	Perímetro (p):	<input type="text" value="5.9560"/> m
Area hidráulica (A):	<input type="text" value="2.4248"/> m2	Radio hidráulico (R):	<input type="text" value="0.4071"/> m
Espejo de agua (T):	<input type="text" value="5.7530"/> m	Velocidad (v):	<input type="text" value="2.3466"/> m/s
Número de Froude (F):	<input type="text" value="1.1540"/>	Energía específica (E):	<input type="text" value="0.9062"/> m-Kg/Kg
Tipo de flujo:	<input type="text" value="Supercrítico"/>		

Figura 136. Tablero de cálculo Tramo C-D. Fuente: Elaboración propia.

Lugar:	<input type="text" value="Paysandú, Uruguay"/>	Proyecto:	<input type="text" value="Acceso Aeropuerto"/>
Tramo:	<input type="text" value="D-E"/>	Revestimiento:	<input type="text" value="Suelo del sector"/>

Datos:	
Caudal (Q):	<input type="text" value="6.35"/> m3/s
Ancho de solera (b):	<input type="text" value="2"/> m
Talud (Z):	<input type="text" value="3"/>
Rugosidad (n):	<input type="text" value="0.020"/>
Pendiente (S):	<input type="text" value="0.012"/> m/m

Resultados:			
Tirante normal (y):	<input type="text" value="0.5840"/> m	Perímetro (p):	<input type="text" value="5.6936"/> m
Area hidráulica (A):	<input type="text" value="2.1912"/> m2	Radio hidráulico (R):	<input type="text" value="0.3849"/> m
Espejo de agua (T):	<input type="text" value="5.5040"/> m	Velocidad (v):	<input type="text" value="2.8980"/> m/s
Número de Froude (F):	<input type="text" value="1.4664"/>	Energía específica (E):	<input type="text" value="1.0120"/> m-Kg/Kg
Tipo de flujo:	<input type="text" value="Supercrítico"/>		

Figura 137. Tablero de cálculo Tramo D-E. Fuente: Elaboración propia.

Tramo	al (m3/s)	Pendiente (m/m)	Tirante (m)	h adoptada (m)	Velocidad (m/s)	Máxima velocidad admisible (m/s)	Verificación
A-B	4,55	0,0479	0,35	0,60	4,35	1,50	NO VERIFICA
		0,0479	0,35		4,35	1,50	NO VERIFICA
B-C	6,32	0,0121	0,58	0,90	2,90	1,50	NO VERIFICA
		0,0236	0,49		3,70	1,50	NO VERIFICA
C-D	5,69	0,0033	0,76	1,00	1,75	1,50	NO VERIFICA
		0,0073	0,63		2,35	1,50	NO VERIFICA
D-E	6,35	0,0120	0,58	0,90	2,90	1,50	NO VERIFICA
		0,0120	0,58		2,90	1,50	NO VERIFICA

Tabla 31. Verificación de velocidad admisible. Fuente: Elaboración propia.



Como se observa, en todos los tramos analizados se excede la velocidad de escurrimiento máxima admisible. Esta situación plantea un riesgo de erosión, ya que el exceso de velocidad del agua puede llegar a desestabilizar el suelo y provocar la pérdida de material a lo largo de las cunetas. Ante esto, es recomendable implementar medidas que disipen parte de la energía cinética del flujo de agua, minimizando así el riesgo de erosión. Estos métodos son complicados de desarrollar como modelos de diseño, generalmente se estandarizan y solo son justificables sus diseños particulares para grandes estructuras.

Por esta razón y abordando este problema, se proponen a modo de solución dos alternativas que pueden contribuir a controlar la erosión en las cunetas:

Retardadores transversales: Estos dispositivos, tales como pequeños diques sumergibles, se colocan estratégicamente a lo largo de las cunetas para interrumpir el flujo de agua. Al desviar parcialmente el flujo y crear turbulencias controladas, los retardadores ayudan a disipar la energía cinética, reduciendo así la erosión en las zonas vulnerables.

Revestimiento de fondo y taludes: Aplicar revestimientos adecuados en el fondo y los taludes de las cunetas puede ser una medida efectiva para controlar la erosión. Al utilizar materiales resistentes y diseñar estructuras que se adapten a la velocidad del agua, se puede aumentar la capacidad de las cunetas para resistir el flujo sin sufrir erosión significativa.

Estas alternativas no solo buscan disminuir la velocidad del agua, sino también redistribuir su energía de manera controlada, evitando así la erosión del suelo y la pérdida de material en las cunetas. Implementando estas medidas de disipación de energía se promueve la estabilidad de las estructuras hidráulicas y se reduce el impacto ambiental asociado con la erosión del terreno.

5.3.4 Macrodrenaje

El objetivo primordial en el diseño hidráulico de una obra de drenaje transversal radica en la determinación de la sección hidráulica óptima que permita un flujo líquido y sólido sin obstáculos, asegurando el transporte adecuado de los cursos naturales y evitando daños a la infraestructura vial y a las propiedades adyacentes.



Se enfatiza en la selección estructural apropiada, considerando tanto los costos de construcción como los de mantenimiento. Este drenaje se materializa principalmente a través de alcantarillas, aunque también pueden incorporarse puentes y badenes, elementos que deben ser contemplados en los costos totales de construcción y mantenimiento de la carretera, formando parte integral de las obras de infraestructura vial.

5.3.4.1 Trazado de Alcantarillas

Para lograr el mayor grado de eficiencia y seguridad, la localización de estas estructuras de drenaje debe considerar tres factores esenciales: la alineación vial, la rasante vial y las curvas de nivel del terreno natural.

Debido a lo planteado, se procedió a realizar el análisis del terreno, teniendo en cuenta las diferentes cuencas y su intercepción con el anteproyecto vial. En base a esto, se decidió colocar alcantarillas en los puntos de la alineación ilustrados a continuación:

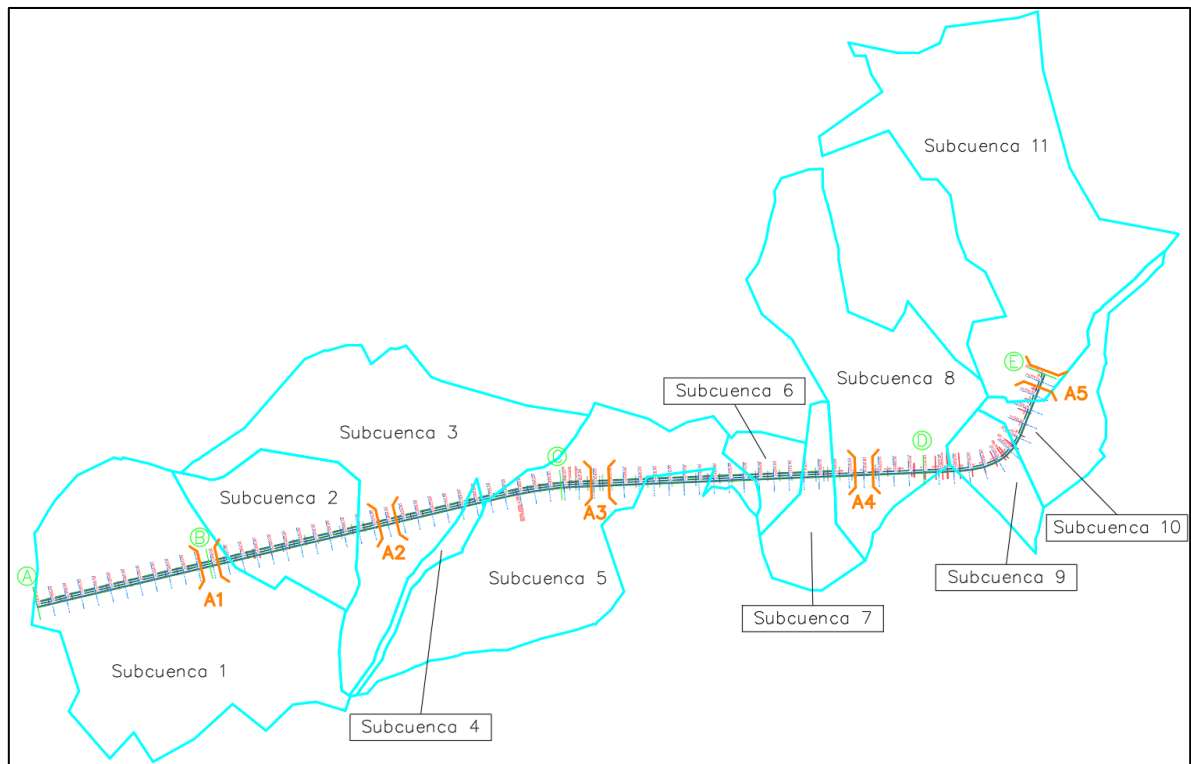


Figura 138. Trazado de Alcantarillas. Fuente: Elaboración propia.



5.3.4.2 Diseño y dimensionado

El diseño consiste en determinar el tipo de sección, material y embocadura de alcantarilla que pueda evacuar el caudal de diseño con la longitud y pendiente que posee, provocando un nivel de agua en la entrada que no ponga en peligro de falla estructural ni funcional la estructura que se desea atravesar con la solución técnico-económica más conveniente.

En principio, se deberán determinar los caudales de aporte a cada alcantarilla, teniendo en cuenta lo desarrollado en el apartado anterior. En base a dichas ubicaciones, se determinarán los caudales de aporte a cada punto del alineamiento, brindando de esta manera el parámetro necesario para el dimensionado de la alcantarilla.

Se propone utilizar alcantarillas estandarizadas del tipo O-41211, las cuales son alcantarillas tipo cajón de hormigón, pudiendo estar constituidas por una o varias luces.

En función del área que brinda cada una de las celdas, se procederá a calcular la cantidad necesarias para cada una de las alcantarillas.

Alcantarilla	Progresiva (km)	Cuenca de aporte	Caudales (m ³ /s)		Velocidad (m/s)	Área necesaria (m ²)	Área por celda (m ²)	Cantidad de celdas	
			Parcial	Total				Necesaria	Adoptada
1	0+290	1	4,55	4,55	1,50	3,03	4,00	0,76	1
2	0+600	2	1,48	2,86	1,50	1,90	4,00	0,48	1
		3 (50%)	1,38						
3	0+960	3 (50%)	1,38	5,80	1,50	3,86	4,00	0,97	1
		4	0,24						
		5	3,70						
		6	0,48						
4	1+400	7	0,80	3,36	1,50	2,24	4,00	0,56	1
		8	2,56						
5	1+780	9	0,69	6,35	1,50	4,23	4,00	1,06	2
		10	0,94						
		11	4,72						

Tabla 32. Dimensionado de Alcantarillas. Fuente: Elaboración propia.

5.3.4.3 Control de Funcionamiento

El procedimiento propuesto, que toma como referencia principal los “Gráficos hidráulicos para el diseño de alcantarillas”. Estos gráficos fueron originalmente preparados por la Sección Hidráulica División Puentes de la Oficina de Ingeniería y Operaciones del Bureau of Public Roads de Washington – EEUU (1964) y posteriormente traducidos y adaptados a las unidades métricas por el Ing. Rühle (1966).



Luego de años de experimentación realizando numerosos ensayos de laboratorio, siendo convalidados con observaciones en el terreno se han obtenido resultados satisfactorios.

A partir de esta experimentación, se han puesto de manifiesto dos formas fundamentales típicas de escurrimiento en alcantarillas, que incluyen todas las demás:

Control de entrada: la capacidad está gobernada por la geometría de la sección y la altura del conducto, independientemente de que esté sumergida o no. El control en la entrada ocurre cuando la alcantarilla es capaz de conducir más flujo que el permitido por el orificio de entrada. La sección de control se sitúa precisamente en la entrada. Es una alcantarilla hidráulicamente corta.

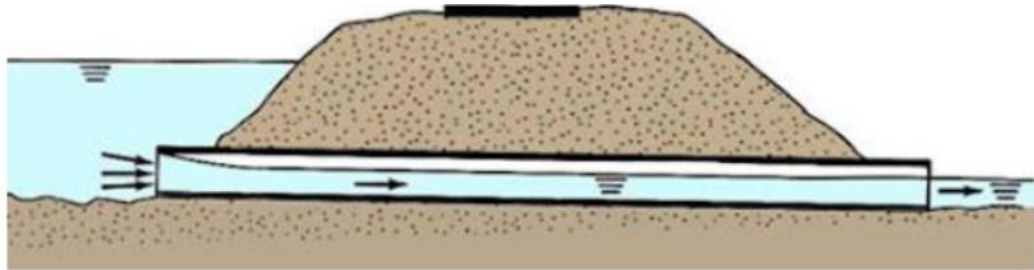


Figura 139. Control de Entrada. Fuente: Elaboración propia.

Control de salida: a los factores que regulan la capacidad se añaden otros: longitud, pendiente, rugosidad del conducto y altura de agua a la salida. Con control de salida una alcantarilla es hidráulicamente larga.

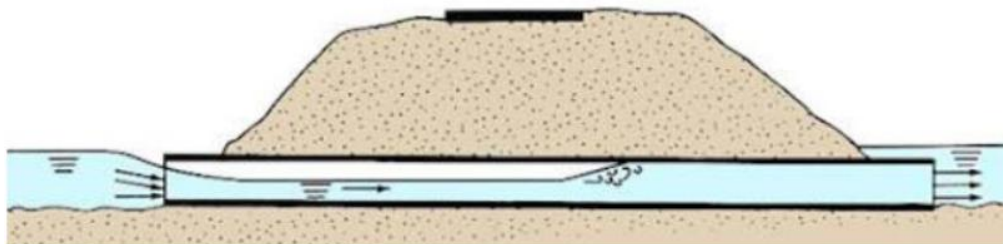


Figura 140. Control de Salida. Fuente: Elaboración propia.

5.3.4.3.1 Alturas de control de entrada

Para el análisis de control de entrada, los parámetros que se contemplan son:

- Caudal
- Tipo y dimensiones de la sección transversal
- Geometría de la embocadura



Con el caudal, la altura “D”, el ancho “b” y la clase de cabezal de la alcantarilla se ingresa al ábaco correspondiente al tipo de conducto.

En base al ángulo que forman las alas de la embocadura, se traza la línea en el ábaco para obtener la relación He/D.

Alcantarilla	Caudal total (m ³ /s)	Caudal por tubería (m ³ /s)	Ancho b (m)	Altura D (m)	Q/b	He/D	He (m)
1	4,55	4,55	2,00	2,00	2,28	0,64	1,28
2	2,86	2,86	2,00	2,00	1,43	0,45	0,90
3	5,80	5,80	2,00	2,00	2,90	0,73	1,45
4	3,36	3,36	2,00	2,00	1,68	0,50	1,00
5	6,35	3,18	2,00	2,00	1,59	0,49	0,98

Tabla 33. Cálculo de He. Fuente: Elaboración propia.

A partir del análisis anteriormente expresado se obtuvieron las alturas de agua en la embocadura He para cada alcantarilla para el control de entrada. Estas serán comparadas luego con el análisis de control de salida.

5.3.4.3.2 Alturas de control de salida

En este caso, a las variables ya contempladas en el control de entrada se le adicionan las correspondientes a las características del tramo:

- Caudal
- Tipo y dimensiones de la sección transversal
- Geometría de la embocadura
- Longitud de la alcantarilla
- Pendiente de la alcantarilla
- Rugosidad del conducto

Si planteamos la ecuación de energía entre la entrada y la salida de la alcantarilla, resulta una ecuación general del tipo:

$$H_e = H + H_1 - L * i$$

Donde:

- He = nivel de entrada
- H1 = nivel de salida



- H = energía empleada en la obtención de energía de velocidad a la salida, mas la perdida por fricción y perdidas de entrada
- L = longitud del conducto
- i = pendiente del conducto

En comienzo, se debe determinar el nivel de carga H . Para ello se debe utilizar el grafico N°8 “Altura de carga H para alcantarillas de cajón”, los cuales escurren llenas, con un $n = 0,012$ característico del H° liso.

Se ingresa con el caudal, el área de la sección transversal, el coeficiente K_e y la longitud de la alcantarilla.

El coeficiente K_e se determina a partir del tipo de estructura y de las características de la embocadura. La publicación “Gráficos hidráulicos para el diseño de alcantarillas” de la DNV en su apéndice B, proporciona la tabla N°1 ‘Coeficiente de pérdida a la entrada’. Para el tipo de alcantarilla seleccionada, corresponde $K_e = 0,5$.

Siguiendo el proceso nombrado se determina:

Alcantarilla	Área por celda (m ²)	K_e	Longitud (m)	Caudal (m ³ /s)	H (m)
	4,00	0,50	16,00	4,55	0,11
2	4,00	0,50	16,00	2,86	0,10
3	4,00	0,50	28,00	5,80	0,21
4	4,00	0,50	31,00	3,36	0,10
5	4,00	0,50	16,00	3,18	0,10

Tabla 34. Cálculo de H . Fuente: Elaboración propia.

Para la determinación de H_1 , es decir el nivel a la salida, se toma el criterio de realizar el promedio de alturas entre el tirante crítico para el caudal de diseño H_c y la altura de la alcantarilla D . Para determinar el H_c , se utiliza el ábaco correspondiente al cálculo de la profundidad crítica en una sección rectangular.

En la siguiente tabla, se presenta el cálculo de H_c , así como también la comparación y el promedio, definiendo H_1 para el siguiente paso.



Alcantarilla	Longitud (m)	Caudal (m ³ /s)	Hc (m)	D (m ³ /s)	H1 (m)
1	16,00	4,55	0,87	2,00	1,44
2	16,00	2,86	0,55	2,00	1,28
3	28,00	5,80	1,10	2,00	1,55
4	31,00	3,36	0,66	2,00	1,33
5	16,00	3,18	0,63	2,00	1,32

Tabla 35. Cálculo de H1. Fuente: Elaboración propia.

Luego de los valores obtenidos, se obtiene mediante la ecuación planteada al inicio el valor de He correspondiente al nivel de entrada por control de salida.

Alcantarilla	H (m)	H1 (m)	L (m)	i (m/m)	He (m)
1	0,11	1,44	16,00	0,005	1,47
2	0,10	1,28	16,00	0,005	1,30
3	0,21	1,55	28,00	0,005	1,62
4	0,10	1,33	31,00	0,005	1,28
5	0,10	1,32	16,00	0,005	1,34

Tabla 36. Cálculo de He. Fuente: Elaboración propia.

5.3.4.3.3 Definición del funcionamiento

Con lo desarrollado, se procede a realizar la comparación de los niveles a la entrada de la alcantarilla obtenidos mediante el cálculo por control de entrada con los obtenidos teniendo en cuenta el control a la salida.

Alcantarilla	Control de entrada He (m)	Control de salida He (m)
1	1,28	1,47
2	0,90	1,30
3	1,45	1,62
4	1,00	1,28
5	0,98	1,34

Tabla 37. Comparativa de niveles de entrada He. Fuente: Elaboración propia.

Se puede observar y concluir que las cinco alcantarillas propuestas operarán mediante control de salida, considerando el principio donde la altura más elevada determina el modo de funcionamiento.



5.3.5 Computo y presupuesto

Para la obtención de costo de obra correspondiente al anteproyecto planteado se tomaron precios de referencia en el mercado vial, y luego complementando estos con el cómputo adecuado de las cantidades correspondientes a la excavación y ejecución de alcantarillas se obtuvo un presupuesto estimado por los trabajos y materiales correspondientes.

Item	Nombre	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Parcial	Total
1	Excavación					\$ 156.166.539,01
1.1	Excavación de cunetas	m3	16.102,98	\$ 9.697,99	\$ 156.166.539,01	
2	Alcantarillas según plano O-41211					\$ 460.902.101,40
2.1	Excavación para fundaciones	m3	243,31	\$ 30.203,96	\$ 7.348.833,92	
2.2	Hormigón H-8	m3	20,10	\$ 305.372,45	\$ 6.137.680,77	
2.3	Hormigón H-15	m3	318,97	\$ 513.075,53	\$ 163.653.648,86	
2.4	Hormigón H-25	m3	204,30	\$ 1.058.013,52	\$ 216.152.161,11	
2.5	Acero en barras	t	11,62	\$ 5.820.902,00	\$ 67.609.776,73	
					Total	\$ 617.068.640,41

Tabla 38. Cómputo y Presupuesto Anteproyecto Hidráulico. Fuente: Elaboración propia.



6. Proyecto Ejecutivo: Estructura del Aero Club Hangar del Aeropuerto Internacional de Paysandú

Siguiendo los lineamientos desarrollados hasta el momento es claro que la construcción del nuevo Aero Club en la Ciudad de Paysandú, en consonancia con el Proyecto de Aeropuertos Uruguay, representa un hito significativo en el impulso de la actividad aeronáutica en la región. En este contexto, se ha definido llevar a cabo como Proyecto Ejecutivo la estructura resistente del Aero Club, integrándola al Hangaraje de naves circundantes.

Este capítulo se enfoca en el dimensionado y modelado de la estructura, elementos fundamentales para materializar la visión del proyecto. Siguiendo las reglamentaciones pertinentes garantizando seguridad, funcionalidad y eficiencia de la estructura propuesta.

Además, se desarrollará la memoria técnica, pliego de especificaciones particulares, cómputo y presupuesto y plan de trabajos, proporcionando todos los recaudos e información necesaria para la ejecución del proyecto en cuestión.

Con este enfoque integral, se sientan las bases para la materialización del nuevo Aero Club en Paysandú, contribuyendo positivamente al desarrollo económico y social de la región, así como a la promoción y fortalecimiento de la actividad aeronáutica en Uruguay.

6.1 Memoria Técnica

La obra estructural de la nueva unidad del Aero Club integrado con el Hangar será en su mayoría de perfilaría metálica, integrando perfiles “H” laminados en caliente para las columnas de los pórticos y perfiles “C” conformados en frío para la cabriadas de los mismos. A su vez, las dos pastillas de servicios se integrarán al sistema a través de estructura de hormigón armado actuando como núcleo rígido para el conjunto global.



Por su parte, la descarga de las solicitaciones de la estructura al suelo según el tipo de suelo y tensiones admisibles del sector será mediante fundaciones por pilotes, en combinación de cabezales y vigas de fundación.

Luego del predimensionado de secciones y modulación de la estructura, se utilizó el Software CYPE 3D 2024 mediante su licencia estudiantil para la verificación y optimización de la estructura, llevando a una mayor eficiencia del proyecto.

6.2 Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares

6.2.1 Bibliografía de Reglamentación

Para este proyecto, se han considerado los siguientes reglamentos:

- CIRSOC 101 (2005): Cargas y sobrecargas gravitatorias para el cálculo de Estructuras de Edificios.
- CIRSOC 108 (2007). Reglamento Argentino de Cargas de Diseño para las Estructuras durante su Construcción.
- CIRSOC 102 (2005): Acción del viento sobre las Construcciones.
- CIRSOC 201 (2005): Proyecto, Cálculo y Ejecución de Estructuras de Hormigón Armado y Pretensado.
- CIRSOC 301 y Anexos (2005): Proyecto, Cálculo y Ejecución de Estructuras de Acero para Edificios.
- CIRSOC 302 (2005): Fundamentos de Cálculo para los Problemas de Estabilidad de las Estructuras de Acero.
- CIRSOC 303 (2009): Estructuras livianas de Acero.
- CIRSOC 304 (2007) Soldadura de Estructura de Acero.

6.2.2 Materiales

Los materiales a emplear para el proyecto se consideran de primera calidad tanto dentro de su especie como en su naturaleza y procedencia. Los elementos de construcción básicos en el proyecto serán:

- Agua: para todos los trabajos se utilizará agua corriente del servicio público, teniendo presente la dureza que ella contiene en la zona.



- Arena: la que se utilizará en hormigones y morteros será silicio, limpias y lo más resistentes al desgaste posible. Deberá estar exenta de materiales orgánicos y salinidad.
- Piedra partida y pedregullo: el agregado grueso utilizado para el hormigón de las fundaciones y plateas deberá estar libre de arena, terrones de arcilla y todo material que afecte en la composición de la mezcla.
- Cemento: deberá ser de primera marca, según las marcas comerciales de la zona.
- Acero: el utilizado para la estructura deberá cumplir con las normas mencionadas.

6.2.3 Trabajos Preliminares

6.2.3.1 Limpieza y adecuación del sector

Antes de efectuar los movimientos pertinentes, se debe obtener información sobre la ubicación de conductos, cables, drenajes, canales y cualquier tendido de infraestructura o instalación que pasen por el área afectada por los trabajos de ejecución del Hangar. Se deberá extraer todo elemento que interfiera con la construcción, incluyendo especies vegetales y sus raíces, luego se dará una adecuada disposición de todos los residuos generados durante la limpieza y adecuación del predio. Una vez retirado el suelo excedente y definido los niveles teniendo en cuenta puntos fijos de interés, se procederá al relleno provisto de un suelo mejorado obteniendo grados altos de compactación aptos para el uso dado.

6.2.3.2 Implantación

Se construirá un cerco perimetral de altura mínima de 2.0 m en todo el perímetro de la obra y deberá realizarse con materiales que soporten el plazo de la obra. Las construcciones provisorias, ejecutadas al inicio de la obra, deberán mantenerse en perfectas condiciones constructivas y de higiene. Al efectuarse la recepción deberán demolerse y/o retirarse, dejando el terreno nivelado y libre de materiales, escombros y demás elementos.



6.2.3.3 Vigilancia

Se deberán tomar medidas de seguridad para evitar robos o deterioros de los materiales, intentando que haya una vigilancia continua en la obra. Por otra parte, como ya fue planteado, los distintos lugares de trabajo deberán estar en adecuadas condiciones de higiene dentro de los criterios entendibles de una obra de construcción.

6.2.3.4 Cartel de Obra

Se elaborará un cartel de obra y se instalará en la ubicación indicada por la Inspección, debiendo mantenerse en su lugar durante todo el desarrollo de la obra. El Contratista deberá considerar una estructura resistente, capaz de absorber todas las fuerzas externas y duradera, con el fin de garantizar la seguridad de las personas que transiten por el área o que se encuentren cerca de su ubicación.

6.2.3.5 Servicios de Obra

La energía eléctrica y el suministro de agua utilizados en la construcción deben ser aptos para llevar a cabo las obras, pudiendo obtenerse de la red general de suministro o, en su defecto, de fuentes de generación y suministro propias del Contratista. Se establece que los puntos de conexión para el suministro de energía eléctrica y agua serán obtenidos por el Contratista, quien será responsable de los costos, instalación de conexiones y pagos correspondientes por el consumo, todo de acuerdo con los requisitos establecidos por las empresas proveedoras de estos servicios.

6.2.4 Estructura de Hormigón Armado

Los núcleos de servicios y las fundaciones estarán contruidos con hormigón armado, conforme al cálculo estructural realizado y cumpliendo con los estándares de calidad requeridos para la estructura en cuestión.

6.2.4.1 Resistencia

El valor de la resistencia característica del hormigón, adaptado específicamente para el cálculo estructural, sea claramente indicado tanto en los planos como en la memoria de cálculo. Este valor es crucial para garantizar la integridad y la seguridad de la estructura durante todo el proceso de diseño y construcción. La resistencia característica del hormigón se refiere a la capacidad intrínseca del material para soportar cargas y tensiones, y su correcta definición es esencial para asegurar que la



estructura cumpla con los requisitos de resistencia y durabilidad establecidos en el diseño.

6.2.4.2 Consistencia

La consistencia del hormigón será cuidadosamente controlada para garantizar su deformación plástica rápida y completa, permitiendo así el llenado total de los encofrados y envolviendo las armaduras sin interrupciones, asegurando una adherencia perfecta entre las barras y el hormigón. Es crucial evitar la segregación de los materiales sólidos y la acumulación de agua libre o lechada en la superficie del hormigón. La consistencia de las mezclas se determinará mediante el ensayo de asentamiento, asegurando que cumpla con los estándares requeridos.

6.2.4.3 Dosificación

La selección de la composición granulométrica para los agregados inertes del hormigón se realizará de manera apropiada en función de los diferentes espesores requeridos en el proyecto. Cada elemento será diseñado teniendo en cuenta todos los requisitos establecidos por el CIRSOC 201, asegurando así la calidad y la resistencia adecuadas del hormigón. Esta elección cuidadosa de la composición granulométrica es fundamental para garantizar la durabilidad y la integridad estructural del hormigón en todas las etapas del proyecto de construcción.

6.2.4.4 Cabezales y Pilotes

Corresponde el planteamiento de los estudios de suelo necesarios y suficientes para la identificación del firme sobre el cual se debería fundar. En función de los sondeos, cálculos y requerimientos estructurales y constructivos se definirá el sistema de fundación, que en este caso se opta por ejecución de pilotes, sus correspondientes cabezales y vigas de fundación.

A medida que se levanten los cimientos, se deberán dejar en toda esa altura los pases, canaletas, ductos, etc., para las cañerías de saneamiento, ventilación y demás instalaciones. Antes de proceder al hormigonado, terminados todos los encofrados, se preverá la ejecución de tubos, conductos y pases para las instalaciones que se indiquen en el proyecto, dejando el espacio necesario para que luego, al efectuar esas instalaciones, no haya que hacer cortes en el hormigón, teniéndose especial cuidado en no debilitar la estructura.



6.2.4.4.1 Análisis Geotécnico

Dada la magnitud del proyecto, es fundamental disponer de información precisa sobre las características del suelo en la zona. Esto permite formular recomendaciones adecuadas en función de los resultados obtenidos. Utilizando datos recomendados para el área de análisis, en base a ensayos de penetración estándar (SPT), se determinaron los valores de tensiones admisibles necesarios para la ejecución de los pilotes.

ESTRATOS			
Prof. [m]	Fuste [kg/cm ²]	Acumulado [kg/cm ²]	Punta [kg/cm ²]
0	0,00	0,00	0
1	0,10	0,10	0
2	0,20	0,30	10
3	0,20	0,50	10
4	0,25	0,75	20

Tabla 39. Tensiones Admisibles de la zona. Fuente: Elaboración propia.

6.2.4.4.2 Predimensionado de Pilotes

Para determinar las dimensiones de los pilotes que trabajarán tanto por fuste como por punta, es esencial considerar inicialmente las características del suelo. En este caso, se asume un estrato competente a partir de los 4 metros, con un número de golpes estándar del ensayo de penetración SPT superior a 60. Además, se debe definir el método que se empleará para el predimensionado. En esta ocasión, se optará por el Método de Meyerhof.

Para este método se necesita considerar la capacidad de carga del pilote por punta y por fuste por separado, y luego combinarlas para obtener la capacidad de carga total.

$$Q_t \leq Q_p + Q_f$$

Siendo:

- Q_t = capacidad de carga total.
- Q_p = capacidad de carga por punta.
- Q_f = capacidad de carga por fuste.

A su vez, las ecuaciones para Q_p y Q_f refieren a:



$$Qp = \frac{\pi * D^2}{4} * \sigma_p$$

$$Qf = \pi * D * L * \sigma_f$$

Luego de analizado los valores de Q_t , se debe optar por un valor de Factor de Seguridad (FS), donde la selección de este Factor debe basarse en una evaluación integral de los riesgos y la incertidumbre asociados con el proyecto, teniendo en cuenta las normativas aplicables, la fiabilidad de los datos disponibles y las mejores prácticas de diseño en la industria. En este caso, optaremos por un $FS = 3$.

Obteniendo de esta manera la siguiente ecuación para la Carga Admisible por cada pilote:

$$Q_{adm} = \frac{Q_t}{3}$$

Una vez se obtienen los datos planteados ut supra es necesario contrastarlos con las solicitudes de la estructura que llegaran a la fundación.

Para ello se toman los valores del Software CYPE 3D 2024 en su versión estudiantil y se analizan los mismos, brindado la justificación adecuada de la subestructura.



Item	Q (-) Compresion	Q (+) Traccion	Cant. Pilotes	Q final por pilote (-)	Q final por pilote (+)	COMPRESIÓN							TRACCIÓN						
						TENSION		CARGA			ΔQ	TENSION		CARGA			ΔQ		
						Fuste	Punta	Fuste	Punta	Carga		Fuste	Peso Propio	Fuste	Carga				
[#]	[t]	[t]	[t]	[t]	[m]	[cm]	[cm]	[kg/cm2]	[kg/cm2]	[ton]	[ton]	[ton]	[kg/cm2]	[ton]	[ton]	[ton]	[ton]		
1	8,7	1,7	1	8,7	1,7	4	30	94,25	0,75	20	7,07	15	22,07	-13	0,75	0,62	7,07	7,69	-6
2	26,07	14,7	2	13,0	7,35	4	30	94,25	0,75	20	7,07	15	22,07	-9	0,75	0,62	7,07	7,69	0
3	26,07	14,7	2	13,0	7,35	4	30	94,25	0,75	20	7,07	15	22,07	-9	0,75	0,62	7,07	7,69	0
4	8,7	1,7	1	8,7	1,7	4	30	94,25	0,75	20	7,07	15	22,07	-13	0,75	0,62	7,07	7,69	-6
5	4,99	1,27	1	5,0	1,27	4	30	94,25	0,75	20	7,07	15	22,07	-17	0,75	0,62	7,07	7,69	-6
6	4,99	1,27	1	5,0	1,27	4	30	94,25	0,75	20	7,07	15	22,07	-17	0,75	0,62	7,07	7,69	-6
7	7,59	2,43	1	7,6	2,43	4	30	94,25	0,75	20	7,07	15	22,07	-14	0,75	0,62	7,07	7,69	-5
8	7,59	2,43	1	7,6	2,43	4	30	94,25	0,75	20	7,07	15	22,07	-14	0,75	0,62	7,07	7,69	-5
9	12,86	0	1	12,9	0	4	30	94,25	0,75	20	7,07	15	22,07	-9	0,75	0,62	7,07	7,69	-8
10	4,86	0	1	4,9	0	4	30	94,25	0,75	20	7,07	15	22,07	-17	0,75	0,62	7,07	7,69	-8
11	20,26	0	1	20,3	0	4	30	94,25	0,75	20	7,07	15	22,07	-2	0,75	0,62	7,07	7,69	-8
12	4,96	0	1	5,0	0	4	30	94,25	0,75	20	7,07	15	22,07	-17	0,75	0,62	7,07	7,69	-8
13	12,17	0	1	12,2	0	4	30	94,25	0,75	20	7,07	15	22,07	-10	0,75	0,62	7,07	7,69	-8
14	12,17	0	1	12,2	0	4	30	94,25	0,75	20	7,07	15	22,07	-10	0,75	0,62	7,07	7,69	-8
15	4,96	0	1	5,0	0	4	30	94,25	0,75	20	7,07	15	22,07	-17	0,75	0,62	7,07	7,69	-8
16	20,26	0	1	20,3	0	4	30	94,25	0,75	20	7,07	15	22,07	-2	0,75	0,62	7,07	7,69	-8
17	4,86	0	1	4,9	0	4	30	94,25	0,75	20	7,07	15	22,07	-17	0,75	0,62	7,07	7,69	-8
18	12,86	0	1	12,9	0	4	30	94,25	0,75	20	7,07	15	22,07	-9	0,75	0,62	7,07	7,69	-8
19	5,48	0	1	5,5	0	4	30	94,25	0,75	20	7,07	15	22,07	-17	0,75	0,62	7,07	7,69	-8
20	6,39	0,98	1	6,4	0,98	4	30	94,25	0,75	20	7,07	15	22,07	-16	0,75	0,62	7,07	7,69	-7
21	6,39	0,98	1	6,4	0,98	4	30	94,25	0,75	20	7,07	15	22,07	-16	0,75	0,62	7,07	7,69	-7
22	5,48	0	1	5,5	0	4	30	94,25	0,75	20	7,07	15	22,07	-17	0,75	0,62	7,07	7,69	-8
23	15,48	0	1	15,5	0	4	30	94,25	0,75	20	7,07	15	22,07	-7	0,75	0,62	7,07	7,69	-8
24	6,36	0	1	6,4	0	4	30	94,25	0,75	20	7,07	15	22,07	-16	0,75	0,62	7,07	7,69	-8
25	28,47	0	2	14,2	0	4	30	94,25	0,75	20	7,07	15	22,07	-8	0,75	0,62	7,07	7,69	-8
26	6,88	0	1	6,9	0	4	30	94,25	0,75	20	7,07	15	22,07	-15	0,75	0,62	7,07	7,69	-8
27	24,31	0	2	12,2	0	4	30	94,25	0,75	20	7,07	15	22,07	-10	0,75	0,62	7,07	7,69	-8
28	11,49	6,06	1	11,5	6,06	4	30	94,25	0,75	20	7,07	15	22,07	-11	0,75	0,62	7,07	7,69	-2
29	24,31	0	2	12,2	0	4	30	94,25	0,75	20	7,07	15	22,07	-10	0,75	0,62	7,07	7,69	-8
30	6,88	0	1	6,9	0	4	30	94,25	0,75	20	7,07	15	22,07	-15	0,75	0,62	7,07	7,69	-8
31	28,47	0	2	14,2	0	4	30	94,25	0,75	20	7,07	15	22,07	-8	0,75	0,62	7,07	7,69	-8
32	6,36	0	1	6,4	0	4	30	94,25	0,75	20	7,07	15	22,07	-16	0,75	0,62	7,07	7,69	-8
33	15,48	0	1	15,5	0	4	30	94,25	0,75	20	7,07	15	22,07	-7	0,75	0,62	7,07	7,69	-8

Tabla 40. Predimensionado y Verificación de Pilotes. Fuente: Elaboración propia.



6.2.4.5 Vigas de Fundación

Estas se determinarán en función del Software CYPE 3D 2024, teniendo su sección rectangular, formando arrostros horizontales dispuestos a nivel del terreno, absorbiendo y transmitiendo las cargas verticales y horizontales generadas por los muros de la estructura. Proporcionaran estabilidad y resistencia a la estructura, ayudando a prevenir deformaciones excesivas y garantizando su integridad a lo largo del tiempo.

6.2.5 Estructura Metálica

Los trabajos descritos en esta especificación cumplirán rigurosamente con las normativas establecidas en los reglamentos CIRSOC 101, 102, 301, 302, 303 y 304. Esto implica la inclusión integral de todos los materiales, herramientas, equipos, transporte y mano de obra necesarios para la ejecución de las estructuras metálicas en las obras, en pleno cumplimiento de las disposiciones de dichas regulaciones. Este enfoque abarca no solo la implementación de las estructuras metálicas mismas, sino también los elementos de anclaje y vinculación, así como las técnicas de soldadura que se ajusten a las directrices precisas delineadas en las normativas mencionadas anteriormente.

6.2.5.1 Montaje

Para la correcta ejecución del montaje se deben seguir los lineamientos planteados en el reglamento CIRSOC 301 en su capítulo M: FABRICACIÓN, MONTAJE y CONTROL DE CALIDAD.

6.2.5.1.1 Alineado de bases de columnas

Según CIRSOC 301 en capítulo M.4.1 las bases de columnas deberán ser puestas a nivel y correctamente alineadas con un apoyo completo sobre el hormigón ó mampostería.

6.2.5.1.2 Arriostramiento

Según CIRSOC 301 en capítulo M.4.2 se proveerán arriostros provisionales, de acuerdo con los requerimientos de la citada Recomendación CIRSOC. Tales arriostros se proyectarán para soportar todas las cargas a las cuales la estructura pueda ser sometida durante el montaje y la construcción, incluyendo equipo y la



operación del mismo. Estos arriostramientos deberán ser mantenidos todo el tiempo que sea necesario para garantizar la seguridad.

6.2.5.1.3 Alineación

No se ejecutará ningún abulonado ó soldadura permanente hasta que las partes adyacentes afectadas de la estructura hayan sido correctamente alineadas según lo establecido en CIRSOC 301 capitulo M.4.3.

6.2.5.1.4 Ajuste de uniones de columnas comprimidas y placas base

Independientemente del tipo de empalme empleado (abulonado, soldadura a tope de penetración parcial) se permite una falta de contacto cuya luz no exceda de 1,2 mm. Si la abertura supera 1,2 mm, pero es menor que 6 mm, y si una investigación estructural muestra que no existe la suficiente área de contacto, la abertura será rellenada con láminas de reglaje de acero de espesor constante. Las láminas de reglaje podrán ser de acero común, independientemente del tipo de acero principal.

6.2.5.1.5 Pintura de obra

La responsabilidad por los retoques de pintura, limpieza y pintado de obra se adecuará a las prácticas locales aceptadas, y esa asignación será explícitamente indicada en los Documentos del Proyecto. En ausencia de especificación queda obligado a hacerlo el Contratista responsable del montaje.

6.2.5.2 Uniones

Las uniones de la estructura se realizarán mediante soldaduras por arco voltaico. La resistencia de estas soldaduras estará determinada por diversos factores, como las dimensiones, la disposición de los cordones, los empalmes o ensambladuras, así como la distribución de la carga aplicada.

Las soldaduras se llevarán a cabo tomando medidas preventivas para evitar defectos como cráteres finales, falta de penetración, grietas, porosidad, ondulaciones gaseosas o inclusiones de escoria u otros cuerpos extraños.

La elección del electrodo se realizará considerando las características de las piezas a unir y siguiendo las recomendaciones del fabricante. Las uniones soldadas serán calculadas conforme a los capítulos 3, 4 y 5 del reglamento CIRSOC 304, y ejecutadas de acuerdo con los requisitos establecidos en el capítulo 2 de dicho reglamento.



6.2.5.3 Protecciones a corrosión

En el reglamento CIRSOC 301 en su capítulo L.6 expresa que los componentes estructurales deberán ser protegidos contra la corrosión o proyectados para resistir la corrosión, cuando la misma pueda afectar la resistencia o alguna condición de servicio de la estructura o de una parte de ella.

La protección contra la corrosión podrá ser obtenida por la aplicación de capas de protección, uso de aceros aleados resistentes a la corrosión u otros medios eficaces. La conservación de la protección contra la corrosión durante la vida útil de la estructura puede hacer necesaria la definición de un mantenimiento planificado de la misma. Los aceros resistentes a la corrosión también deberán ser protegidos cuando no quede garantizada la formación de la película protectora o cuando la pérdida de espesor prevista durante la vida útil no sea tolerable.

Alternativamente se puede proveer un sobreespesor de corrosión que sea adecuado para la agresividad del ambiente y la vida útil de la estructura.

6.2.5.4 Análisis de Cargas

Como fue expresado en el Anteproyecto Arquitectónico, se analizaron las cargas que deberá soportar la estructura durante toda su vida útil.

6.2.5.4.1 Cargas Permanentes (D)

En cubiertas:

CARGAS PERMANENTES (D)			
Cubierta	Peso Esp. (kN/m ²)	Espesor (m)	Carga Sup. (kN/m ²)
PANEL SANDWICH			0,11
TOTAL			0,11

Tabla 41. Cargas permanentes en cubiertas. Fuente: Elaboración propia.

En entrespisos:

CARGAS PERMANENTES (D)			
Planta Tipo	Peso Esp. (kN/m ²)	Espesor (m)	Carga Sup. (kN/m ²)
CIELORRASO DE YESO C/ARMADURA			0,20
PESO PROPIO DE LOSETAS	0	0	2,51
CONTRAPISO ALIVIANADO	6,5	0,075	0,49
CARPETA Y PEGAMENTO	21	0,03	0,63
PISO PORCELLANATO 45x45x1.5cm	20	0,015	0,30
TOTAL			4,13

Tabla 42. Cargas permanentes en entrespisos. Fuente: Elaboración propia.



6.2.5.4.2 Sobrecargas de Uso (L)

En cubiertas:

SOBRECARGAS DE USO (L)	
DESTINO	Carga Sup. (kN/m2)
CUBIERTA	0,576

Tabla 43. Sobrecargas de uso en cubiertas. Fuente: Elaboración propia.

En entresijos:

SOBRECARGAS DE USO (L)	
DESTINO	Carga Sup. (kN/m2)
AZOTEAS ACCESIBLES PRIVADAS O TERRAZAS	3,00
USOS RESIDENCIALES (Habitaciones privadas y correderos)	2,00
ESCALERAS	5,00
BALCONES, GIMNASIOS	5,00
ASCENSORES SUP HUECO >1.5m2	25,00

Tabla 44. Sobrecargas de uso en entresijos. Fuente: Elaboración propia.

6.2.5.4.3 Cargas de Viento (W)

Las sobrecargas de viento serán calculadas mediante el Software CYPE 3D cumpliendo con la normativa que rige el CIRSOC 102-2005 “Reglamento Argentino de Acción del Viento sobre las Construcciones”, en función de los siguientes parámetros contemplados:

- Categoría de Uso: **III**
Edificios y otras estructuras que representen riesgo sustancial para la vida humana en caso de fallo.
- Emplazamiento: Ciudad de Paysandú, Uruguay
Contemplando una Velocidad básica del viento = **43,50 m/s**.
- Categoría del terreno: **C**
Terrenos abiertos con obstrucciones dispersas, con alturas generalmente menores que 10 m. Esta categoría incluye campo abierto plano y terrenos agrícolas.
- Clasificación según huecos: **Edificio parcialmente cerrado**.
- Orografía del terreno: **Llano**



6.3 Análisis de Precios

Para establecer el presupuesto correspondiente a este Proyecto Ejecutivo, se ha realizado un adecuado análisis de los elementos directamente relacionados con la ejecución de la estructura resistente de la edificación. Se ha llevado a cabo el correspondiente cómputo métrico de cada ítem, extrayendo las cantidades de hormigón, acero y perfilería metálica correspondientes a cada componente estructural.

Además de los elementos principales de la estructura, se han considerado todas las tareas complementarias y necesarias para su ejecución, tales como las actividades preliminares de demolición, nivelación, limpieza, replanteo e instalación de obrador, entre otras.

El presupuesto se ha obtenido mediante un riguroso análisis de precios de cada uno de los ítems analizados, teniendo en cuenta una jornada laboral estándar de 8 horas. A su vez, la estimación de los costos de materiales y subcontratos, se obtuvieron de información correspondiente a diversas fuentes en internet, así como a consultas directas a proveedores especializados en el rubro.

En cuanto al costo de la mano de obra, este se ha determinado conforme a las escalas salariales establecidas por la “Unión Obrera de la Construcción Argentina” (UOCRA), correspondientes al mes de estudio. A partir del salario bruto establecido para la "Zona A", aplicando los descuentos y contribuciones correspondientes para obtener el costo diario de la mano de obra.

Los precios unitarios obtenidos para cada ítem y el presupuesto total del Proyecto Ejecutivo se expresan en dólares, utilizando como referencia el valor de venta del Banco de la Nación Argentina para el día 26 de abril del año 2024, que corresponde a \$894.



Análisis de Precios Unitarios					
1	Trabajos Preliminares	Unidad (UT)		gl	
1.1	Instalación de obrador	Rendimiento		1,00	gl/día
Concepto	Descripción	Unidad (Un/UT)	Consumo	Precio (\$/Un)	Parcial (\$/UT)
Materiales/ Insumos	Contenedor modular	un	2,00	6.068.900,00	\$ 12.137.800,00
	Baño químico	un	2,00	4.854.238,00	\$ 9.708.476,00
		un			\$ -
Mano de Obra	Oficial Especializado	día	1,00	50.108,21	\$ 50.108,21
	Oficial	día	1,00	42.711,03	\$ 42.711,03
	Ayudante	día	8,00	36.167,12	\$ 289.336,96
Equipos	Grúa		1,00	550.000,00	\$ 550.000,00
					\$ -
					\$ -
Subcontrato					\$ -
COSTO - COSTO					\$ 22.778.432,20
Gastos	Gastos Generales		15%	\$ 3.416.764,83	\$ 26.195.197,03
	Costo Financiero		2,5%	\$ 654.879,93	\$ 26.850.076,96
	Beneficio		12%	\$ 3.222.009,23	\$ 30.072.086,19
	Impuesto (IVA) + IIBB		26%	\$ 7.818.742,41	
PRECIO					\$ 37.890.828,60
					USD 42.383,48

Tabla 45. Análisis de P.U. - Instalación de obrador. Fuente: Elaboración propia.

Análisis de Precios Unitarios					
1	Trabajos Preliminares	Unidad (UT)		gl	
1.2	Demolición	Rendimiento		1,00	gl/día
Concepto	Descripción	Unidad (Un/UT)	Consumo	Precio (\$/Un)	Parcial (\$/UT)
Materiales/ Insumos					\$ -
					\$ -
					\$ -
Mano de Obra	Oficial Especializado	día	0,5000	50.108,21	\$ 25.054,11
	Oficial	día	1,0000	42.711,03	\$ 42.711,03
	Ayudante	día	3,0000	36.167,12	\$ 108.501,36
Equipos	Retroexcavadora		2,0000	329.750,00	\$ 659.500,00
	Retropala		2,0000	149.674,00	\$ 299.348,00
	Camión volcador		2,0000	311.500,00	\$ 623.000,00
Subcontrato					\$ -
COSTO - COSTO					\$ 1.758.114,50
Gastos	Gastos Generales		15%	\$ 263.717,17	\$ 2.021.831,67
	Costo Financiero		2,5%	\$ 50.545,79	\$ 2.072.377,46
	Beneficio		12%	\$ 248.685,30	\$ 2.321.062,76
	Impuesto (IVA) + IIBB		26%	\$ 603.476,32	
PRECIO					\$ 2.924.539,07
					USD 3.271,30

Tabla 46. Análisis de P.U. – Demolición. Fuente: Elaboración propia.



Análisis de Precios Unitarios					
1	Trabajos Preliminares	Unidad (UT)		m2	
1.3	Limpieza de Terreno	Rendimiento	1000,00	m2/día	
Concepto	Descripción	Unidad (Un/UT)	Consumo	Precio (\$/Un)	Parcial (\$/UT)
Materiales/ Insumos					\$ -
					\$ -
					\$ -
Mano de Obra	Oficial Especializado	día	0,0020	50.108,21	\$ 100,22
	Oficial	día	0,0010	42.711,03	\$ 42,71
	Ayudante	día	0,0020	36.167,12	\$ 72,33
Equipos	Retroexcavadora		0,0010	329.750,00	\$ 329,75
	Topador		0,0010	575.978,00	\$ 575,98
	Camión volcador		0,0010	311.500,00	\$ 311,50
Subcontrato					\$ -
COSTO - COSTO					\$ 1.432,49
Gastos	Gastos Generales		15%	\$ 214,87	\$ 1.647,36
	Costo Financiero		2,5%	\$ 41,18	\$ 1.688,55
	Beneficio		12%	\$ 202,63	\$ 1.891,17
	Impuesto (IVA) + IIBB		26%	\$ 491,70	
PRECIO					\$ 2.382,88
					USD 2,67

Tabla 47. Análisis de P.U. – Limpieza de Terreno. Fuente: Elaboración propia.

Análisis de Precios Unitarios					
1	Trabajos Preliminares	Unidad (UT)		m2	
1.4	Nivelación y Replanteo	Rendimiento	900,00	m2/día	
Concepto	Descripción	Unidad (Un/UT)	Consumo	Precio (\$/Un)	Parcial (\$/UT)
Materiales/ Insumos					\$ -
					\$ -
					\$ -
Mano de Obra	Oficial Especializado	día	0,0011	50.108,21	\$ 55,12
	Oficial	día	0,0011	42.711,03	\$ 46,98
	Ayudante	día	0,0011	36.167,12	\$ 39,78
Equipos	Retroexcavadora		0,0011	329.750,00	\$ 362,73
	Motoniveladora		0,0011	413.376,00	\$ 454,71
	Camión volcador		0,0011	311.500,00	\$ 342,65
Subcontrato					\$ -
COSTO - COSTO					\$ 1.301,97
Gastos	Gastos Generales		15%	\$ 195,30	\$ 1.497,27
	Costo Financiero		2,5%	\$ 37,43	\$ 1.534,70
	Beneficio		12%	\$ 184,16	\$ 1.718,87
	Impuesto (IVA) + IIBB		26%	\$ 446,91	
PRECIO					\$ 2.165,77
					USD 2,42

Tabla 48. Análisis de P.U. – Nivelación y Replanteo. Fuente: Elaboración propia.



Análisis de Precios Unitarios					
1	Trabajos Preliminares	Unidad (UT)		gl	
1.5	Señalización de Obra	Rendimiento		1,00	gl/día
Concepto	Descripción	Unidad (Un/UT)	Consumo	Precio (\$/Un)	Parcial (\$/UT)
Materiales/ Insumos	Cartel	m2	15,00	100.322,00	\$ 1.504.830,00
	Poste	un	10,00	19.700,00	\$ 197.000,00
					\$ -
Mano de Obra	Oficial Especializado	día	0,5000	50.108,21	\$ 25.054,11
	Oficial	día	0,5000	42.711,03	\$ 21.355,52
	Ayudante	día	3,0000	36.167,12	\$ 108.501,36
Equipos	Camión volcador		0,5000	311.500,00	\$ 155.750,00
	Retropala		0,5000	149.674,00	\$ 74.837,00
					\$ -
Subcontrato					\$ -
				COSTO - COSTO	\$ 2.087.327,98
Gastos	Gastos Generales		15%	\$ 313.099,20	\$ 2.400.427,18
	Costo Financiero		2,5%	\$ 60.010,68	\$ 2.460.437,86
	Beneficio		12%	\$ 295.252,54	\$ 2.755.690,40
	Impuesto (IVA) + IIBB		26%	\$ 716.479,50	
				PRECIO	\$ 3.472.169,90
					USD 3.883,86

Tabla 49. Análisis de P.U. – Señalización de Obra. Fuente: Elaboración propia.

Análisis de Precios Unitarios					
1	Trabajos Preliminares	Unidad (UT)		m2	
1.6	Cartel de Obra	Rendimiento		20,00	m2/día
Concepto	Descripción	Unidad (Un/UT)	Consumo	Precio (\$/Un)	Parcial (\$/UT)
Materiales/ Insumos	Cartel de obra	un	1,00	150.131,00	\$ 150.131,00
	Postes	un	1,30	19.700,00	\$ 25.610,00
					\$ -
Mano de Obra	Oficial Especializado	día	0,0250	50.108,21	\$ 1.252,71
	Oficial	día	0,0250	42.711,03	\$ 1.067,78
	Ayudante	día	0,1000	36.167,12	\$ 3.616,71
Equipos	Camión volcador		0,0250	311.500,00	\$ 7.787,50
	Retropala		0,0250	149.674,00	\$ 3.741,85
					\$ -
Subcontrato					\$ -
				COSTO - COSTO	\$ 193.207,54
Gastos	Gastos Generales		15%	\$ 28.981,13	\$ 222.188,67
	Costo Financiero		2,5%	\$ 5.554,72	\$ 227.743,39
	Beneficio		12%	\$ 27.329,21	\$ 255.072,60
	Impuesto (IVA) + IIBB		26%	\$ 66.318,88	
				PRECIO	\$ 321.391,47
					USD 359,50

Tabla 50. Análisis de P.U. – Cartel de Obra. Fuente: Elaboración propia.



Análisis de Precios Unitarios						
1	Trabajos Preliminares		Unidad (UT)		ml	
1.7	Cercos Perimetral		Rendimiento	50,00	ml/día	
Concepto	Descripción	Unidad (Un/UT)	Consumo	Precio (\$/Un)	Parcial (\$/UT)	
Materiales/ Insumos					\$	-
					\$	-
					\$	-
Mano de Obra					\$	-
					\$	-
					\$	-
Equipos					\$	-
					\$	-
					\$	-
Subcontrato	Provisión y ejecución de cercos perimetral	ml	1,00	25.757,57	\$	25.757,57
COSTO - COSTO					\$	25.757,57
Gastos	Gastos Generales		15%	\$ 3.863,64	\$	29.621,21
	Costo Financiero		2,5%	\$ 740,53	\$	30.361,74
	Beneficio		12%	\$ 3.643,41	\$	34.005,14
	Impuesto (IVA) + IIBB		26%	\$ 8.841,34	\$	
PRECIO					\$	42.846,48
					USD	47,93

Tabla 51. Análisis de P.U. – Cercos Perimetral. Fuente: Elaboración propia.

Análisis de Precios Unitarios						
2	Movimiento de Suelos		Unidad (UT)		m3	
2.1	Excavación para pilotes		Rendimiento	16,00	m3/día	
Concepto	Descripción	Unidad (Un/UT)	Consumo	Precio (\$/Un)	Parcial (\$/UT)	
Materiales/ Insumos					\$	-
					\$	-
					\$	-
Mano de Obra					\$	-
					\$	-
					\$	-
Equipos					\$	-
					\$	-
					\$	-
Subcontrato	Ejecución de perforación Pilotea Helice Continua	m3	1,00	135.551,96	\$	135.551,96
COSTO - COSTO					\$	135.551,96
Gastos	Gastos Generales		15%	\$ 20.332,79	\$	155.884,75
	Costo Financiero		2,5%	\$ 3.897,12	\$	159.781,87
	Beneficio		12%	\$ 19.173,82	\$	178.955,70
	Impuesto (IVA) + IIBB		26%	\$ 46.528,48	\$	
PRECIO					\$	225.484,18
					USD	252,22

Tabla 52. Análisis de P.U. – Excavación para pilotes. Fuente: Elaboración propia.



Análisis de Precios Unitarios					
2	Movimiento de Suelos	Unidad (UT)		m3	
2.2	Excavación para cabezales	Rendimiento	50,00	m3/día	
Concepto	Descripción	Unidad (Un/UT)	Consumo	Precio (\$/Un)	Parcial (\$/UT)
Materiales/ Insumos					\$ -
					\$ -
					\$ -
Mano de Obra	Oficial Especializado	día	0,0060	50.108,21	\$ 300,65
	Oficial	día	0,0060	42.711,03	\$ 256,27
	Ayudante	día	0,0090	36.167,12	\$ 325,50
Equipos	Camión volcador		0,0090	311.500,00	\$ 2.803,50
	Retropala		0,0090	149.674,00	\$ 1.347,07
Subcontrato					\$ -
				COSTO - COSTO	\$ 5.032,99
Gastos	Gastos Generales		15%	\$ 754,95	\$ 5.787,93
	Costo Financiero		2,5%	\$ 144,70	\$ 5.932,63
	Beneficio		12%	\$ 711,92	\$ 6.644,55
	Impuesto (IVA) + IIBB		26%	\$ 1.727,58	
				PRECIO	\$ 8.372,13
					USD 9,36

Tabla 53. Análisis de P.U. – Excavación para cabezales. Fuente: Elaboración propia.

Análisis de Precios Unitarios					
2	Movimiento de Suelos	Unidad (UT)		m3	
2.3	Relleno c/ brosa bajo contrapisos	Rendimiento	300,00	m3/día	
Concepto	Descripción	Unidad (Un/UT)	Consumo	Precio (\$/Un)	Parcial (\$/UT)
Materiales/ Insumos	Suelo brosa	m3	1,60	20.000,00	\$ 32.000,00
					\$ -
					\$ -
Mano de Obra	Oficial Especializado	día	0,0030	50.108,21	\$ 150,32
	Oficial	día	0,0030	42.711,03	\$ 128,13
Equipos	Camión volcador		0,0070	311.500,00	\$ 2.180,50
	Retroexcavadora		0,0030	329.750,00	\$ 989,25
	Compactador Pata de Cabra		0,0030	166.842,49	\$ 500,53
	Compactador Liso		0,0030	239.835,36	\$ 719,51
Subcontrato					\$ -
				COSTO - COSTO	\$ 36.668,24
Gastos	Gastos Generales		15%	\$ 5.500,24	\$ 42.168,48
	Costo Financiero		2,5%	\$ 1.054,21	\$ 43.222,69
	Beneficio		12%	\$ 5.186,72	\$ 48.409,41
	Impuesto (IVA) + IIBB		26%	\$ 12.586,45	
				PRECIO	\$ 60.995,86
					USD 68,23

Tabla 54. Análisis de P.U. – Relleno c/ brosa bajo contrapisos. Fuente: Elaboración propia.



Análisis de Precios Unitarios						
3	Estructuras de Hormigón	Unidad (UT)		m3		
3.1	Pilotes de H°A°	Rendimiento	12,00	m3/día		
Concepto	Descripción	Unidad (Un/UT)	Consumo	Precio (\$/Un)	Parcial (\$/UT)	
Materiales/ Insumos					\$	-
					\$	-
					\$	-
Mano de Obra					\$	-
					\$	-
					\$	-
Equipos					\$	-
					\$	-
					\$	-
Subcontrato	Provisión de A° y H° - Ejecucion de pilotes Pilotera Helice Continua	m3	1,00	406.655,85	\$	406.655,85
COSTO - COSTO					\$	406.655,85
Gastos	Gastos Generales		15%	\$ 60.998,38	\$	467.654,23
	Costo Financiero		2,5%	\$ 11.691,36	\$	479.345,58
	Beneficio		12%	\$ 57.521,47	\$	536.867,05
	Impuesto (IVA) + IIBB		26%	\$ 139.585,43	\$	
PRECIO					\$	676.452,49
					USD	756,66

Tabla 55. Análisis de P.U. – Pilotes de H°A°. Fuente: Elaboración propia.

Análisis de Precios Unitarios						
3	Estructuras de Hormigón	Unidad (UT)		m3		
3.2	Vigas de fundación de H°A°	Rendimiento	7,00	m3/día		
Concepto	Descripción	Unidad (Un/UT)	Consumo	Precio (\$/Un)	Parcial (\$/UT)	
Materiales/ Insumos	Hormigón - H30	m3	1,05	111.855,18	\$	117.447,94
	Acero	t	0,10	1.456.289,59	\$	145.628,96
	Alambre	kg	0,95	7.483,71	\$	7.109,52
	Tablas	m2	1,50	8.737,74	\$	13.106,61
	Clavos	kg	1,50	4.854,30	\$	7.281,45
	Separadores	u	14,00	80,90	\$	1.132,67
						\$
Mano de Obra	Oficial Especializado	día	0,1500	50.108,21	\$	7.516,23
	Oficial	día	0,3000	42.711,03	\$	12.813,31
	Ayudante	día	1,2000	36.167,12	\$	43.400,54
Equipos	Vibrador		0,6600	20.000,00	\$	13.200,00
	Equipo de bombeo		0,1200	200.000,00	\$	24.000,00
					\$	-
					\$	-
Subcontrato					\$	-
COSTO - COSTO					\$	392.637,23
Gastos	Gastos Generales		15%	\$ 58.895,58	\$	451.532,81
	Costo Financiero		2,5%	\$ 11.288,32	\$	462.821,13
	Beneficio		12%	\$ 55.538,54	\$	518.359,67
	Impuesto (IVA) + IIBB		26%	\$ 134.773,51	\$	
PRECIO					\$	653.133,18
					USD	730,57

Tabla 56. Análisis de P.U. – Vigas de fundación de H°A°. Fuente: Elaboración propia.



Análisis de Precios Unitarios					
3	Estructuras de Hormigón	Unidad (UT)		m3	
3.3	Cabezales de H°A°	Rendimiento	7,00	m3/día	
Concepto	Descripción	Unidad (Un/UT)	Consumo	Precio (\$/Un)	Parcial (\$/UT)
Materiales/ Insumos	Hormigón - H30	m3	1,05	111.855,18	\$ 117.447,94
	Acero	t	0,08	1.456.289,59	\$ 118.833,23
	Alambre	kg	0,56	7.483,71	\$ 4.190,88
	Tablas	m2	1,50	8.737,74	\$ 13.106,61
	Clavos	kg	1,50	4.854,30	\$ 7.281,45
	Separadores	u	8,00	80,90	\$ 647,24
					\$ -
Mano de Obra	Oficial Especializado	día	0,0200	50.108,21	\$ 1.002,16
	Oficial	día	0,1300	42.711,03	\$ 5.552,43
	Ayudante	día	0,2100	36.167,12	\$ 7.595,10
Equipos	Vibrador		0,5000	20.000,00	\$ 10.000,00
					\$ -
					\$ -
					\$ -
Subcontrato					\$ -
COSTO - COSTO					\$ 285.657,03
Gastos	Gastos Generales		15%	\$ 42.848,55	\$ 328.505,59
	Costo Financiero		2,5%	\$ 8.212,64	\$ 336.718,23
	Beneficio		12%	\$ 40.406,19	\$ 377.124,41
	Impuesto (IVA) + IIBB		26%	\$ 98.052,35	
PRECIO					\$ 475.176,76
					USD 531,52

Tabla 57. Análisis de P.U. – Cabezales de H°A°. Fuente: Elaboración propia.

Análisis de Precios Unitarios					
3	Estructuras de Hormigón	Unidad (UT)		m3	
3.4	Columnas de H°A°	Rendimiento	6,00	m3/día	
Concepto	Descripción	Unidad (Un/UT)	Consumo	Precio (\$/Un)	Parcial (\$/UT)
Materiales/ Insumos	Hormigón - H30	m3	1,05	111.855,18	\$ 117.447,94
	Acero	t	0,12	1.456.289,59	\$ 174.754,75
	Alambre	kg	0,66	7.483,71	\$ 4.939,25
	Tablas	m2	2,10	8.737,74	\$ 18.349,25
	Clavos	kg	1,80	4.854,30	\$ 8.737,74
	Separadores	u	24,00	80,90	\$ 1.941,72
					\$ -
Mano de Obra	Oficial Especializado	día	0,1500	50.108,21	\$ 7.516,23
	Oficial	día	0,5700	42.711,03	\$ 24.345,29
	Ayudante	día	1,6000	36.167,12	\$ 57.867,39
Equipos	Vibrador		1,0000	20.000,00	\$ 20.000,00
	Equipo de bombeo		0,3000	200.000,00	\$ 60.000,00
					\$ -
					\$ -
Subcontrato					\$ -
COSTO - COSTO					\$ 495.899,55
Gastos	Gastos Generales		15%	\$ 74.384,93	\$ 570.284,48
	Costo Financiero		2,5%	\$ 14.257,11	\$ 584.541,60
	Beneficio		12%	\$ 70.144,99	\$ 654.686,59
	Impuesto (IVA) + IIBB		26%	\$ 170.218,51	
PRECIO					\$ 824.905,10
					USD 922,71

Tabla 58. Análisis de P.U. – Columnas de H°A°. Fuente: Elaboración propia.



Análisis de Precios Unitarios						
3	Estructuras de Hormigón		Unidad (UT)		m3	
3.5	Vigas de H°A°		Rendimiento		4,00	m3/día
Concepto	Descripción	Unidad (Un/UT)	Consumo	Precio (\$/Un)	Parcial (\$/UT)	
Materiales/ Insumos	Hormigón - H30	m3	1,05	111.855,18	\$	117.447,94
	Acero	t	0,12	1.456.289,59	\$	174.754,75
	Alambre	kg	0,66	7.483,71	\$	4.939,25
	Tablas	m2	2,10	8.737,74	\$	18.349,25
	Clavos	kg	1,80	4.854,30	\$	8.737,74
	Separadores	u	24,00	80,90	\$	1.941,72
					\$	-
Mano de Obra	Oficial Especializado	día	0,2700	50.108,21	\$	13.529,22
	Oficial	día	0,7200	42.711,03	\$	30.751,94
	Ayudante	día	2,7000	36.167,12	\$	97.651,22
Equipos	Vibrador		1,7000	20.000,00	\$	34.000,00
	Equipo de bombeo		0,5000	200.000,00	\$	100.000,00
					\$	-
					\$	-
Subcontrato					\$	-
COSTO - COSTO					\$	602.103,02
Gastos	Gastos Generales		15%	\$ 90.315,45		\$ 692.418,48
	Costo Financiero		2,5%	\$ 17.310,46		\$ 709.728,94
	Beneficio		12%	\$ 85.167,47		\$ 794.896,41
	Impuesto (IVA) + IIBB		26%	\$ 206.673,07		
PRECIO					\$	1.001.569,48
					USD	1.120,32

Tabla 59. Análisis de P.U. – Vigas de H°A°. Fuente: Elaboración propia.

Análisis de Precios Unitarios						
3	Estructuras de Hormigón		Unidad (UT)		m2	
3.6	Viguetas prefabricadas de H°A°		Rendimiento		9,00	m2/día
Concepto	Descripción	Unidad (Un/UT)	Consumo	Precio (\$/Un)	Parcial (\$/UT)	
Materiales/ Insumos	Hormigón - H30	m3	1,05	111.855,18	\$	117.447,94
	Malla Electrosoldada 4,2 mm	m2	1,00	4.058,99	\$	4.058,99
	Alambre	kg	0,66	7.483,71	\$	4.939,25
	Tablas	m2	1,80	8.737,74	\$	15.727,93
	Clavos	kg	1,80	4.854,30	\$	8.737,74
	Vigueta T21	u	0,56	28.804,00	\$	16.130,24
	Bovedillas (e = 17 cm)	u	6,68	6.893,55	\$	46.048,91
Mano de Obra	Oficial Especializado	día	0,5100	50.108,21	\$	25.555,19
	Oficial	día	1,1000	42.711,03	\$	46.982,13
	Ayudante	día	2,4000	36.167,12	\$	86.801,09
Equipos	Vibrador		1,7000	20.000,00	\$	34.000,00
	Equipo de bombeo		0,5000	200.000,00	\$	100.000,00
					\$	-
					\$	-
Subcontrato					\$	-
COSTO - COSTO					\$	506.429,40
Gastos	Gastos Generales		15%	\$ 75.964,41		\$ 582.393,81
	Costo Financiero		2,5%	\$ 14.559,85		\$ 596.953,66
	Beneficio		12%	\$ 71.634,44		\$ 668.588,10
	Impuesto (IVA) + IIBB		26%	\$ 173.832,90		
PRECIO					\$	842.421,00
					USD	942,31

Tabla 60. Análisis de P.U. – Viguetas prefabricadas de H°A°. Fuente: Elaboración propia.



Análisis de Precios Unitarios						
3	Estructuras de Hormigón	Unidad (UT)		m3		
3.7	Escalera de H°A°	Rendimiento		11,00	m3/día	
Concepto	Descripción	Unidad (Un/UT)	Consumo	Precio (\$/Un)	Parcial (\$/UT)	
Materiales/ Insumos	Hormigón - H30	m3	1,05	111.855,18	\$	117.447,94
	Acero	t	0,36	1.456.289,59	\$	524.264,25
	Alambre	kg	0,70	7.483,71	\$	5.238,60
	Tablas	m2	2,00	8.737,74	\$	17.475,48
	Clavos	kg	1,70	4.854,30	\$	8.252,31
	Separadores	u	15,00	80,90	\$	1.213,57
	Tirantes	m	9,00	4.045,25	\$	36.407,25
Mano de Obra	Oficial Especializado	día	0,1000	50.108,21	\$	5.010,82
	Oficial	día	0,1100	42.711,03	\$	4.698,21
	Ayudante	día	0,1800	36.167,12	\$	6.510,08
Equipos	Vibrador		0,1000	20.000,00	\$	2.000,00
	Equipo de bombeo		0,1000	200.000,00	\$	20.000,00
					\$	-
					\$	-
Subcontrato					\$	-
				COSTO - COSTO	\$	748.518,51
Gastos	Gastos Generales		15%	\$ 112.277,78		\$ 860.796,29
	Costo Financiero		2,5%	\$ 21.519,91		\$ 882.316,19
	Beneficio		12%	\$ 105.877,94		\$ 988.194,14
	Impuesto (IVA) + IIBB		26%	\$ 256.930,48		
				PRECIO	\$	1.245.124,61
					USD	1.392,76

Tabla 61. Análisis de P.U. – Escalera de H°A°. Fuente: Elaboración propia.

Análisis de Precios Unitarios						
3	Estructuras de Hormigón	Unidad (UT)		m3		
3.8	Hormigón de limpieza - e = 0,10 m	Rendimiento		9,00	m3/día	
Concepto	Descripción	Unidad (Un/UT)	Consumo	Precio (\$/Un)	Parcial (\$/UT)	
Materiales/ Insumos	Hormigón - H8	m3	1,05	83.780,10	\$	87.969,11
					\$	-
					\$	-
					\$	-
					\$	-
					\$	-
					\$	-
Mano de Obra	Oficial	día	0,5000	42.711,03	\$	21.355,52
	Ayudante	día	1,2000	36.167,12	\$	43.400,54
					\$	-
Equipos					\$	-
					\$	-
					\$	-
					\$	-
Subcontrato				\$	-	
				COSTO - COSTO	\$	152.725,16
Gastos	Gastos Generales		15%	\$ 22.908,77		\$ 175.633,94
	Costo Financiero		2,5%	\$ 4.390,85		\$ 180.024,79
	Beneficio		12%	\$ 21.602,97		\$ 201.627,76
	Impuesto (IVA) + IIBB		26%	\$ 52.423,22		
				PRECIO	\$	254.050,98
					USD	284,17

Tabla 62. Análisis de P.U. – Hormigón de limpieza - e = 0,10 m. Fuente: Elaboración propia.



Análisis de Precios Unitarios						
4	Estructuras Metálicas	Unidad (UT)			m2	
4.1	Montaje Industrializado - EM c/ Porticos y Cerchas		Rendimiento	0,30	m2/día	
Concepto	Descripción	Unidad (Un/UT)	Consumo	Precio (\$/Un)	Parcial (\$/UT)	
Materiales/ Insumos	Acero laminado en caliente F-24	kg	4,14	4.248,67	\$	17.589,49
	Acero conformado en frio F-24	kg	28,35	2.142,63	\$	60.743,56
					\$	-
					\$	-
					\$	-
Mano de Obra	Oficial Especializado	día	0,0825	50.108,21	\$	4.133,93
	Oficial	día	0,1716	42.711,03	\$	7.329,21
	Ayudante	día	0,3498	36.167,12	\$	12.651,26
Equipos	Equipo de oxicorte		0,0113	23.322,09	\$	262,37
	Equipo y elementos auxiliares para soldadura eléctrica		0,0150	9.674,17	\$	145,11
	Grúa autopropulsada de brazo telescópico		0,0225	160.011,11	\$	3.600,25
Subcontrato					\$	-
COSTO - COSTO					\$	106.455,19
Gastos	Gastos Generales		15%	\$ 15.968,28		\$ 122.423,47
	Costo Financiero		2,5%	\$ 3.060,59		\$ 125.484,05
	Beneficio		12%	\$ 15.058,09		\$ 140.542,14
	Impuesto (IVA) + IIBB		26%	\$ 36.540,96		
PRECIO					\$	177.083,10
					USD	198,08

Tabla 63. Análisis de P.U. – Montaje Industrializado - EM c/ Porticos y Cerchas. Fuente: Elaboración propia.

Análisis de Precios Unitarios						
5	Limpieza de obra	Unidad (UT)			m2	
5.1	Limpieza final de obra		Rendimiento	900,00	m2/día	
Concepto	Descripción	Unidad (Un/UT)	Consumo	Precio (\$/Un)	Parcial (\$/UT)	
Materiales/ Insumos					\$	-
					\$	-
					\$	-
					\$	-
					\$	-
Mano de Obra	Ayudante	día	0,1800	36.167,12	\$	6.510,08
					\$	-
Equipos	Retroexcavadora		0,0010	329.750,00	\$	329,75
					\$	-
					\$	-
Subcontrato					\$	-
COSTO - COSTO					\$	6.839,83
Gastos	Gastos Generales		15%	\$ 1.025,97		\$ 7.865,81
	Costo Financiero		2,5%	\$ 196,65		\$ 8.062,45
	Beneficio		12%	\$ 967,49		\$ 9.029,95
	Impuesto (IVA) + IIBB		26%	\$ 2.347,79		
PRECIO					\$	11.377,73
					USD	12,73

Tabla 64. Análisis de P.U. – Limpieza final de obra. Fuente: Elaboración propia.



6.4 Presupuesto

En base a los precios unitarios analizados anteriormente, se expresa a continuación el presupuesto contemplando las cantidades totales para la obra del proyecto ejecutivo:

Presupuesto Proyecto Ejecutivo						
N°	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total	Incidencia
1	Trabajos Preliminares				USD 80.694,08	12,18%
1.1	Instalación de obrador	gl	1,00	USD 42.383,48	USD 42.383,48	6,40%
1.2	Demolición	gl	1,00	USD 3.271,30	USD 3.271,30	0,49%
1.3	Limpieza de Terreno	m2	2885,00	USD 2,67	USD 7.689,71	1,16%
1.4	Nivelación y Replanteo	m2	1080,00	USD 2,42	USD 2.616,37	0,39%
1.5	Señalización de Obra	gl	1,00	USD 3.883,86	USD 3.883,86	0,59%
1.6	Cartel de Obra	m2	26,00	USD 359,50	USD 9.346,96	1,41%
1.7	Cerco Perimetral	ml	240,00	USD 47,93	USD 11.502,41	1,74%
2	Movimiento de Suelos				USD 25.100,08	3,79%
2.1	Excavación para pilotes	m3	11,31	USD 252,22	USD 2.852,60	0,43%
2.2	Excavación para cabezales	m3	15,12	USD 9,36	USD 141,60	0,02%
2.3	Relleno c/ brosa bajo contrapisos	m3	324,00	USD 68,23	USD 22.105,88	3,34%
3	Estructuras de Hormigón				USD 306.270,06	46,22%
3.1	Pilotes de H°A°	m3	11,31	USD 756,66	USD 8.557,80	1,29%
3.2	Vigas de fundación de H°A°	m3	58,80	USD 730,57	USD 42.957,75	6,48%
3.3	Cabezales de H°A°	m3	15,12	USD 531,52	USD 8.036,55	1,21%
3.4	Columnas de H°A°	m3	17,32	USD 922,71	USD 15.981,38	2,41%
3.5	Vigas de H°A°	m3	24,90	USD 1.120,32	USD 27.896,06	4,21%
3.6	Viguetas prefabricadas de H°A°	m2	180,00	USD 942,31	USD 169.614,97	25,59%
3.7	Escalera de H°A°	m3	1,82	USD 1.392,76	USD 2.534,82	0,38%
3.8	Hormigón de limpieza - e = 0,10 m	m3	108,00	USD 284,17	USD 30.690,72	4,63%
4	Estructuras Metálicas				USD 213.925,89	32,28%
4.1	Montaje Industrializado - EM c/ Porticos y Cerchas	m2	1080,00	USD 198,08	USD 213.925,89	32,28%
5	Limpieza de obra				USD 36.716,73	5,54%
5.1	Limpieza final de obra	m2	2885,00	USD 12,73	USD 36.716,73	5,54%
MONTO TOTAL PROYECTO EJECUTIVO					USD 662.706,83	

Tabla 65. Presupuesto Proyecto Ejecutivo. Fuente: Elaboración propia.

El presupuesto anteriormente analizado expresa un monto total en dólares estadounidenses igual a **USD 662.706,83** (dólares seiscientos sesenta y dos mil setecientos seis con ochenta y tres centavos). –



6.5 Plan General de Trabajos y Curva de Inversión

Considerando las actividades involucradas en la construcción de la estructura resistente del Aero Club Hangar, se ha desarrollado un plan de trabajo que abarca un período total de 9 meses, tomando en cuenta una jornada laboral estándar de 8 horas diarias.

Este plan detalla el inicio, la duración y la finalización de cada tarea dentro del plazo de ejecución previsto, expresando el progreso en porcentaje de avance. Además, se presenta de manera gráfica la curva de avance acumulado en porcentaje y otra en USD, ofreciendo una visualización clara del progreso a lo largo del tiempo.



		PLAN GENERAL DE TRABAJOS (%)									
ITEM	INC. %	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	
1	Trabajos Preliminares										
1.1	Instalación de obrador	6,40%	5,76%	0,64%							
1.2	Demolición	0,49%	0,30%	0,20%							
1.3	Limpieza de Terreno	1,16%	0,58%	0,58%							
1.4	Nivelación y Replanteo	0,39%		0,39%							
1.5	Señalización de Obra	0,59%		0,59%							
1.6	Cartel de Obra	1,41%		1,41%							
1.7	Cerco Perimetral	1,74%		1,74%							
2	Movimiento de Suelos										
2.1	Excavación para pilotes	0,43%		0,06%	0,37%						
2.2	Excavación para cabezales	0,02%			0,02%						
2.3	Relleno c/ brosa bajo contrapisos	3,34%			3,34%						
3	Estructuras de Hormigón										
3.1	Pilotes de H°A°	1,29%		0,13%	1,16%						
3.2	Vigas de fundación de H°A°	6,48%		0,32%	5,19%	0,97%					
3.3	Cabezales de H°A°	1,21%			0,18%	1,03%					
3.4	Columnas de H°A°	2,41%			0,12%	1,21%	0,72%	0,36%			
3.5	Vigas de H°A°	4,21%				1,47%	1,47%	1,05%	0,21%		
3.6	Viguetas prefabricadas de H°A°	25,59%					7,68%	7,68%	6,40%	3,84%	
3.7	Escalera de H°A°	0,38%					0,06%	0,25%	0,02%	0,06%	
3.8	Hormigón de limpieza - e = 0,10 m	4,63%			3,70%	0,93%					
4	Estructuras Metálicas										
4.1	Montaje Industrializado - EM c/ Porticos y Cerchas	32,28%				8,07%	6,46%	4,84%	6,46%	3,87%	2,58%
5	Limpieza de obra										
5.1	Limpieza final de obra	5,54%							1,66%	3,88%	
	100%										
	AVANCE MENSUAL	6,63%	9,77%	11,30%	12,75%	16,39%	14,18%	13,08%	9,43%	6,46%	
	ACUMULADO MENSUAL	6,63%	16,40%	27,70%	40,45%	56,84%	71,02%	84,11%	93,54%	100,00%	

Tabla 66. Plan General de Trabajos en porcentaje. Fuente: Elaboración propia.

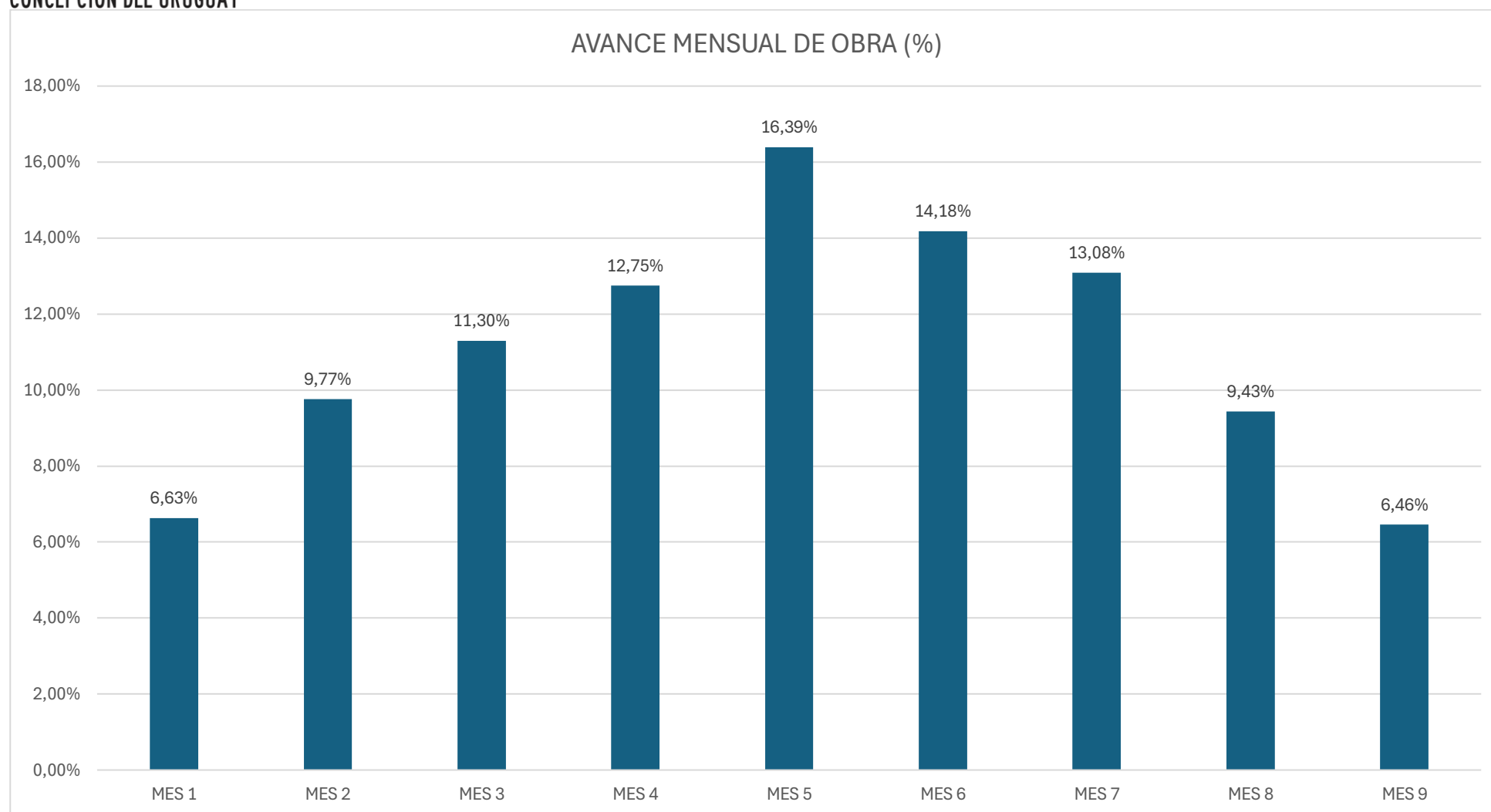


Figura 141. Avance mensual de obra en porcentaje. Fuente: Elaboración propia.

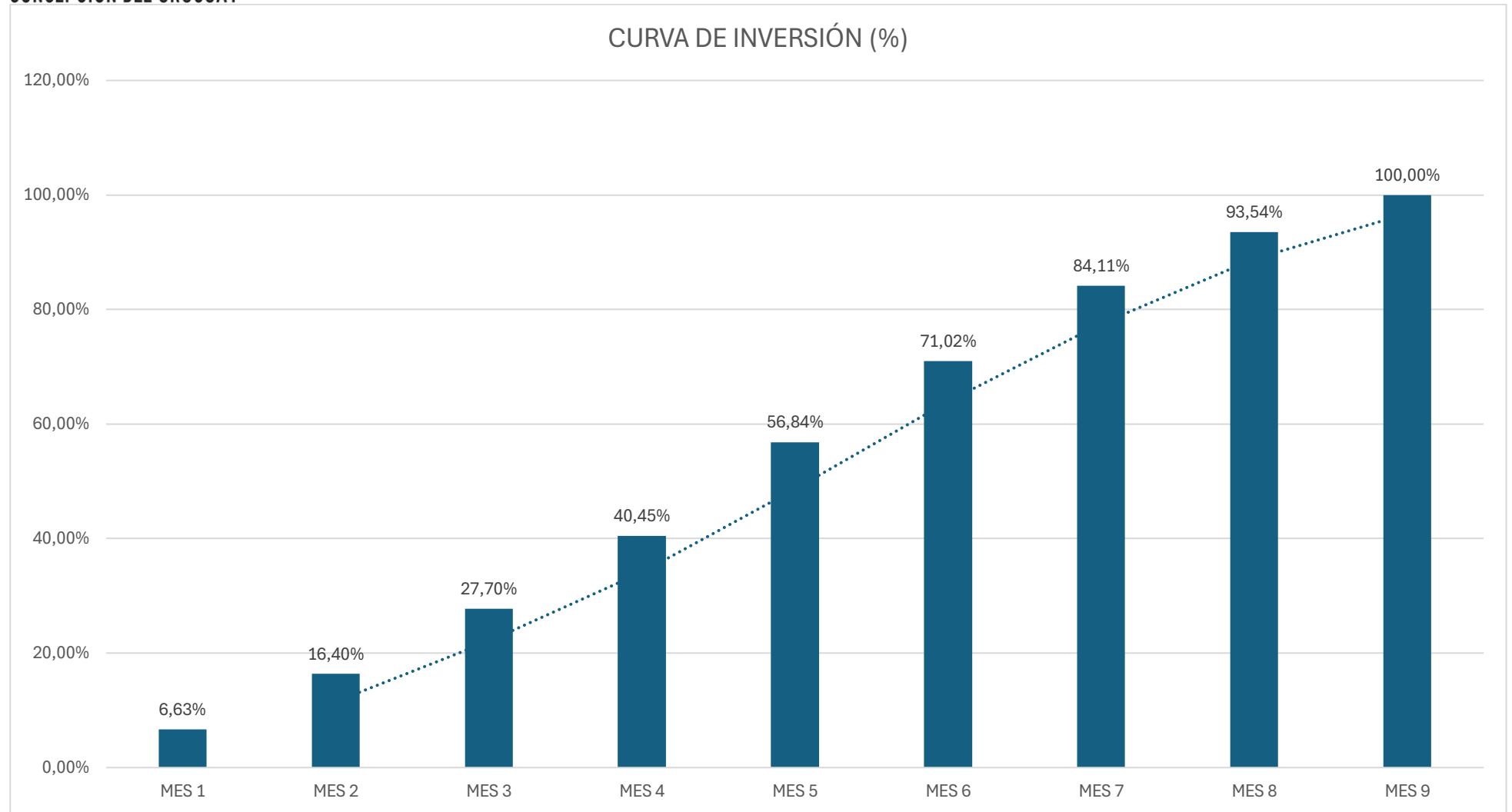


Figura 142. Curva de inversión en porcentaje. Fuente: Elaboración propia.



		PLAN GENERAL DE TRABAJOS (\$)								
ITEM	INC. %	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9
1	Trabajos Preliminares									
1.1	Instalación de obrador	USD 42.383,48	USD 38.145,13	USD 4.238,35						
1.2	Demolición	USD 3.271,30	USD 1.962,78	USD 1.308,52						
1.3	Limpieza de Terreno	USD 7.689,71	USD 3.844,86	USD 3.844,86						
1.4	Nivelación y Replanteo	USD 2.616,37	USD 2.616,37							
1.5	Señalización de Obra	USD 3.883,86	USD 3.883,86							
1.6	Cartel de Obra	USD 9.346,96	USD 9.346,96							
1.7	Cerco Perimetral	USD 11.502,41	USD 11.502,41							
2	Movimiento de Suelos									
2.1	Excavación para pilotes	USD 2.852,60	USD 427,89	USD 2.424,71						
2.2	Excavación para cabezales	USD 141,60		USD 141,60						
2.3	Relleno c/ brosa bajo contrapisos	USD 22.105,88		USD 22.105,88						
3	Estructuras de Hormigón									
3.1	Pilotes de H°A°	USD 8.557,80	USD 855,78	USD 7.702,02						
3.2	Vigas de fundación de H°A°	USD 42.957,75	USD 2.147,89	USD 34.366,20	USD 6.443,66					
3.3	Cabezales de H°A°	USD 8.036,55		USD 1.205,48	USD 6.831,06					
3.4	Columnas de H°A°	USD 15.981,38		USD 799,07	USD 7.990,69	USD 4.794,41	USD 2.397,21			
3.5	Vigas de H°A°	USD 27.896,06			USD 9.763,62	USD 9.763,62	USD 6.974,02	USD 1.394,80		
3.6	Viguetas prefabricadas de H°A°	USD 169.614,97				USD 50.884,49	USD 50.884,49	USD 42.403,74	USD 25.442,24	
3.7	Escalera de H°A°	USD 2.534,82				USD 380,22	USD 1.647,63	USD 126,74	USD 380,22	
3.8	Hormigón de limpieza - e = 0,10 m	USD 30.690,72	USD 24.552,58	USD 6.138,14						
4	Estructuras Metálicas									
4.1	Montaje Industrializado - EM c/ Porticos y Cerchas	USD 213.925,89			USD 53.481,47	USD 42.785,18	USD 32.088,88	USD 42.785,18	USD 25.671,11	USD 17.114,07
5	Limpieza de obra									
5.1	Limpieza final de obra	USD 36.716,73							USD 11.015,02	USD 25.701,71
	USD 662.706,83									
	AVANCE MENSUAL	USD 43.952,76	USD 64.725,45	USD 74.883,11	USD 84.510,51	USD 108.607,93	USD 93.992,23	USD 86.710,46	USD 62.508,59	USD 42.815,78
	ACUMULADO MENSUAL	USD 43.952,76	USD 108.678,21	USD 183.561,33	USD 268.071,84	USD 376.679,77	USD 470.671,99	USD 557.382,46	USD 619.891,05	USD 662.706,83

Tabla 67. Plan General de Trabajos en dólares estadounidenses. Fuente: Elaboración propia.

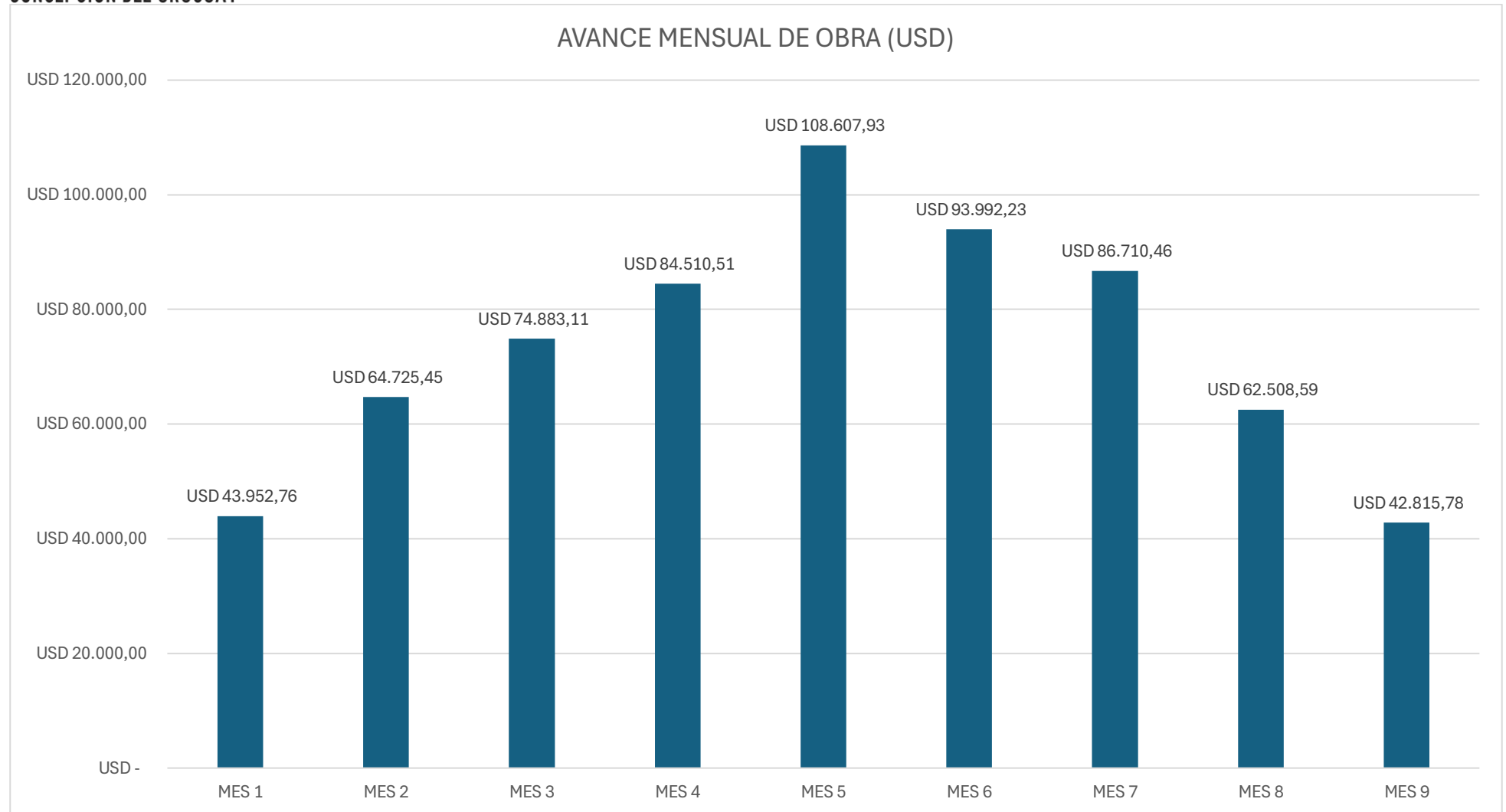


Figura 143. Avance mensual de obra en dólares estadounidenses. Fuente: Elaboración propia.

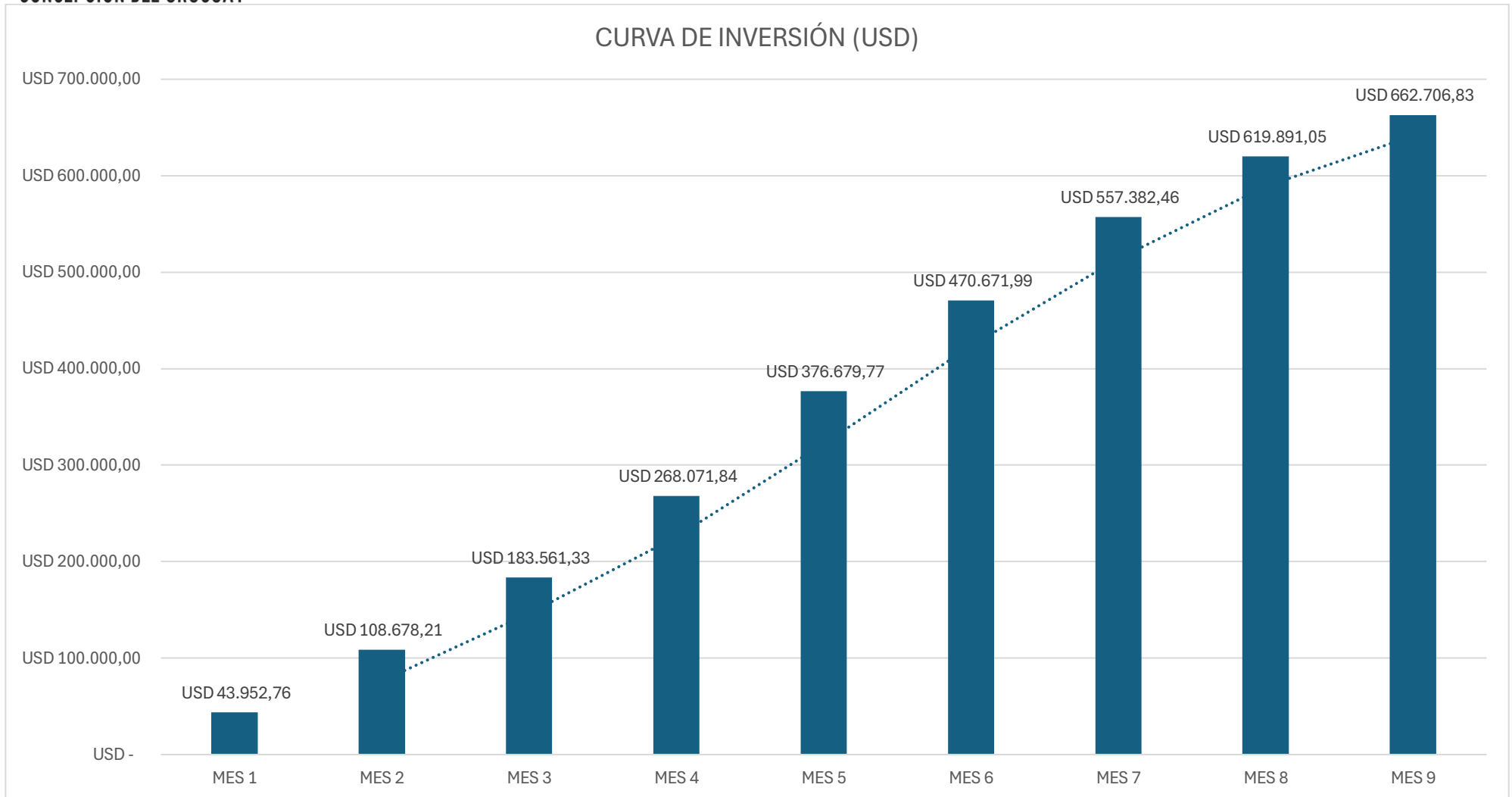


Figura 144. Curva de inversión en dólares estadounidenses. Fuente: Elaboración propia.

7. Estudio de Impacto Ambiental

7.1. Introducción

En este capítulo se estudiará el impacto ambiental que genera la obra elegida como proyecto ejecutivo, es decir, la construcción del hangar. Es de gran importancia evaluar este punto para poder determinar la factibilidad de la obra sin dejar de lado los objetivos de un desarrollo sostenible. Teniendo en cuenta las herramientas disponibles, y las características del proyecto y del lugar, se analizarán los distintos ítems correspondientes al estudio.

Se tomará cada una de las principales actividades que forman parte del proyecto para identificar, predecir y evaluar los potenciales impactos que puedan causar al ambiente. Luego, en caso de ser necesario se definirán tareas para contener y mitigar los impactos negativos.

7.2. Descripción general

7.2.1 Ubicación



Figura 145. Implantación de la Obra. Fuente: Elaboración propia.



7.2.2 Superficie

Superficie cubierta: 1080m²

Superficie total terreno: 2885m²

7.2.3. Acceso

El acceso al lugar del proyecto se ve enmarcado en la obra general de reacondicionamiento del aeropuerto. Consta básicamente de calles internas para circular por el predio del aeropuerto, accediendo desde el ingreso existente por calle Ricardo Falcone.

7.2.4. Uso actual del entorno del establecimiento

Actualmente en el entorno del lugar donde se emplaza el proyecto se pueden encontrar diversas instalaciones propias de un aeropuerto como lo son: otros hangares, aeroclub, estaciones de carga de combustible, terminal aérea, puntos de control, pista de aterrizaje.

7.2.5. Uso actual del predio

En este momento el predio se encuentra ocupado por un hangar existente, el cual se deberá demoler para dar lugar al comienzo del proyecto presentado en este trabajo, a la misma vez, se deberá realizar la limpieza del terreno y la instalación del obrador, así como también el resto de los ítems correspondientes a la obra.

7.3. Metodología

Entre los diversos métodos para realizar esta evaluación, se selecciona para este proyecto el análisis matricial planteado por el Geólogo Norberto Bejerman. El mismo permite categorizar la importancia de los impactos generados por la construcción de la obra.

El método consiste en una matriz de causa-efecto, representada por un cuadro de doble entrada, en donde se disponen como filas los factores ambientales que pueden ser afectados, y como columnas las acciones propuestas que pueden causar impacto.

El análisis está basado en un algoritmo que determina la importancia del impacto, tomando en cuenta la interrelación entre los factores y las acciones, donde cada atributo es valorado numéricamente con el objetivo de determinar la importancia de su impacto mediante una expresión matemática.



El algoritmo utilizado por Bejerman en su sistema considera los siguientes atributos:

- Naturaleza (N): hace referencia al carácter beneficioso o perjudicial de las acciones.
- Intensidad (I): se refiere al grado de incidencia de la acción sobre el factor ambiental.
- Extensión (EX): es el área de influencia del impacto.
- Momento en que se produce (MO): se refiere al plazo de manifestación del impacto, es decir el tiempo que transcurre entre la aparición de la acción y el comienzo del efecto.
- Persistencia (PE): se refiere al tiempo que, presuntamente, permanecería el efecto desde su aparición y a partir del cual el factor ambiental retornaría a las condiciones previas a la acción.
- Reversibilidad (RV): se refiere a la posibilidad de reconstrucción de las condiciones iniciales una vez producido el efecto. Es decir, la posibilidad de retornar a las condiciones previas a la acción por medios naturales y una vez que esta deja de actuar sobre el medio.
- Recuperabilidad (RE): se refiere a la posibilidad de reconstrucción, total o parcial, del factor afectado como consecuencia de la acción ejecutada. Es decir que refleja la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales, previas a la intervención humana.

A continuación, se presentan las distintas clasificaciones que tiene cada uno de los atributos anteriormente mencionados. De la misma manera se presentan los valores numéricos que adoptan cada uno de ellos para poder utilizar el algoritmo y determinar la importancia del impacto.



1. Naturaleza	
+	Beneficioso
-	Perjudicial
x	Previsible pero difícil de calificar

2. Intensidad (I)	
1	Baja
2	Media
3	Alta

3. Extensión (EX)	
a	Puntual
b	Parcial
c	Extenso

4. Momento en que se produce (MO)	
A	Inmediato
B	Mediato
C	Largo Plazo

5. Persistencia (PE)	
1	Fugaz
2	Temporal
3	Permanente

6. Reversibilidad del efecto (RV)	
a	Corto plazo
b	Mediano plazo
c	Largo plazo
d	Irreversible

7. Recuperabilidad (RE)	
A	Mitigable, totalmente recuperable de manera inmediata
B	Mitigable, totalmente recuperable a mediano plazo
C	Mitigable, parcialmente recuperable
D	Irrecuperable

Tabla 68. Valor alfanumérico de los atributos. Fuente: Elaboración propia.



1. Naturaleza	
Beneficioso	+
Perjudicial	-
Previsible pero difícil de calificar	x

2. Intensidad (I)	
Baja	1
Media	3
Alta	6

3. Extensión (EX)	
Puntual	1
Parcial	3
Extenso	6

4. Momento en que se produce (MO)	
Inmediato	1
Mediato	3
Largo Plazo	6

5. Persistencia (PE)	
Fugaz	1
Temporal	3
Permanente	6

6. Reversibilidad del efecto (RV)	
Corto plazo	1
Mediano plazo	3
Largo plazo	6
Irreversible	10

7. Recuperabilidad (RE)	
Mitigable, totalmente recuperable de manera inmediata	1
Mitigable, totalmente recuperable a mediano plazo	3
Mitigable, parcialmente recuperable	6
Irrecuperable	10

Tabla 69. Valor numérico de los atributos. Fuente: Elaboración propia.



7.4. Importancia del impacto

El efecto de una acción sobre un factor ambiental representa la importancia del impacto. De acuerdo con la metodología de Bejerman la expresión matemática que define al algoritmo y permite determinar la importancia del impacto es la siguiente:

$$\text{Importancia del impacto (Ii)} = 3 I + 2 EX + MO + PE + RV + RE$$

El valor obtenido de esta expresión, deberá ser clasificado en distintas categorías según su gravedad.

Valor	Categoría	Color identificador
≤ 14	Irrelevante	
15 - 27	Moderado	
28 - 44	Severo	
≥ 45	Crítico	

Tabla 70. Clasificación impactos perjudiciales. Fuente: Elaboración propia.

Para el análisis de la generación de empleos, solamente se clasifica la persistencia. Se coloca el valor +2 en el caso de ser temporal y +3 en el caso de resultar permanente.

La expresión anterior y la tabla de clasificación es utilizada para efectos perjudiciales, mientras que para impactos beneficiosos, la fórmula se reduce:

$$\text{Importancia del impacto (Ii)} = 3 I + 2 EX + MO + PE$$

Al mismo tiempo, la clasificación en este caso es la siguiente:

Valor	Categoría	Color identificador
≤ 17	Beneficioso	
18 - 27	Muy beneficioso	
≥ 28	Sumamente beneficioso	

Tabla 71. Clasificación impactos beneficiosos. Fuente: Elaboración propia.

7.5. Definición de impactos

Teniendo en cuenta las distintas etapas del proyecto se analizan los impactos producidos en cada una sobre los subsistemas que constituyen el medio ambiente.



- Medio físico natural: comprende el aire, agua, tierra, flora, fauna, paisaje, entre otras.

- Medio social, cultural y económico: comprende la estructura sociocultural/patrimonial y condiciones económicas.

Al mismo tiempo, las diferentes acciones que afectan al medio ambiente se clasifican dentro de las etapas de construcción, funcionamiento y cierre.

Etapas de construcción

- Demolición
- Limpieza del terreno
- Instalación de obrador
- Movimiento de suelos
- Ejecución de estructuras
- Terminaciones
- Tráfico vehicular
- Generación de residuos

Etapas de funcionamiento

- Generación de residuos y efluentes
- Tareas de mantenimiento
- Tráfico vehicular
- Concurrencia de personas

Etapas de cierre

- Demolición de estructura
- Generación de residuos
- Acondicionamiento de terreno



Factores ambientales		Acciones	Etapa de construcción						Etapa de funcionamiento				Etapa de cierre			
			Demolición	Limpieza de terreno	Instalación del obrador	Movimiento de suelos	Ejecución de estructuras	Terminaciones	Tráfico vehicular	Generación de residuos	Generación de residuos y efluentes	Tareas de mantenimiento	Tráfico vehicular	Concurrencia de personas	Demolición de estructura	Generación de residuos
Medio físico-natural	Modificación de relieve		(+)1aA2bB		(-)1aA2bB											
	Calidad del aire	(-)2bA1aA	(-)1bA1aA		(-)1bA1aA	(-)1aA1aA						(-)1bA2cC		(-)3bA1aA		
	Nivel de ruido	(-)2aA1aA	(-)1aA1aA	(-)1aA1aA	(-)2aA1aA	(-)2aA1aA						(-)2bA1aA		(-)3aA1aA		
	Calidad del agua subterránea															
	Escorrentamiento superficial		(x)1aA3bB		(x)1aA3cC							(-)1aA1aA		(+)1aA3		
	Flora		(-)1aA3bB													(+)3aA3
	Fauna											(-)1aA1aA				(+)2aA3
	Paisaje			(-)2aA3bB	(-)2aA3bB	(-)2aA3bB					(-)1aA2bB			(+)1aA1	(-)2aA2aA	(+)2aA3
Medio social-cultural-económico	Efectos en la población activa															
	Patrimonio cultural/histórico					(+)1aB3	(+)1aB3									
	Recursos energéticos e insumos	(-)2aA2cC			(-)2aA2cC	(-)2aA2cC		(-)1aA2cC				(-)1aA2cC		(-)2aA2cC		
	Generación de empleos	(+)2	(+)2	(+)2	(+)2	(+)2	(+)2	(+)2	(+)2	(+)2	(+)3	(+)3	(+)3	(+)3	(+)2	(+)2
	Actividades económicas inducidas	(+)1aA1	(+)1aA1	(+)1aA1	(+)1aA1	(+)1aA1	(+)1aA1	(+)1aA1	(+)1aA1	(+)1aA1	(+)1aA1	(+)1aA1	(+)1aA1	(+)1aA1	(+)1aA1	(+)1aA1
	Generación de residuos	(-)3aA1aA	(-)1aA1aA	(-)2aA1aA				(-)2aA1aA						(-)3aA1aA		

Tabla 72. Matriz de Bejerman – Codificación alfanumérica. Fuente: Elaboración propia.



Factores ambientales		Acciones	Etapa de construcción						Etapa de funcionamiento				Etapa de cierre			
			Democión	Limpieza de terreno	Instalación del obrador	Movimiento de suelos	Ejecución de estructuras	Terminaciones	Tráfico vehicular	Generación de residuos	Generación de residuos y efluentes	Tareas de mantenimiento	Tráfico vehicular	Concurrencia de personas	Democión de estructura	Generación de residuos
Medio físico-natural	Modificación de relieve		-15		-15											
	Calidad del aire	-19	-13		-13	-9		-25			-25		-24			
	Nivel de ruido	-19	-9	-9	-15	-15		-19					-24			
	Calidad del agua subterránea															
	Escurrimiento superficial				-24						-9		12			
	Flora		-18												27	
	Fauna										-9				18	
	Paisaje			-24	-24	-24			-15				7	-17	18	
Medio social-cultural-económico	Efectos en la población activa															
	Patrimonio cultural/histórico					14	14									
	Recursos energéticos e insumos	-27			-27	-27		-21			-21		-27			
	Generación de empleos	3	3	3	3	3	3	3	3	6	6	6	6	3	3	3
	Actividades económicas inducidas	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	Generación de residuos	-24	-9	-15				-15						-24		

Tabla 73. Matriz de Bejerman - Codificación numérica y de color. Fuente: Elaboración propia.

7.6. Conclusión del EsIA

Habiendo llevado a cabo el estudio, se puede afirmar que en general no se han detectado impactos críticos o severos durante alguna de las etapas del proyecto, si se han detectado efectos negativos moderados e irrelevantes. También se destaca que se detectaron efectos positivos beneficiosos y muy beneficiosos.

La principal afectación se da en el uso de los recursos energéticos e insumos, y el tráfico vehicular, lo cual es lógico para la ejecución de la obra si se tienen en cuenta maquinarias, equipamientos y herramientas que se encuentran en marcha. De la misma manera durante la etapa de funcionamiento, se puede observar un leve impacto negativo por razones similares, a lo cual se le añade el tráfico de vehículos, incluyendo las aeronaves.

La calidad del aire y el nivel de ruido presentan efectos negativos moderados en las etapas de demolición inicial y de cierre de la obra. Al tratarse de un efecto fugaz y recuperable, no se toman acciones más que las indicadas en cualquier ejecución de este tipo de tareas.

También se pueden ver impactos negativos en la flora y el escurrimiento superficial al momento de la limpieza del terreno y los movimientos de suelo principalmente. Siguiendo la misma línea, también se afecta el paisaje.

En contraste, en la etapa de cierre se manifiestan valores positivos con respecto a flora, fauna, paisaje y el escurrimiento, lo cual mitiga el impacto de la obra a mediano/largo plazo.

Cabe destacar la obtención de valores positivos significativos en todas las etapas de la obra si tenemos en cuenta el medio social-económico, específicamente la generación de empleos y las actividades económicas inducidas.



8. Conclusión

A lo largo de este proyecto se presentaron diversos desafíos que permitieron forjar nuevos conceptos y metodologías, logrando incorporar estos a una futura carrera como profesionales de la Ingeniería Civil.

El proyecto abordado se enfocó en la ciudad de Paysandú, demostrando y dando a conocer el potencial del sector aeronáutico, y como una mejora en este lograría un mayor grado de conectividad con otras ciudades y países, ayudando a impulsar amplias oportunidades de progreso y dando desarrollo económico a la ciudad a través de potenciales oportunidades de inversión como también ayudando a incrementar el turismo del sector.

Durante el avance de este trabajo y reconociendo el impacto que generaría aportar estas mejoras, se divisó la gran importancia del desarrollo de un Nuevo Aero Club Hangar para el Aeropuerto Internacional de Paysandú “Tydeo Larre Borges”. Uruguay, a nivel nacional, ofrece un beneficio único en la región según el Código Aeronáutico Uruguayo, permitiendo que aeronaves extranjeras permanezcan en el país hasta 365 días, tal como establece el Decreto Ley N°14.305, Artículo 13:

“Se consideran también en tránsito, las aeronaves extranjeras de turismo o deportivas que lleguen en vuelo en las condiciones establecidas (...) y no permanezcan en territorio nacional más de trescientos sesenta y cinco días.”

Este aspecto legislativo subrayó la relevancia del proyecto, destacando la importancia de infraestructuras adecuadas para el beneficio del sector aeronáutico y, por ende, para el desarrollo económico y social de la región.

En conclusión, este trabajo fue una experiencia enriquecedora que preparó al grupo para enfrentar los desafíos futuros de la profesión, reflejando no solo la formación técnica y académica adquirida, sino también la comprensión del impacto positivo que la labor profesional puede tener en la sociedad, promoviendo mejoras significativas para el bienestar colectivo.



9. Bibliografía

- CIRSOC 101 (2005): Cargas y sobrecargas gravitatorias para el cálculo de Estructuras de Edificios.
- CIRSOC 108 (2007). Reglamento Argentino de Cargas de Diseño para las Estructuras durante su Construcción.
- CIRSOC 102 (2005): Acción del viento sobre las Construcciones.
- CIRSOC 201 (2005): Proyecto, Cálculo y Ejecución de Estructuras de Hormigón Armado y Pretensado.
- CIRSOC 301 y Anexos (2005): Proyecto, Cálculo y Ejecución de Estructuras de Acero para Edificios.
- CIRSOC 302 (2005): Fundamentos de Cálculo para los Problemas de Estabilidad de las Estructuras de Acero.
- CIRSOC 303 (2009): Estructuras livianas de Acero.
- CIRSOC 304 (2007) Soldadura de Estructura de Acero.
- SUPU AD 2.10-1. Fuente: <https://dinacia.gub.uy/documento>
- Boletín Estadístico 2022. Fuente: <https://dinacia.gub.uy/documento>
- Informe Energético MIEM. Fuente: <https://ben.miem.gub.uy/>
- Listado AD Nacionales. Fuente: <https://dinacia.gub.uy/documento>
- Uruguay como centro de distribución y comercialización de repuestos de aviación. Fuente: <https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/bitstream/>
- Aeropuertos Uruguay Apuesta por la Aviación Ejecutiva: <https://www.hangarx.com.ar/2023/02/aeropuertos-uruguay-apuesta-por-la-aviacion-general-y-ejecutiva/>



- Aero clubes. Fuente: <https://www.argentina.gob.ar/anac/aviacion-general/aeroclubes>
- Presupuesto de Galpón Metálico. Fuente: <https://www.galponsteel.com/presupuesto/>
- Programa Vial Departamental. Fuente: <https://www.opp.gub.uy/es>
- Tydeo Larre Borges y su intento de vuelo alrededor del Mundo. Fuente: <https://museo.fau.mil.uy>
- Decreto N° 56_981. Fuente: <https://www.impo.com.uy/>
- Decreto N° 196_017. Fuente: <https://www.impo.com.uy/>
- Reglamentación N° 220-6_0. Fuente: <https://www.gub.uy/tramites/sites/catalogo-tramites/files/>
- LAR-153-Enmienda-7-2. Fuente: <https://viejo.dinacia.gub.uy/institucional/marco-juridico-y-normativa/item/1855-a-publicar-lar-153-operacion-de-aerodromos-tercera-edicion-enmienda-7-diciembre-2020-nuevo.html>
- LAR-154-Enmienda-7-1-1. Fuente: https://dinacia.gub.uy/sites/default/files/2021-08/LAR-154_3ra._Ed._Enm._7_Dic._2020_para_web%281%29.pdf
- Ley N° 9977. Fuente: <https://www.impo.com.uy/bases/leyes>
- Transporte Aéreo. Fuente: <https://geoportal.mtop.gub.uy/visualizador/#xy=-3893884.2642479,-5999416.7334723,7>
- Transporte Carretero. Fuente: <https://geoportal.mtop.gub.uy/visualizador/#xy=-3893884.2642479,-5999416.7334723,7>
- Instituto Uruguayo de Meteorología. Fuente: <https://www.inumet.gub.uy/>



- Visualizador Geológico Minero de Uruguay. Fuente:
https://visualizadorgeominero.dinamige.gub.uy/Dinamige_MVC2/
- Centro Coordinador de Emergencias Departamentales Paysandú. Fuente:
<https://cecoed.paysandu.gub.uy/>
- ACUERDO marzo. Fuente: <https://www.uocra.org/?s=nuevas-escalas-salariales&lang=1>
- Capítulo 3 - Diseño Geométrico. Dirección Nacional de Vialidad.
- Capítulo 5 - Intersecciones. Dirección Nacional de Vialidad.
- Normas de Diseño Geométrico de Caminos Rurales. Dirección Nacional de Vialidad.
- Estructuras Metálicas – Parte 1. Gabriel Troglia.
- Estructuras Metálicas – Parte 2. Gabriel Troglia.
- Licitaciones de Dirección General de Arquitectura y Construcciones. Fuente:
<https://www.entrerios.gov.ar/minplan/licitaciones>
- Licitaciones de Secretaría Ministerial de Planeamiento, Infraestructura y Servicios. Fuente: <https://www.entrerios.gov.ar/minplan/licitaciones>
- Periódico quincenal El Constructor. Fuente: <https://elcoeditores.com/el-constructor/>
- Aero Club Paysandú. Fuente: <https://alvaromenoni.wixsite.com/aerocpay>
- Datos Intendencia de Paysandú. Fuente:
<https://catalogodatos.gub.uy/organization/idp>
- Agencia Reguladora de Compras Estatales. Fuente:
<https://www.comprasestatales.gub.uy/consultas/buscar>



Informe de Volúmenes

P.K.	Área Desmonte (m2)	Área Desmonte (-) (m2)	Volumen Desmonte (m3)	Área Terraplén (m2)	Volumen Terraplén (m3)	Vol. Desmonte Acum. (m3)	Vol. Terraplén Acum. (m3)	Vol. Neto Acum. (m3)
0+000,00	3,47	-3,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+025,00	6,99	-6,99	130,77	0,00	0,00	130,77	0,00	130,77
0+050,00	0,10	-0,10	88,66	1,10	13,79	219,43	13,79	205,63
0+075,00	0,11	-0,11	2,68	1,58	33,58	222,11	47,37	174,74
0+100,00	0,46	-0,46	7,22	1,06	33,01	229,33	80,38	148,95
0+125,00	0,00	0,00	5,80	3,12	52,17	235,12	132,55	102,57
0+150,00	0,00	0,00	0,00	7,70	135,22	235,12	267,77	-32,65
0+175,00	0,00	0,00	0,00	2,83	131,63	235,12	399,40	-164,28
0+200,00	2,25	-2,25	28,18	0,00	35,35	263,31	434,75	-171,44
0+225,00	5,96	-5,96	102,73	0,00	0,00	366,04	434,75	-68,71
0+250,00	5,62	-5,62	144,78	0,00	0,00	510,82	434,75	76,07
0+275,00	2,06	-2,06	95,99	0,00	0,00	606,82	434,75	172,06
0+300,00	0,00	0,00	25,76	9,15	114,38	632,58	549,13	83,44
0+325,00	0,03	-0,03	0,41	2,50	145,62	632,99	694,75	-61,76
0+350,00	2,03	-2,03	25,80	0,39	36,07	658,79	730,82	-72,04
0+375,00	13,94	-13,94	199,63	0,00	4,83	858,41	735,66	122,75
0+400,00	16,79	-16,79	384,10	0,00	0,00	1242,51	735,66	506,85
0+425,00	6,78	-6,78	294,55	0,00	0,00	1537,07	735,66	801,41
0+450,00	0,01	-0,01	84,88	10,80	134,98	1621,94	870,64	751,30
0+475,00	0,00	0,00	0,20	25,70	456,24	1622,14	1326,87	295,27
0+500,00	0,00	0,00	0,01	27,03	659,15	1622,15	1986,02	-363,87
0+525,00	0,00	0,00	0,01	26,22	665,60	1622,15	2651,62	-1029,47
0+550,00	0,00	0,00	0,01	21,34	594,49	1622,16	3246,11	-1623,95
0+575,00	0,00	0,00	0,00	14,55	448,69	1622,16	3694,80	-2072,64
0+600,00	0,00	0,00	0,00	5,47	250,27	1622,16	3945,07	-2322,91
0+625,00	2,40	-2,40	30,02	0,09	69,50	1652,18	4014,56	-2362,38
0+650,00	4,22	-4,22	82,76	0,00	1,14	1734,94	4015,70	-2280,76
0+675,00	1,94	-1,94	77,00	0,03	0,42	1811,95	4016,12	-2204,18



0+700,00	0,53	-0,53	30,94	0,79	10,25	1842,89	4026,38	-2183,49
0+725,00	0,06	-0,06	7,47	1,90	33,62	1850,36	4060,00	-2209,64
0+750,00	0,60	-0,60	8,32	0,75	33,13	1858,68	4093,13	-2234,45
0+775,00	2,88	-2,88	43,51	0,00	9,34	1902,19	4102,48	-2200,29
0+800,00	1,52	-1,52	54,92	0,13	1,62	1957,11	4104,09	-2146,99
0+825,00	0,07	-0,07	19,81	2,14	28,38	1976,92	4132,47	-2155,56
0+850,00	0,00	0,00	0,84	5,29	92,95	1977,76	4225,42	-2247,66
0+875,00	0,00	0,00	0,00	10,34	195,60	1977,76	4421,02	-2443,26
0+900,00	0,00	0,00	0,00	20,76	389,21	1977,76	4810,22	-2832,46
0+925,00	0,00	0,00	0,00	33,46	678,33	1977,76	5488,56	-3510,80
0+950,00	0,00	0,00	0,00	41,17	932,91	1977,76	6421,47	-4443,71
0+975,00	0,00	0,00	0,00	48,74	1123,81	1977,76	7545,28	-5567,51
1+000,00	0,00	0,00	0,00	37,46	1077,47	1977,76	8622,75	-6644,99
1+025,00	0,00	0,00	0,06	27,27	809,16	1977,82	9431,91	-7454,10
1+050,00	0,00	0,00	0,06	23,82	638,65	1977,88	10070,57	-8092,69
1+075,00	0,00	0,00	0,00	23,91	596,64	1977,88	10667,21	-8689,33
1+100,00	0,00	0,00	0,00	22,63	581,70	1977,88	11248,91	-9271,03
1+125,00	0,00	0,00	0,00	23,44	575,81	1977,88	11824,72	-9846,84
1+150,00	0,00	0,00	0,00	19,73	539,56	1977,88	12364,28	-10386,40
1+175,00	0,01	-0,01	0,10	17,18	461,28	1977,98	12825,56	-10847,58
1+200,00	0,00	0,00	0,10	18,03	440,10	1978,08	13265,67	-11287,58
1+225,00	0,00	0,00	0,03	19,48	468,91	1978,11	13734,58	-11756,47
1+250,00	0,02	-0,02	0,31	19,38	485,71	1978,42	14220,29	-12241,87
1+275,00	0,00	0,00	0,30	17,43	460,03	1978,72	14680,32	-12701,60
1+300,00	0,00	0,00	0,01	18,34	447,03	1978,73	15127,35	-13148,62
1+325,00	0,00	0,00	0,00	34,61	661,76	1978,73	15789,11	-13810,38
1+350,00	0,02	-0,02	0,20	33,23	847,91	1978,93	16637,02	-14658,09
1+375,00	0,00	0,00	0,20	38,42	895,57	1979,12	17532,58	-15553,46
1+400,00	0,00	0,00	0,00	41,49	998,88	1979,12	18531,46	-16552,34
1+425,00	0,04	-0,04	0,47	35,50	962,44	1979,60	19493,90	-17514,30
1+450,00	0,46	-0,46	6,18	5,01	506,39	1985,77	20000,29	-18014,51
1+475,00	21,11	-21,11	269,61	0,19	64,96	2255,38	20065,25	-17809,87
1+500,00	67,01	-67,01	1101,49	0,00	2,37	3356,87	20067,62	-16710,74
1+525,00	137,13	-137,13	2551,66	0,00	0,05	5908,53	20067,67	-14159,14
1+550,00	168,52	-168,52	3820,63	0,05	0,69	9729,17	20068,36	-10339,19



1+575,00	122,13	-122,13	3598,56	0,00	0,67	13327,73	20069,03	-6741,30
1+600,00	76,64	-76,64	2451,68	0,22	2,35	15779,41	20071,37	-4291,96
1+625,00	47,65	-47,65	1521,52	0,73	9,47	17300,93	20080,84	-2779,91
1+650,00	47,64	-47,64	1161,44	1,86	24,07	18462,37	20104,91	-1642,53
1+675,00	67,47	-67,47	1405,88	0,32	20,15	19868,26	20125,05	-256,80
1+700,00	58,08	-58,08	1558,27	0,00	3,78	21426,53	20128,84	1297,69
1+725,00	26,15	-26,15	1052,91	0,00	0,00	22479,44	20128,84	2350,60
1+750,00	9,30	-9,30	443,15	0,08	1,04	22922,59	20129,88	2792,71
1+775,00	0,76	-0,76	125,80	2,28	29,51	23048,40	20159,38	2889,01
1+789,22	3,62	-3,62	31,21	0,03	16,39	23079,60	20175,78	2903,83



Diagrama de Masas

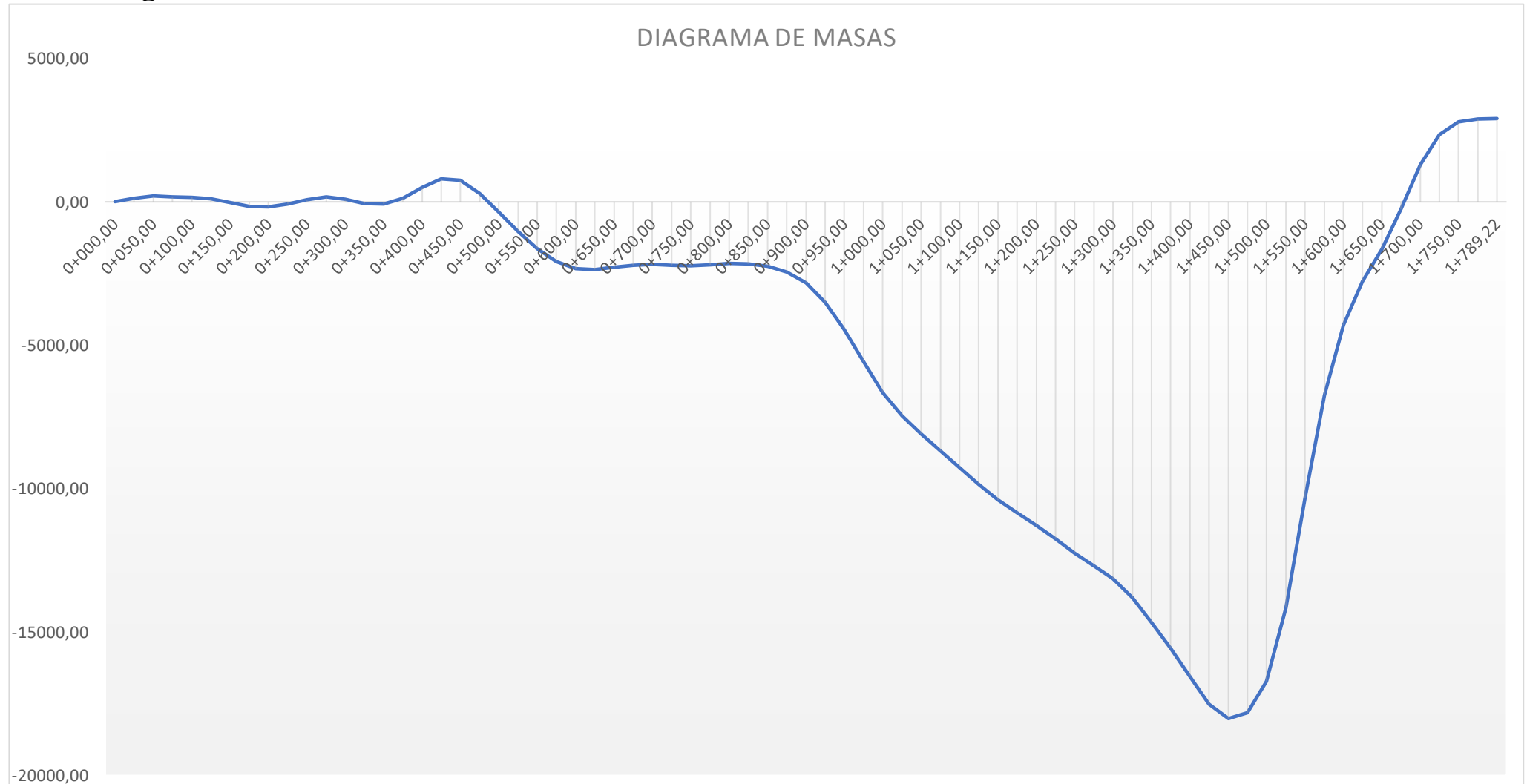




Diagrama de Áreas

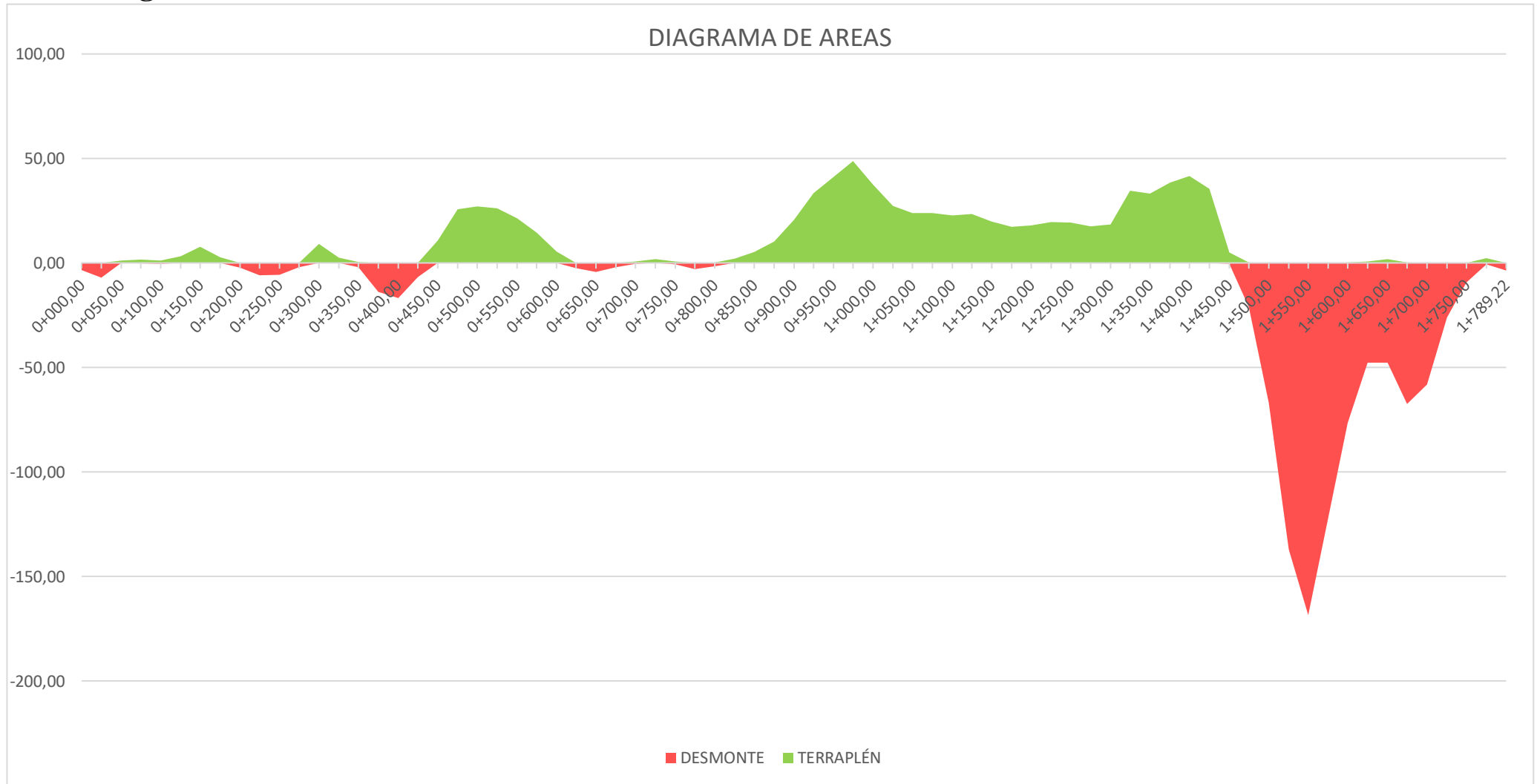
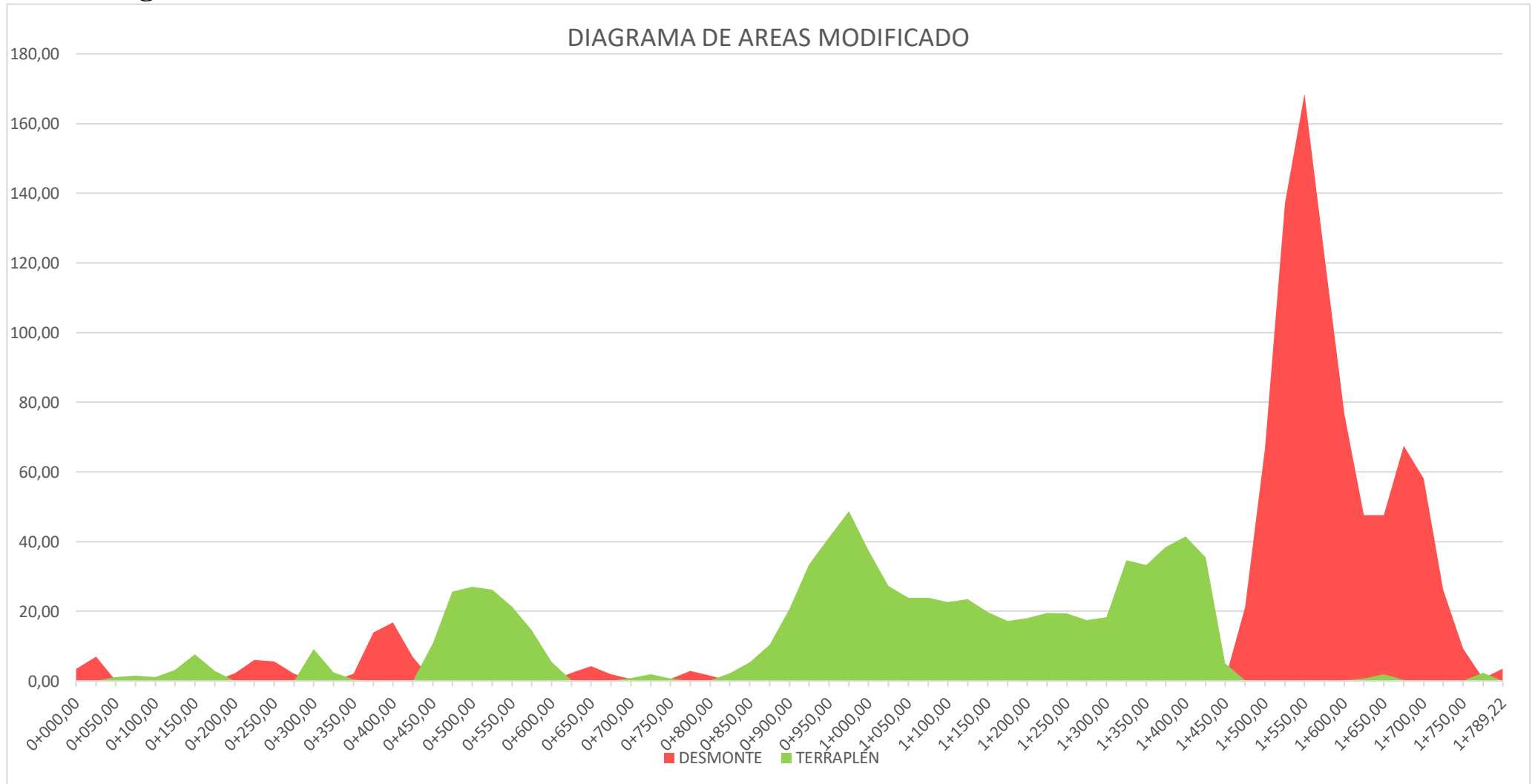




Diagrama de Áreas Modificado

DIAGRAMA DE AREAS MODIFICADO





Indice de Memoria de Cálculo

1. DATOS DE OBRA	254
1.1. Normas consideradas	254
1.2. Estados límite	254
2. ESTRUCTURA.....	254
2.1. Geometría.....	254
2.1.1. Nudos	259
2.1.2. Barras.....	271
2.2. Cargas	273
2.2.1. Barras.....	273
2.3. Resultados – Comprobaciones Estados Limites Últimos (ELU).....	795
2.3.1 Cordón Superior – Pórtico 1	795
2.3.2 Cordón Inferior – Pórtico 1	813
2.3.3 Montante – Pórtico 1	832
2.3.4 Diagonal – Pórtico 1	850
2.3.5 Tensor – Entre Pórtico 1 y Pórtico 2.....	869
2.3.7 Correa Tipo – Entre Pórtico 1 y Pórtico 2	870
2.3.8 Diagonal – Cercha Longitudinal Sur	885
2.3.9 Montante – Cercha Longitudinal Sur	900
2.3.10 Columna – Pórtico 2.....	914
2.3.11 Columna – Pórtico 4.....	924
2.4. Uniones	964
2.4.1. Especificaciones	964
2.4.2. Referencias y simbología	966
2.4.3. Comprobaciones en placas de anclaje	967
2.4.4. Memoria de cálculo	968
3. FUNDACIÓN.....	985
3.1. Elementos de fundación aislados	985
3.1.1. Descripción	985



3.1.2. Cómputo	985
3.1.3. Comprobación	986
3.2. Vigas.....	997
3.2.1. Descripción	997



1. DATOS DE OBRA

1.1. Normas consideradas

Fundación: CIRSOC 201-2005

Acero conformado: AISI S100-2007 (LRFD)

Aceros laminados y armados: ANSI/AISC 360-10 (LRFD)

Hormigón: CIRSOC 201-2005

Categoría de uso: General

1.2. Estados límite

E.L.U. de rotura. Hormigón	CIRSOC 201-2005
E.L.U. de rotura. Hormigón en cimentaciones	Configuración de la cubierta: General
E.L.U. de rotura. Acero conformado	AISI/NASPEC-2007 (LRFD) ASCE 7
E.L.U. de rotura. Acero laminado	AISC 360-10 (LRFD) ASCE 7
Tensiones sobre el terreno Desplazamientos	Acciones características

2. ESTRUCTURA

2.1. Geometría

A continuación, se presenta una detallada descripción de la geometría de la estructura, la cual ha sido modelada utilizando nodos y barras. Este enfoque se ha empleado con el fin de facilitar la comprensión y el análisis del comportamiento estructural de la misma. A continuación, en la sección subsiguiente, se adjuntará la verificación correspondiente para los Estados Límites Últimos (ELU) de las piezas señaladas en las figuras siguientes. Es importante destacar que estas figuras representan solo algunos elementos de la estructura, seleccionados a modo de ejemplo para el cálculo, dando de esta manera una simplificación del proceso debido al gran volumen de cálculos requeridos para analizar la totalidad de las barras.

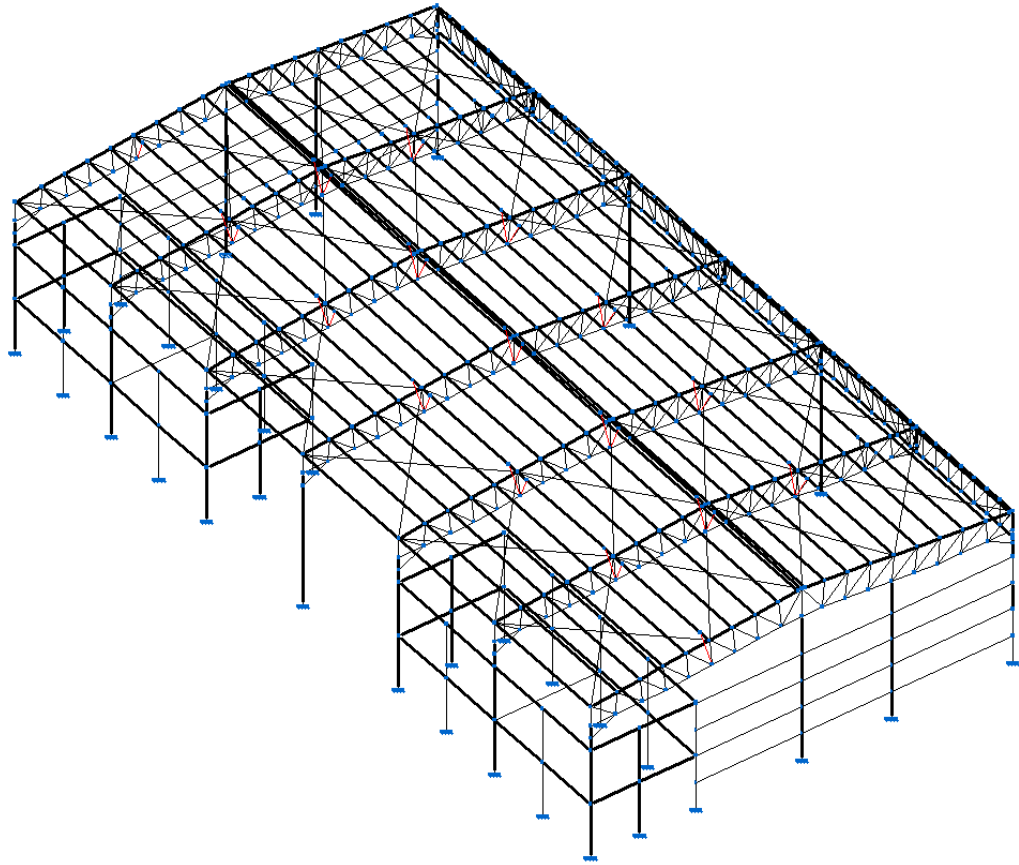


Figura 1. Estructura Alambrica - 3D. Fuente: Elaboración propia.

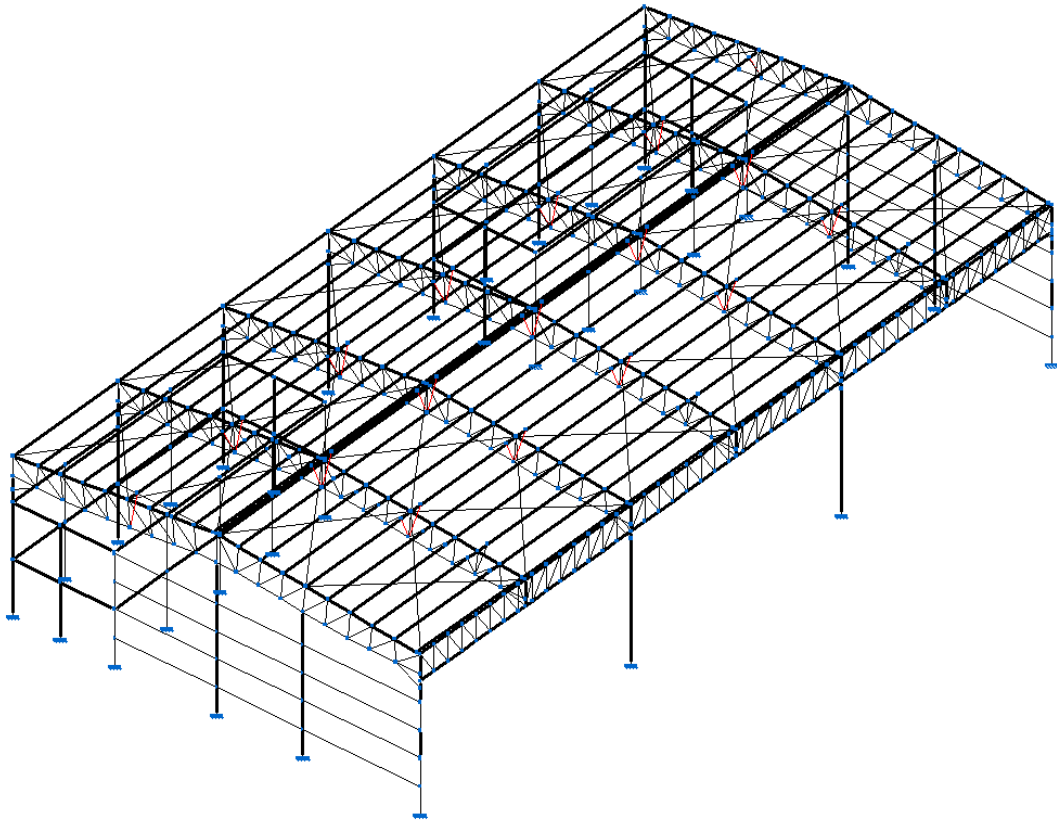


Figura 2. Estructura Alambrica - 3D. Fuente: Elaboración propia.

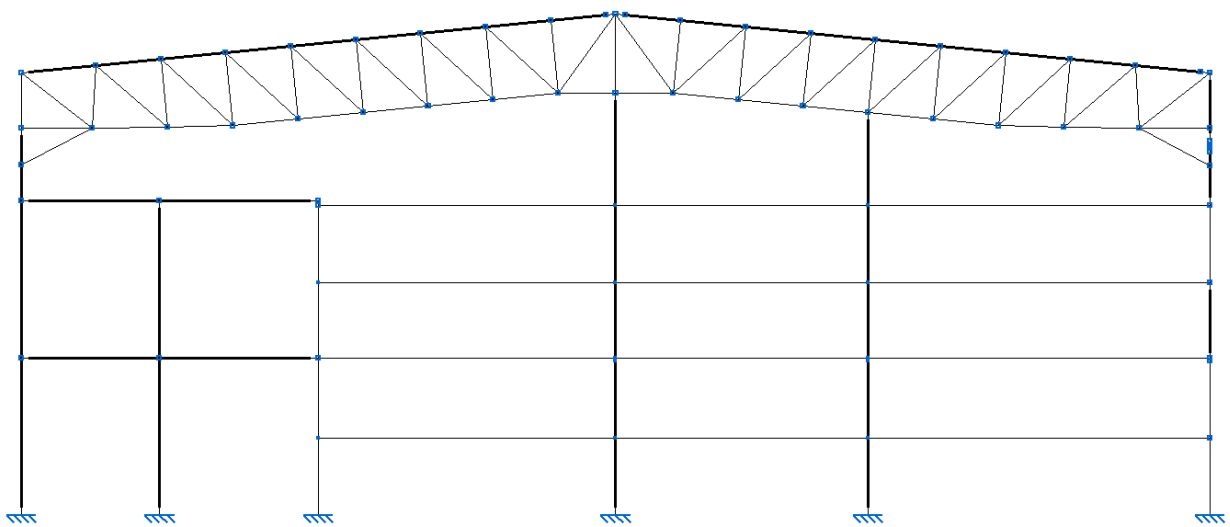


Figura 3. Estructura Alambrica - Portico Tipo N°4. Fuente: Elaboración propia.

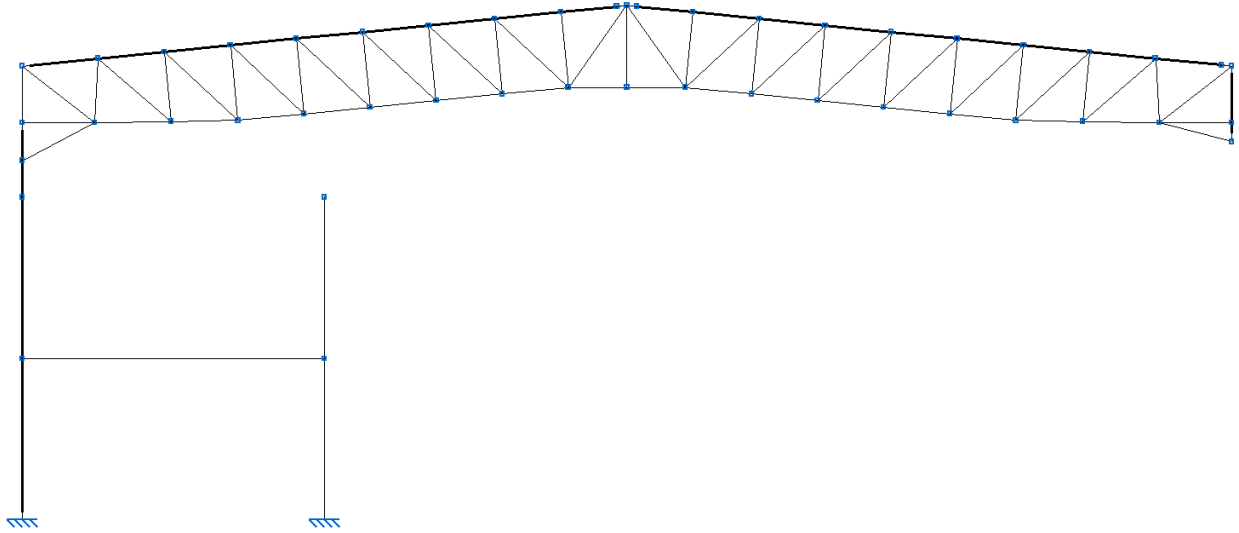


Figura 4. Estructura Alambrica - Portico Tipo N°3. Fuente: Elaboración propia.

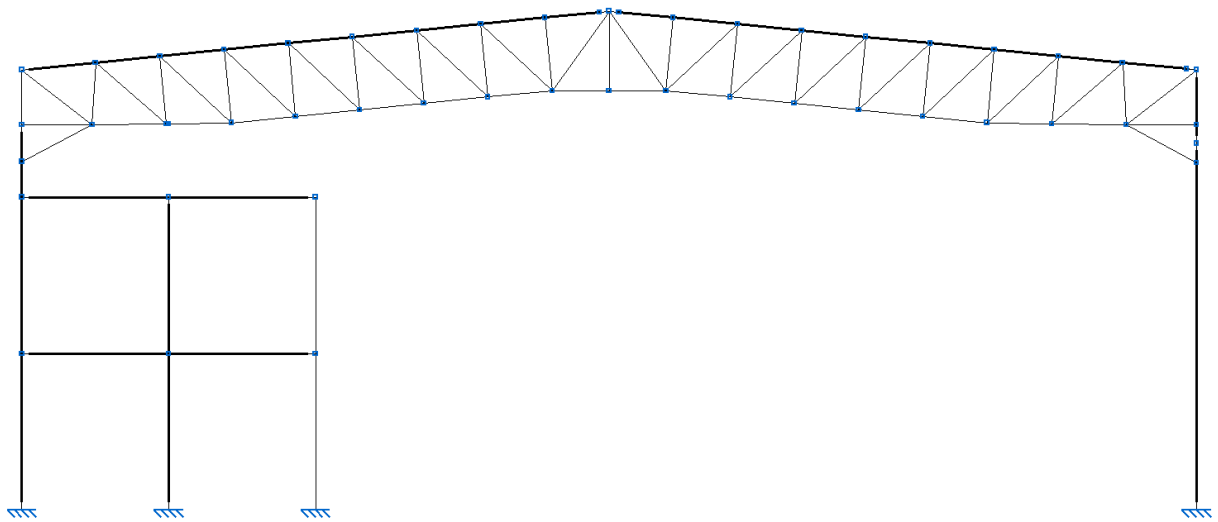


Figura 5. Estructura Alambrica - Portico Tipo N°2. Fuente: Elaboración propia.

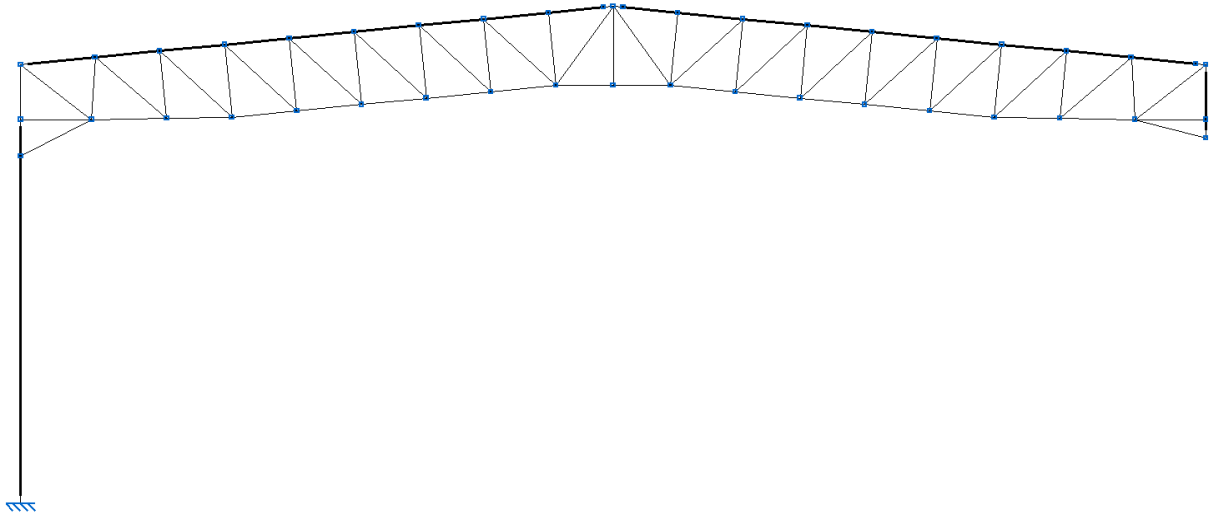


Figura 6. Estructura Alámbrica - Pórtico Tipo N°1. Fuente: Elaboración propia.

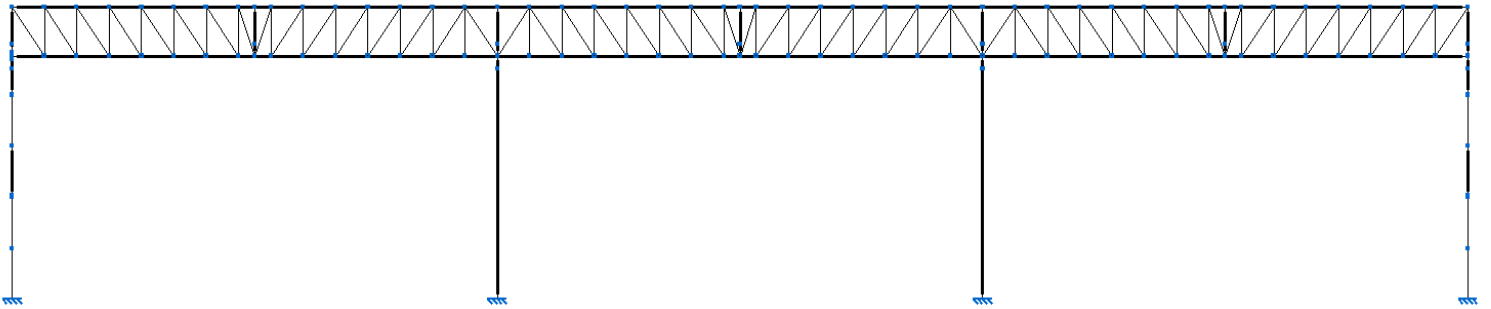


Figura 7. Estructura Alámbrica – Cercha Longitudinal Sur. Fuente: Elaboración propia.

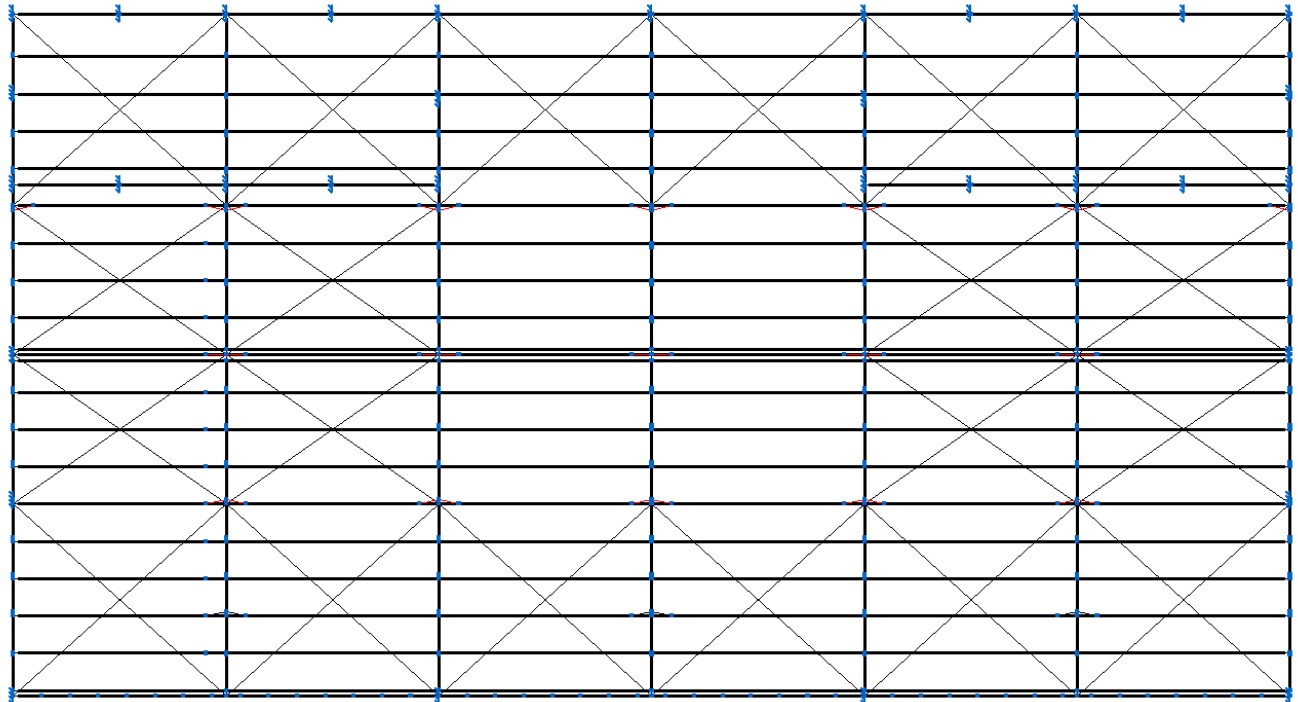


Figura 8. Estructura Alambrica - Cubierta. Fuente: Elaboración propia.

2.1.1. Nudos

Referencias:

D_x, D_y, D_z : Desplazamientos prescritos en ejes globales.

q_x, q_y, q_z : Giros prescritos en ejes globales.

Cada grado de libertad se marca con 'X' si está coaccionado y, en caso contrario, con '-'.
 Nota: En la imagen original, 'X' indica coacción y '-' indica libertad.

Referencia	Nudos									Vinculación interior
	Coordenadas			Vinculación exterior						
	X (m)	Y (m)	Z (m)	D_x	D_y	D_z	q_x	q_y	q_z	
N1	0.000	0.000	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N2	0.000	0.000	9.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N3	0.000	24.000	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N4	0.000	24.000	9.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N5	0.000	12.000	10.200	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N6	0.000	1.438	7.875	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N7	0.000	0.000	7.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N8	0.000	1.508	9.151	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N9	0.000	2.820	9.282	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N10	0.000	4.281	7.921	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N11	0.000	4.131	9.413	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N12	0.000	5.592	8.052	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N13	0.000	5.443	9.544	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N14	0.000	6.903	8.183	-	-	-	-	-	-	Empotrado



Referencia	Nudos									Vinculación interior
	Coordenadas			Vinculación exterior						
	X (m)	Y (m)	Z (m)	D _x	D _y	D _z	q _x	q _y	q _z	
N15	0.000	6.754	9.675	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N16	0.000	8.215	8.314	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N17	0.000	8.066	9.807	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N18	0.000	9.526	8.445	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N19	0.000	9.377	9.938	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N20	0.000	10.838	8.576	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N21	0.000	10.689	10.069	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N22	0.000	2.958	7.899	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N23	0.000	22.563	7.875	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N24	0.000	24.000	7.875	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N25	0.000	22.492	9.151	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N26	0.000	21.180	9.282	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N27	0.000	19.719	7.921	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N28	0.000	19.869	9.413	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N29	0.000	18.408	8.052	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N30	0.000	18.557	9.544	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N31	0.000	17.097	8.183	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N32	0.000	17.246	9.675	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N33	0.000	15.785	8.314	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N34	0.000	15.934	9.807	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N35	0.000	14.474	8.445	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N36	0.000	14.623	9.938	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N37	0.000	13.162	8.576	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N38	0.000	13.311	10.069	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N39	0.000	21.042	7.899	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N40	0.000	12.000	8.576	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N41	7.500	0.000	9.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N42	7.500	24.000	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N43	7.500	24.000	9.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N44	7.500	12.000	10.200	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N45	7.500	1.438	7.875	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N46	7.500	0.000	7.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N47	7.500	1.508	9.151	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N48	7.500	2.820	9.282	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N49	7.500	4.281	7.921	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N50	7.500	4.131	9.413	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N51	7.500	5.592	8.052	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N52	7.500	5.443	9.544	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N53	7.500	6.903	8.183	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N54	7.500	6.754	9.675	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N55	7.500	8.215	8.314	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N56	7.500	8.066	9.807	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N57	7.500	9.526	8.445	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N58	7.500	9.377	9.938	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N59	7.500	10.838	8.576	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N60	7.500	10.689	10.069	-	-	-	-	-	-	Empotrado



Referencia	Nudos									Vinculación interior
	Coordenadas			Vinculación exterior						
	X (m)	Y (m)	Z (m)	D _x	D _y	D _z	q _x	q _y	q _z	
N61	7.500	2.958	7.899	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N62	7.500	22.563	7.875	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N63	7.500	24.000	7.875	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N64	7.500	22.492	9.151	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N65	7.500	21.180	9.282	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N66	7.500	19.719	7.921	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N67	7.500	19.869	9.413	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N68	7.500	18.408	8.052	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N69	7.500	18.557	9.544	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N70	7.500	17.097	8.183	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N71	7.500	17.246	9.675	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N72	7.500	15.785	8.314	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N73	7.500	15.934	9.807	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N74	7.500	14.474	8.445	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N75	7.500	14.623	9.938	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N76	7.500	13.162	8.576	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N77	7.500	13.311	10.069	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N78	7.500	21.042	7.899	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N79	7.500	12.000	8.576	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N80	15.000	0.000	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N81	15.000	0.000	9.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N82	15.000	24.000	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N83	15.000	24.000	9.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N84	15.000	12.000	10.200	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N85	15.000	1.438	7.875	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N86	15.000	0.000	7.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N87	15.000	1.508	9.151	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N88	15.000	2.820	9.282	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N89	15.000	4.281	7.921	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N90	15.000	4.131	9.413	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N91	15.000	5.592	8.052	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N92	15.000	5.443	9.544	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N93	15.000	6.903	8.183	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N94	15.000	6.754	9.675	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N95	15.000	8.215	8.314	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N96	15.000	8.066	9.807	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N97	15.000	9.526	8.445	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N98	15.000	9.377	9.938	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N99	15.000	10.838	8.576	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N100	15.000	10.689	10.069	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N101	15.000	2.958	7.899	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N102	15.000	22.563	7.875	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N103	15.000	24.000	7.875	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N104	15.000	22.492	9.151	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N105	15.000	21.180	9.282	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N106	15.000	19.719	7.921	-	-	-	-	-	-	Empotrado



Referencia	Nudos									Vinculación interior
	Coordenadas			Vinculación exterior						
	X (m)	Y (m)	Z (m)	D _x	D _y	D _z	q _x	q _y	q _z	
N107	15.000	19.869	9.413	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N108	15.000	18.408	8.052	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N109	15.000	18.557	9.544	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N110	15.000	17.097	8.183	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N111	15.000	17.246	9.675	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N112	15.000	15.785	8.314	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N113	15.000	15.934	9.807	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N114	15.000	14.474	8.445	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N115	15.000	14.623	9.938	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N116	15.000	13.162	8.576	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N117	15.000	13.311	10.069	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N118	15.000	21.042	7.899	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N119	15.000	12.000	8.576	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N120	22.500	0.000	9.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N121	22.500	24.000	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N122	22.500	24.000	9.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N123	22.500	12.000	10.200	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N124	22.500	1.438	7.875	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N125	22.500	0.000	7.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N126	22.500	1.508	9.151	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N127	22.500	2.820	9.282	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N128	22.500	4.281	7.921	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N129	22.500	4.131	9.413	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N130	22.500	5.592	8.052	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N131	22.500	5.443	9.544	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N132	22.500	6.903	8.183	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N133	22.500	6.754	9.675	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N134	22.500	8.215	8.314	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N135	22.500	8.066	9.807	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N136	22.500	9.526	8.445	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N137	22.500	9.377	9.938	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N138	22.500	10.838	8.576	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N139	22.500	10.689	10.069	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N140	22.500	2.958	7.899	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N141	22.500	22.563	7.875	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N142	22.500	24.000	7.875	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N143	22.500	22.492	9.151	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N144	22.500	21.180	9.282	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N145	22.500	19.719	7.921	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N146	22.500	19.869	9.413	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N147	22.500	18.408	8.052	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N148	22.500	18.557	9.544	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N149	22.500	17.097	8.183	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N150	22.500	17.246	9.675	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N151	22.500	15.785	8.314	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N152	22.500	15.934	9.807	-	-	-	-	-	-	Empotrado



Referencia	Nudos									Vinculación interior
	Coordenadas			Vinculación exterior						
	X (m)	Y (m)	Z (m)	D _x	D _y	D _z	q _x	q _y	q _z	
N153	22.500	14.474	8.445	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N154	22.500	14.623	9.938	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N155	22.500	13.162	8.576	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N156	22.500	13.311	10.069	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N157	22.500	21.042	7.899	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N158	22.500	12.000	8.576	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N159	30.000	0.000	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N160	30.000	0.000	9.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N161	30.000	24.000	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N162	30.000	24.000	9.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N163	30.000	12.000	10.200	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N164	30.000	1.438	7.875	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N165	30.000	0.000	7.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N166	30.000	1.508	9.151	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N167	30.000	2.820	9.282	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N168	30.000	4.281	7.921	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N169	30.000	4.131	9.413	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N170	30.000	5.592	8.052	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N171	30.000	5.443	9.544	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N172	30.000	6.903	8.183	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N173	30.000	6.754	9.675	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N174	30.000	8.215	8.314	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N175	30.000	8.066	9.807	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N176	30.000	9.526	8.445	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N177	30.000	9.377	9.938	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N178	30.000	10.838	8.576	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N179	30.000	10.689	10.069	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N180	30.000	2.958	7.899	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N181	30.000	22.563	7.875	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N182	30.000	24.000	7.875	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N183	30.000	22.492	9.151	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N184	30.000	21.180	9.282	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N185	30.000	19.719	7.921	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N186	30.000	19.869	9.413	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N187	30.000	18.408	8.052	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N188	30.000	18.557	9.544	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N189	30.000	17.097	8.183	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N190	30.000	17.246	9.675	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N191	30.000	15.785	8.314	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N192	30.000	15.934	9.807	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N193	30.000	14.474	8.445	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N194	30.000	14.623	9.938	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N195	30.000	13.162	8.576	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N196	30.000	13.311	10.069	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N197	30.000	21.042	7.899	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N198	30.000	12.000	8.576	-	-	-	-	-	-	Empotrado



Referencia	Nudos									Vinculación interior
	Coordenadas			Vinculación exterior						
	X (m)	Y (m)	Z (m)	D _x	D _y	D _z	q _x	q _y	q _z	
N199	37.500	0.000	9.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N200	37.500	24.000	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N201	37.500	24.000	9.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N202	37.500	12.000	10.200	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N203	37.500	1.438	7.875	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N204	37.500	0.000	7.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N205	37.500	1.508	9.151	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N206	37.500	2.820	9.282	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N207	37.500	4.281	7.921	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N208	37.500	4.131	9.413	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N209	37.500	5.592	8.052	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N210	37.500	5.443	9.544	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N211	37.500	6.903	8.183	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N212	37.500	6.754	9.675	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N213	37.500	8.215	8.314	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N214	37.500	8.066	9.807	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N215	37.500	9.526	8.445	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N216	37.500	9.377	9.938	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N217	37.500	10.838	8.576	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N218	37.500	10.689	10.069	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N219	37.500	2.958	7.899	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N220	37.500	22.563	7.875	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N221	37.500	24.000	7.875	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N222	37.500	22.492	9.151	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N223	37.500	21.180	9.282	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N224	37.500	19.719	7.921	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N225	37.500	19.869	9.413	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N226	37.500	18.408	8.052	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N227	37.500	18.557	9.544	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N228	37.500	17.097	8.183	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N229	37.500	17.246	9.675	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N230	37.500	15.785	8.314	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N231	37.500	15.934	9.807	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N232	37.500	14.474	8.445	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N233	37.500	14.623	9.938	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N234	37.500	13.162	8.576	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N235	37.500	13.311	10.069	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N236	37.500	21.042	7.899	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N237	37.500	12.000	8.576	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N238	45.000	0.000	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N239	45.000	0.000	9.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N240	45.000	24.000	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N241	45.000	24.000	9.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N242	45.000	12.000	10.200	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N243	45.000	1.438	7.875	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N244	45.000	0.000	7.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado



Referencia	Nudos									Vinculación interior
	Coordenadas			Vinculación exterior						
	X (m)	Y (m)	Z (m)	D _x	D _y	D _z	q _x	q _y	q _z	
N245	45.000	1.508	9.151	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N246	45.000	2.820	9.282	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N247	45.000	4.281	7.921	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N248	45.000	4.131	9.413	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N249	45.000	5.592	8.052	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N250	45.000	5.443	9.544	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N251	45.000	6.903	8.183	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N252	45.000	6.754	9.675	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N253	45.000	8.215	8.314	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N254	45.000	8.066	9.807	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N255	45.000	9.526	8.445	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N256	45.000	9.377	9.938	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N257	45.000	10.838	8.576	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N258	45.000	10.689	10.069	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N259	45.000	2.958	7.899	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N260	45.000	22.563	7.875	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N261	45.000	24.000	7.875	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N262	45.000	22.492	9.151	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N263	45.000	21.180	9.282	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N264	45.000	19.719	7.921	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N265	45.000	19.869	9.413	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N266	45.000	18.408	8.052	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N267	45.000	18.557	9.544	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N268	45.000	17.097	8.183	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N269	45.000	17.246	9.675	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N270	45.000	15.785	8.314	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N271	45.000	15.934	9.807	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N272	45.000	14.474	8.445	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N273	45.000	14.623	9.938	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N274	45.000	13.162	8.576	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N275	45.000	13.311	10.069	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N276	45.000	21.042	7.899	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N277	45.000	12.000	8.576	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N278	0.000	12.000	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N279	45.000	12.000	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N280	0.000	6.903	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N281	45.000	6.903	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N282	1.000	0.000	7.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N283	2.000	0.000	7.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N284	3.000	0.000	7.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N285	4.000	0.000	7.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N286	5.000	0.000	7.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N287	6.000	0.000	7.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N288	7.000	0.000	7.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N289	1.000	0.000	9.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N290	2.000	0.000	9.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado



Referencia	Nudos									Vinculación interior
	Coordenadas			Vinculación exterior						
	X (m)	Y (m)	Z (m)	D _x	D _y	D _z	q _x	q _y	q _z	
N291	3.000	0.000	9.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N292	4.000	0.000	9.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N293	5.000	0.000	9.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N294	6.000	0.000	9.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N295	7.000	0.000	9.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N296	14.000	0.000	7.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N297	13.000	0.000	7.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N298	12.000	0.000	7.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N299	11.000	0.000	7.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N300	10.000	0.000	7.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N301	9.000	0.000	7.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N302	8.000	0.000	7.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N303	14.000	0.000	9.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N304	13.000	0.000	9.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N305	12.000	0.000	9.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N306	11.000	0.000	9.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N307	10.000	0.000	9.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N308	9.000	0.000	9.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N309	8.000	0.000	9.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N310	16.000	0.000	7.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N311	17.000	0.000	7.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N312	18.000	0.000	7.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N313	19.000	0.000	7.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N314	20.000	0.000	7.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N315	21.000	0.000	7.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N316	22.000	0.000	7.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N317	29.000	0.000	7.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N318	28.000	0.000	7.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N319	27.000	0.000	7.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N320	26.000	0.000	7.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N321	25.000	0.000	7.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N322	24.000	0.000	7.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N323	23.000	0.000	7.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N324	31.000	0.000	7.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N325	32.000	0.000	7.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N326	33.000	0.000	7.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N327	34.000	0.000	7.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N328	35.000	0.000	7.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N329	36.000	0.000	7.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N330	37.000	0.000	7.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N331	29.000	0.000	9.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N332	28.000	0.000	9.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N333	27.000	0.000	9.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N334	26.000	0.000	9.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N335	25.000	0.000	9.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N336	24.000	0.000	9.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado



Referencia	Nudos									Vinculación interior
	Coordenadas			Vinculación exterior						
	X (m)	Y (m)	Z (m)	D _x	D _y	D _z	q _x	q _y	q _z	
N337	23.000	0.000	9.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N338	16.000	0.000	9.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N339	17.000	0.000	9.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N340	18.000	0.000	9.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N341	19.000	0.000	9.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N342	20.000	0.000	9.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N343	21.000	0.000	9.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N344	22.000	0.000	9.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N345	44.000	0.000	7.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N346	43.000	0.000	7.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N347	42.000	0.000	7.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N348	41.000	0.000	7.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N349	40.000	0.000	7.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N350	39.000	0.000	7.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N351	38.000	0.000	7.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N352	44.000	0.000	9.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N353	43.000	0.000	9.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N354	42.000	0.000	9.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N355	41.000	0.000	9.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N356	40.000	0.000	9.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N357	39.000	0.000	9.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N358	38.000	0.000	9.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N359	31.000	0.000	9.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N360	32.000	0.000	9.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N361	33.000	0.000	9.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N362	34.000	0.000	9.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N363	35.000	0.000	9.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N364	36.000	0.000	9.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N365	37.000	0.000	9.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N366	0.000	12.000	1.575	-	-	-	-	-	-	Articulado
N367	45.000	12.000	1.575	-	-	-	-	-	-	Articulado
N368	0.000	12.000	3.150	-	-	-	-	-	-	Articulado
N369	45.000	12.000	3.150	-	-	-	-	-	-	Articulado
N370	0.000	12.000	4.725	-	-	-	-	-	-	Articulado
N371	45.000	12.000	4.725	-	-	-	-	-	-	Articulado
N372	0.000	12.000	6.300	-	-	-	-	-	-	Articulado
N373	45.000	12.000	6.300	-	-	-	-	-	-	Articulado
N374	0.000	6.903	1.575	-	-	-	-	-	-	Articulado
N375	45.000	6.903	1.575	-	-	-	-	-	-	Articulado
N376	0.000	6.903	3.150	-	-	-	-	-	-	Articulado
N377	45.000	6.903	3.150	-	-	-	-	-	-	Articulado
N378	0.000	6.903	4.725	-	-	-	-	-	-	Articulado
N379	45.000	6.903	4.725	-	-	-	-	-	-	Articulado
N380	0.000	6.903	6.300	-	-	-	-	-	-	Articulado
N381	45.000	6.903	6.300	-	-	-	-	-	-	Articulado
N382	41.250	24.000	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado



Referencia	Nudos									Vinculación interior
	Coordenadas			Vinculación exterior						
	X (m)	Y (m)	Z (m)	D _x	D _y	D _z	q _x	q _y	q _z	
N383	33.750	24.000	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N384	3.750	24.000	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N385	11.250	24.000	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N386	0.000	24.000	3.200	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N387	45.000	24.000	3.200	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N388	0.000	24.000	6.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N389	45.000	24.000	6.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N390	41.250	24.000	3.200	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N391	7.500	24.000	3.200	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N392	37.500	24.000	3.200	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N393	33.750	24.000	3.200	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N394	15.000	24.000	3.200	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N395	30.000	24.000	3.200	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N396	3.750	24.000	3.200	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N397	11.250	24.000	3.200	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N398	41.250	24.000	6.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N399	7.500	24.000	6.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N400	37.500	24.000	6.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N401	33.750	24.000	6.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N402	15.000	24.000	6.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N403	30.000	24.000	6.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N404	11.250	24.000	6.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N405	3.750	24.000	6.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N406	0.000	0.000	6.300	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N407	45.000	0.000	6.300	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N408	0.000	0.000	4.725	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N409	45.000	0.000	4.725	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N410	0.000	0.000	3.150	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N411	45.000	0.000	3.150	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N412	0.000	0.000	1.575	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N413	45.000	0.000	1.575	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N414	0.000	11.801	10.180	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N415	7.500	11.801	10.180	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N416	15.000	11.801	10.180	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N417	22.500	11.801	10.180	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N418	30.000	11.801	10.180	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N419	37.500	11.801	10.180	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N420	45.000	11.801	10.180	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N421	37.500	12.199	10.180	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N422	45.000	12.199	10.180	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N423	30.000	12.199	10.180	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N424	22.500	12.199	10.180	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N425	15.000	12.199	10.180	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N426	7.500	12.199	10.180	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N427	0.000	12.199	10.180	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N428	0.000	18.000	1.575	-	-	-	-	-	-	Articulado



Referencia	Nudos									Vinculación interior
	Coordenadas			Vinculación exterior						
	X (m)	Y (m)	Z (m)	D _x	D _y	D _z	q _x	q _y	q _z	
N429	45.000	18.000	1.575	-	-	-	-	-	-	Articulado
N430	0.000	18.000	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N431	45.000	18.000	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N432	3.750	18.000	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N433	3.750	18.000	3.200	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N434	7.500	18.000	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N435	7.500	18.000	3.200	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N436	37.500	18.000	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N437	37.500	18.000	3.200	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N438	15.000	18.000	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N439	15.000	18.000	3.200	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N440	30.000	18.000	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N441	30.000	18.000	3.200	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N442	11.250	18.000	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N443	11.250	18.000	3.200	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N444	15.000	18.000	6.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N445	30.000	18.000	6.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N446	11.250	18.000	6.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N447	7.500	18.000	6.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N448	37.500	18.000	6.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N449	3.750	18.000	6.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N450	0.000	18.000	4.725	-	-	-	-	-	-	Articulado
N451	0.000	18.000	6.300	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N452	45.000	18.000	4.725	-	-	-	-	-	-	Articulado
N453	45.000	18.000	6.300	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N454	0.000	18.000	3.200	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N455	45.000	18.000	3.200	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N456	0.000	18.000	6.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N457	45.000	18.000	6.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N458	33.750	18.000	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N459	33.750	18.000	3.200	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N460	41.250	18.000	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N461	41.250	18.000	3.200	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N462	33.750	18.000	6.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N463	41.250	18.000	6.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N464	45.000	12.000	3.200	-	-	-	-	-	-	Articulado
N465	0.000	12.000	3.200	-	-	-	-	-	-	Articulado
N466	45.000	6.903	3.200	-	-	-	-	-	-	Articulado
N467	0.000	6.903	3.200	-	-	-	-	-	-	Articulado
N468	45.000	0.000	3.200	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N469	0.000	0.000	3.200	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N470	22.500	24.000	7.125	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N471	15.000	24.000	7.125	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N472	30.000	24.000	7.125	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N473	7.500	24.000	7.125	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N474	37.500	24.000	7.125	-	-	-	-	-	-	Empotrado



Referencia	Nudos									Vinculación interior
	Coordenadas			Vinculación exterior						
	X (m)	Y (m)	Z (m)	D _x	D _y	D _z	q _x	q _y	q _z	
N475	0.000	24.000	7.125	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N476	45.000	24.000	7.125	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N477	0.000	0.000	7.875	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N478	45.000	0.000	7.875	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N479	30.000	0.197	9.020	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N480	37.500	0.197	9.020	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N481	45.000	0.197	9.020	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N482	22.500	0.197	9.020	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N483	15.000	0.197	9.020	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N484	7.500	0.197	9.020	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N485	0.000	0.197	9.020	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N486	0.000	21.204	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N487	0.000	21.204	6.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N488	45.000	21.204	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N489	45.000	21.204	6.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N490	15.000	21.000	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N491	15.000	21.000	6.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N492	30.000	21.000	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N493	30.000	21.000	6.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N494	15.000	21.000	7.899	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N495	30.000	21.000	7.899	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N496	44.300	17.246	9.675	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N497	0.700	17.246	9.675	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N498	6.800	1.508	9.151	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N499	6.800	2.820	9.282	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N500	6.800	4.131	9.413	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N501	6.800	5.443	9.544	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N502	8.200	6.754	9.675	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N503	6.800	6.754	9.675	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N504	6.800	8.066	9.807	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N505	6.800	9.377	9.938	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N506	6.800	10.689	10.069	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N507	6.800	12.000	10.200	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N508	8.200	12.000	10.200	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N509	6.800	13.311	10.069	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N510	6.800	14.623	9.938	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N511	6.800	15.934	9.807	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N512	6.800	17.246	9.675	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N513	8.200	17.246	9.675	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N514	15.700	6.754	9.675	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N515	14.300	6.754	9.675	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N516	14.300	12.000	10.200	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N517	15.700	12.000	10.200	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N518	15.700	17.246	9.675	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N519	14.300	17.246	9.675	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N520	23.200	6.754	9.675	-	-	-	-	-	-	Empotrado



Referencia	Nudos									Vinculación interior
	Coordenadas			Vinculación exterior						
	X (m)	Y (m)	Z (m)	D _x	D _y	D _z	q _x	q _y	q _z	
N521	21.800	6.754	9.675	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N522	23.200	17.246	9.675	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N523	21.800	17.246	9.675	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N524	30.700	6.754	9.675	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N525	29.300	6.754	9.675	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N526	29.300	12.000	10.200	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N527	30.700	12.000	10.200	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N528	30.700	17.246	9.675	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N529	29.300	17.246	9.675	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N530	38.200	6.754	9.675	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N531	36.800	6.754	9.675	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N532	36.800	12.000	10.200	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N533	38.200	12.000	10.200	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N534	38.200	17.246	9.675	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N535	36.800	17.246	9.675	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N536	21.800	12.000	10.200	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N537	23.200	12.000	10.200	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N538	22.500	0.000	7.875	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N539	23.200	2.820	9.282	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N540	21.800	2.820	9.282	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N541	38.200	2.820	9.282	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N542	36.800	2.820	9.282	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N543	8.200	2.820	9.282	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N544	15.000	0.000	7.875	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N545	30.000	0.000	7.875	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N546	7.500	0.000	7.875	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N547	37.500	0.000	7.875	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N548	0.000	0.000	7.100	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N549	45.000	0.000	7.100	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N550	15.000	0.000	7.100	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N551	30.000	0.000	7.100	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N552	0.000	21.204	3.200	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N553	45.000	21.204	3.200	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N554	15.000	21.000	3.200	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N555	30.000	21.000	3.200	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N556	45.000	0.000	7.387	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N557	45.000	0.000	7.463	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N558	45.000	0.000	7.612	-	-	-	-	-	-	Empotrado

2.1.2. Barras



2.1.2.1. Materiales utilizados

Materiales utilizados							
Material		E (MPa)	n	G (MPa)	f _y (MPa)	a _t (m/m°C)	g (kN/m³)
Tipo	Designación						
Acero laminado	F-24	200000.00	0.300	77200.00	240.00	0.000012	77.01
Acero conformado	F-24	203000.00	0.300	78076.92	240.00	0.000012	77.01
Hormigón	H-30	25743.00	0.200	10726.25	-	0.000010	24.53

Notación:
E: Módulo de elasticidad
n: Módulo de poisson
G: Módulo de elasticidad transversal
f_y: Límite elástico
a_t: Coeficiente de dilatación
g: Peso específico

Características mecánicas									
Material		Ref.	Descripción	A (cm²)	Avy (cm²)	Avz (cm²)	Iyy (cm⁴)	Izz (cm⁴)	It (cm⁴)
Tipo	Designación								
Acero laminado	F-24	1	W310x31, (W)	40.20	18.20	13.10	6720.00	545.00	7.31
		2	R 12, (R)	1.13	1.02	1.02	0.10	0.10	0.20
		3	W250x89, (W)	114.00	66.43	21.71	14300.00	4840.00	104.00
		4	W250x58, (W)	74.20	41.11	16.20	8730.00	1880.00	40.90
		5	W150x14, (W)	17.30	8.25	5.38	687.00	91.80	1.71
Acero conformado	F-24	6	CF-275x4.0, Doble en cajón soldado, (C) Cordon continuo	36.40	10.13	21.13	3916.04	1536.82	3396.21
		7	CF-225x4.0, (C)	16.20	5.07	8.90	1212.89	131.08	0.86
		8	CF-225x4.0, Doble en cajón soldado, (C) Cordon continuo	32.40	10.13	17.80	2425.77	1293.46	2562.37
		9	CF-120x3.0, (C)	7.20	2.35	3.85	155.45	24.89	0.22
		10	CF-180x2.5, Doble en cajón soldado, (C) Cordon continuo	16.17	4.79	8.96	778.25	368.13	744.87
		11	CF-180x3.0, (C)	9.60	2.85	5.35	457.60	44.45	0.29
		12	CF-100x2.5, Doble en cajón soldado, (C) Cordon continuo	9.67	3.12	5.21	144.02	90.06	165.82
		13	CF-60x2.0, (C)	3.12	1.27	1.43	17.76	7.15	0.04
		14	CF-180x2.0, Doble en cajón soldado, (C) Cordon continuo	13.03	3.87	7.20	632.29	298.26	601.89
		15	CF-120x2.0, Doble en cajón soldado, (C) Cordon continuo	9.83	3.20	5.20	217.39	141.69	250.80
Hormigón	H-30	16	25x45, (Rectangular)	1125.00	937.50	937.50	189843.75	58593.75	151734.38
		17	25x60, (Viga descolgada rectangular)	1500.00	1250.00	1250.00	450000.00	78125.00	227437.50
		18	25x50, (Viga descolgada rectangular)	1250.00	1041.67	1041.67	260416.67	65104.17	178906.25
		19	25 cm x 45 cm, (Rectangular)	1125.00	937.50	937.50	189843.75	58593.75	151734.38
		20	25x30, (Rectangular)	750.00	625.00	625.00	56250.00	39062.50	77250.00

Notación:
Ref.: Referencia
A: Área de la sección transversal
Avy: Área de cortante de la sección según el eje local 'Y'
Avz: Área de cortante de la sección según el eje local 'Z'
Iyy: Inercia de la sección alrededor del eje local 'Y'
Izz: Inercia de la sección alrededor del eje local 'Z'
It: Inercia a torsión
Las características mecánicas de las piezas corresponden a la sección en el punto medio de las mismas.

2.1.2.4. Resumen de cómputo

Resumen de cómputo												
Material		Serie	Perfil	Longitud			Volumen			Peso		
Tipo	Designación			Perfil (m)	Serie (m)	Material (m)	Perfil (m³)	Serie (m³)	Material (m³)	Perfil (kg)	Serie (kg)	Material (kg)
			W310x31	33.518			0.135			1057.74		
			W250x89	30.000			0.342			2684.70		
			W250x58	7.875			0.058			458.70		
	F-24	W	W150x14	17.882			0.031			242.85		



Resumen de cómputo												
Material		Serie	Perfil	Longitud			Volumen			Peso		
Tipo	Designación			Perfil (m)	Serie (m)	Material (m)	Perfil (m³)	Serie (m³)	Material (m³)	Perfil (kg)	Serie (kg)	Material (kg)
Acero laminado		R	R 12	389.455	89.275		0.044	0.566		345.76	4443.98	
					389.455		0.044			345.76		
				478.730			0.610				4789.74	
Acero conformado	F-24	C	CF-275x4.0, Doble en cajón soldado	337.301			1.228			9636.83		
			CF-225x4.0	430.635			0.698			5475.61		
			CF-225x4.0, Doble en cajón soldado	100.388			0.325			2552.90		
			CF-120x3.0	148.203			0.107			837.97		
			CF-180x2.5, Doble en cajón soldado	315.000			0.509			3998.57		
			CF-180x3.0	630.000			0.605			4749.06		
			CF-100x2.5, Doble en cajón soldado	144.000			0.139			1093.16		
			CF-60x2.0	63.433			0.020			155.21		
			CF-180x2.0, Doble en cajón soldado	2.971			0.004			30.40		
			CF-120x2.0, Doble en cajón soldado	1.486			0.001			11.47		
						2173.417			3.636			28541.18
				2173.417		3.636				28541.18		
Hormigón	H-30	Rectangular Viga descolgada rectangular	25x45	136.650			0.000			38432.81		
			25 cm x 45 cm	0.200			0.023			56.25		
			25x30	25.600			0.000			4800.00		
					162.450			0.023			43289.06	
			25x60	96.000			14.400			36000.00		
			25x50	84.000			10.500			26250.00		
						180.000			24.900			62250.00
				342.450			24.922			105539.06		

2.2. Cargas

2.2.1. Barras

Referencias:

'P1', 'P2':

- Cargas puntuales, uniformes, en faja y momentos puntuales: 'P1' es el valor de la carga. 'P2' no se utiliza.
- Cargas trapeciales: 'P1' es el valor de la carga en el punto donde comienza (L1) y 'P2' es el valor de la carga en el punto donde termina (L2).
- Cargas triangulares: 'P1' es el valor máximo de la carga. 'P2' no se utiliza.
- Incrementos de temperatura: 'P1' y 'P2' son los valores de la temperatura en las caras exteriores o paramentos de la pieza. La orientación de la variación del incremento de temperatura sobre la sección transversal dependerá de la dirección seleccionada.

'L1', 'L2':

- Cargas y momentos puntuales: 'L1' es la distancia entre el nudo inicial de la barra y la posición donde se aplica la carga. 'L2' no se utiliza.
- Cargas trapeciales, en faja, y triangulares: 'L1' es la distancia entre el nudo inicial de la barra y la posición donde comienza la carga, 'L2' es la distancia entre el nudo inicial de la barra y la posición donde termina la carga.

Unidades:

- Cargas puntuales: kN
- Momentos puntuales: kN·m.
- Cargas uniformes, en faja, triangulares y trapeciales: kN/m.
- Incrementos de temperatura: °C.

A continuación, se desarrollan los diagramas de corte, axil, momentos y deformada correspondientes a los pórticos tipo de la estructura. Estos diagramas permiten visualizar la distribución de esfuerzos a lo largo de cada componente estructural.

Posteriormente, se detallarán los tipos de cargas que actúan sobre la estructura, incluyendo una descripción de cada tipo de carga, así como sus valores específicos para cada barra que compone la estructura analizada.

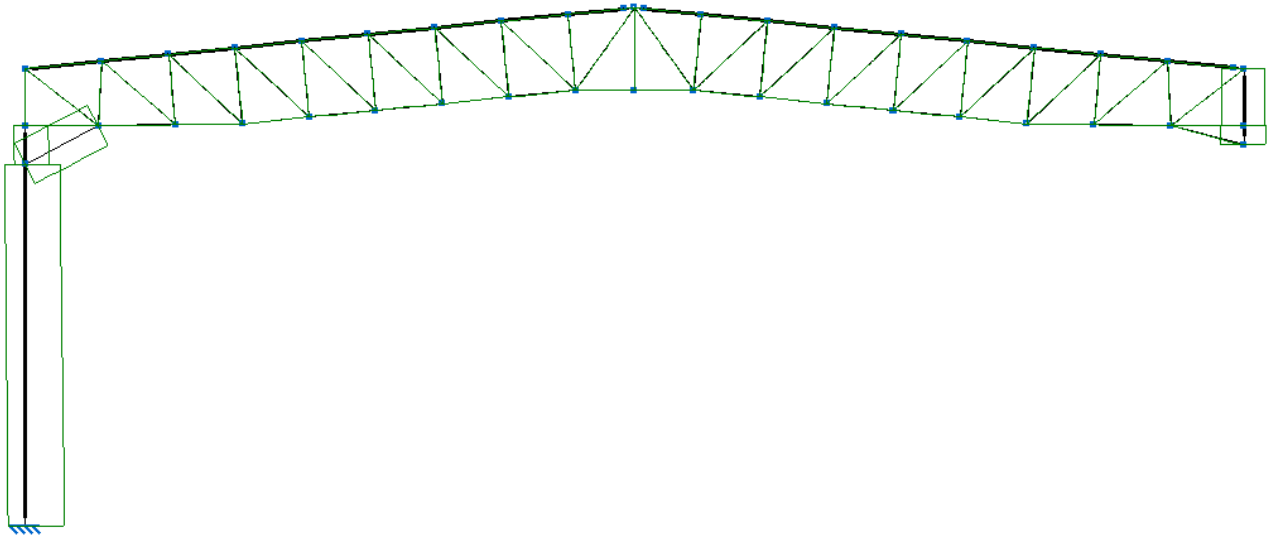


Figura 9. Envolvente de Esfuerzos Axil – Pórtico Tipo N°1. Fuente: Elaboración propia.

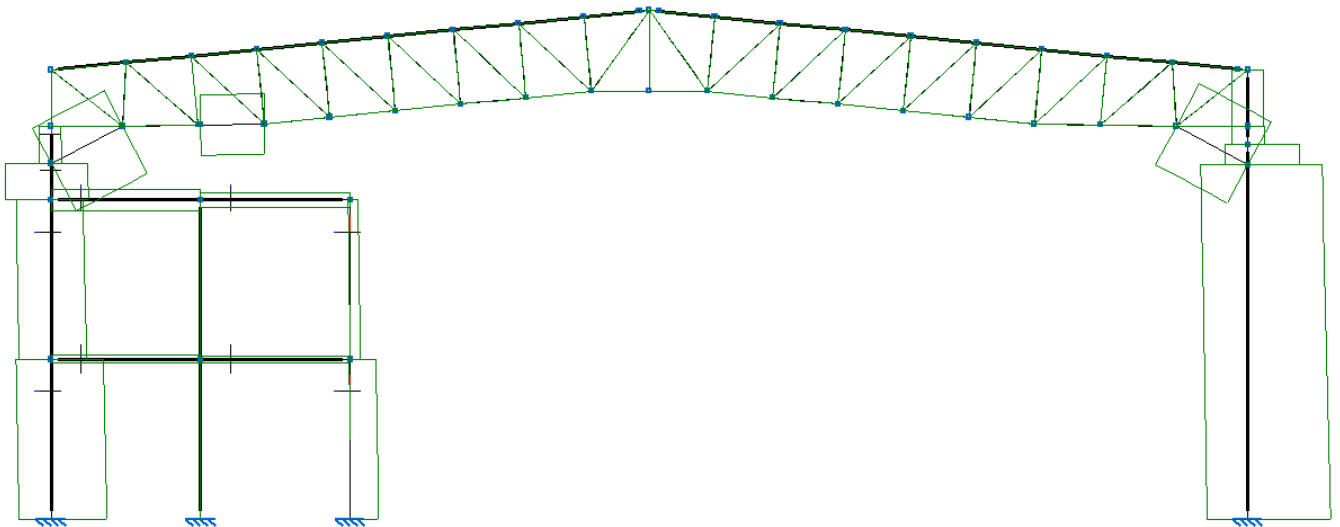


Figura 10. Envolvente de Esfuerzos Axil – Pórtico Tipo N°2. Fuente: Elaboración propia.

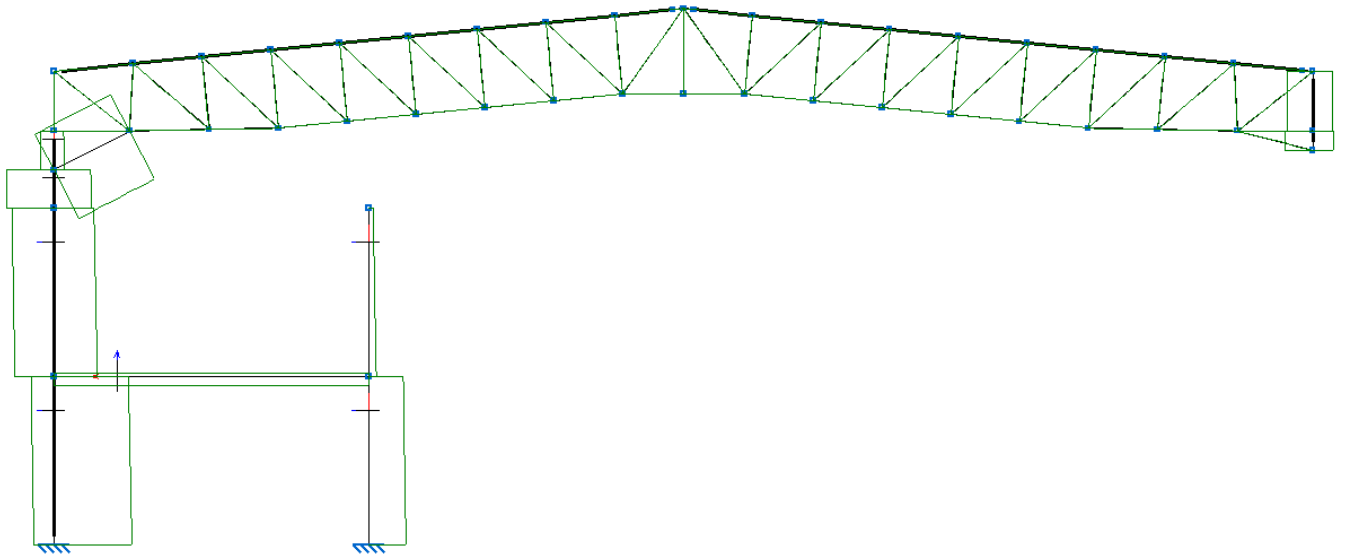


Figura 11. Envolvente de Esfuerzos Axil – Pórtico Tipo N°3. Fuente: Elaboración propia.

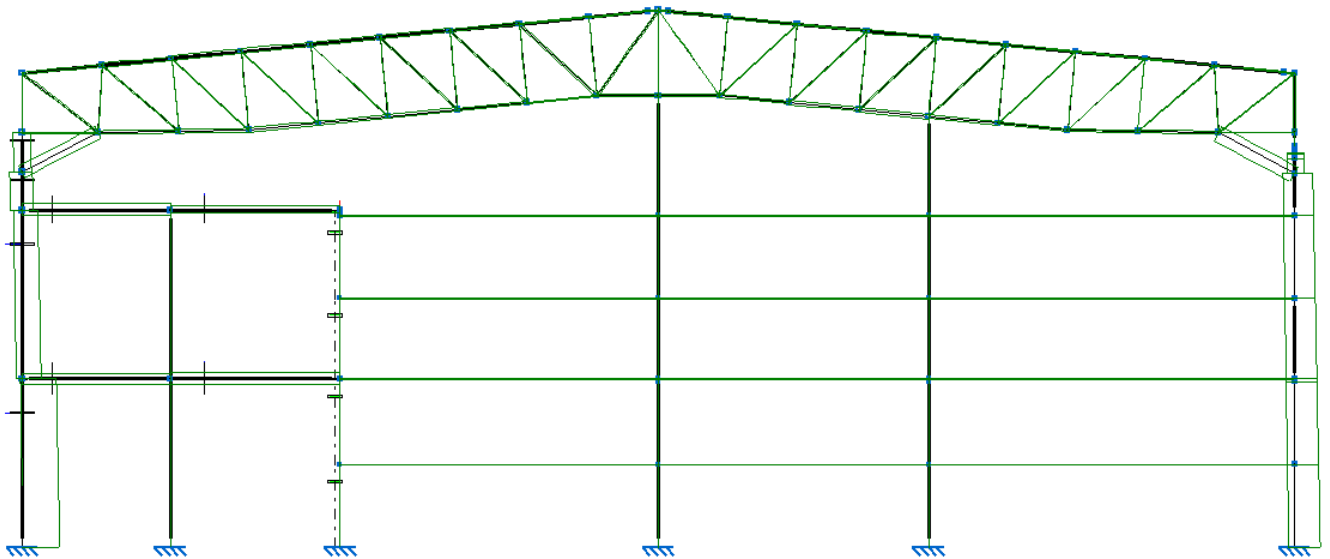


Figura 12. Envolvente de Esfuerzos Axil – Pórtico Tipo N°4. Fuente: Elaboración propia.

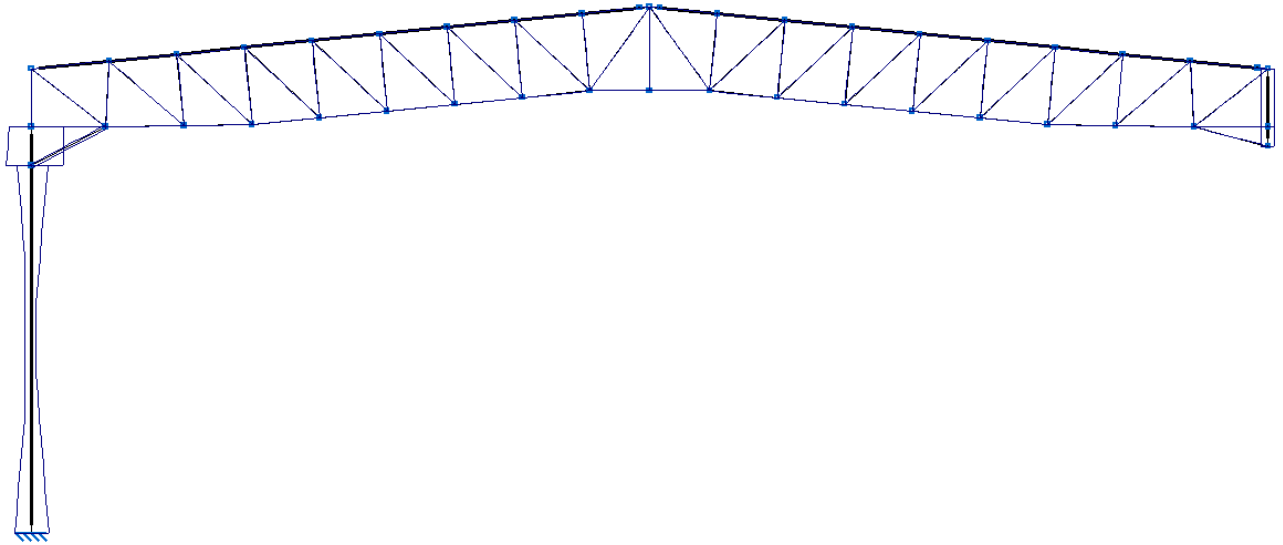


Figura 13. Envolvente de Esfuerzos de Corte. – Pórtico Tipo N°1. Fuente: Elaboración propia.

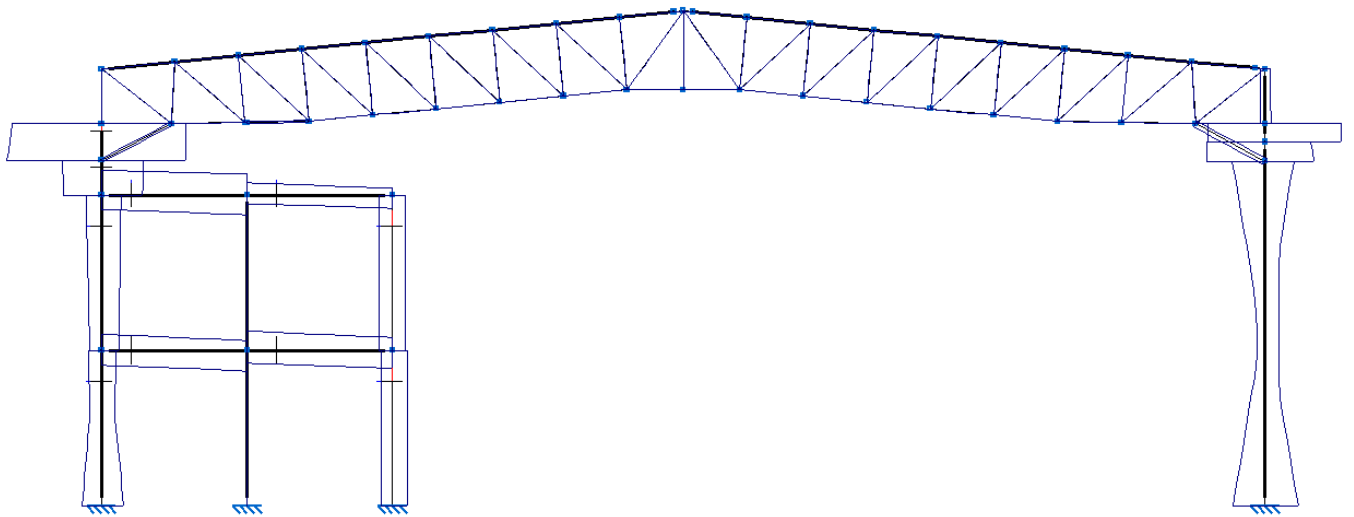


Figura 14. Envolvente de Esfuerzos de Corte. – Pórtico Tipo N°2. Fuente: Elaboración propia.

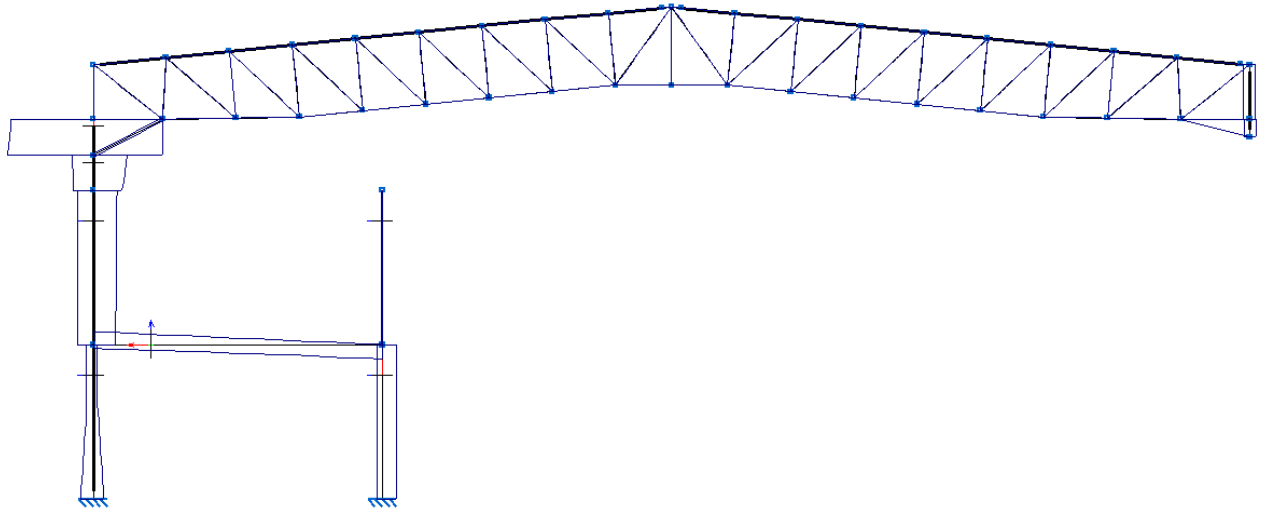


Figura 15. Envolvente de Esfuerzos de Corte. – Pórtico Tipo N°3. Fuente: Elaboración propia.

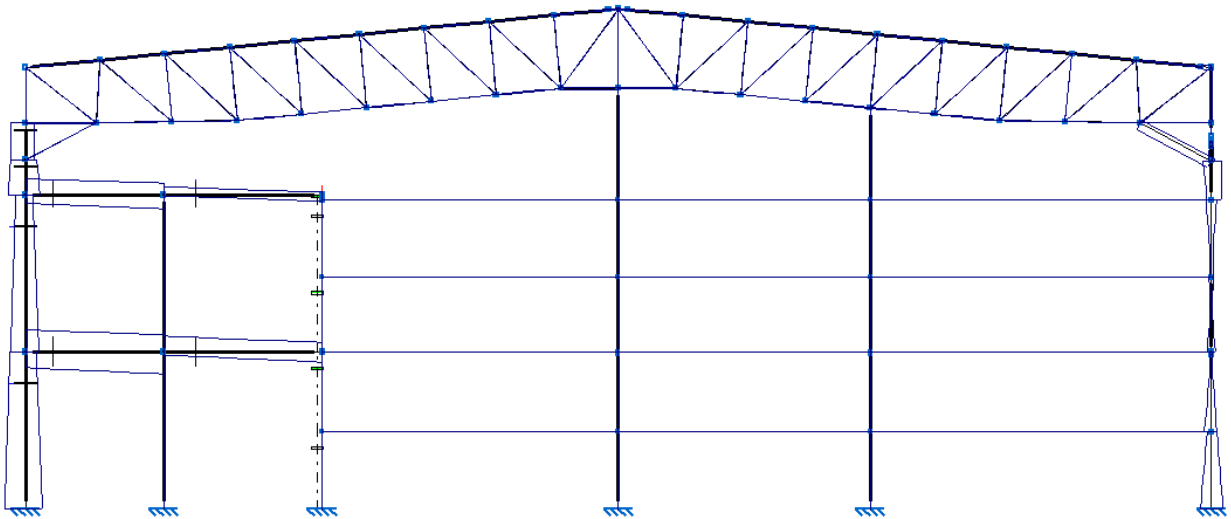


Figura 16. Envolvente de Esfuerzos de Corte. – Pórtico Tipo N°4. Fuente: Elaboración propia.

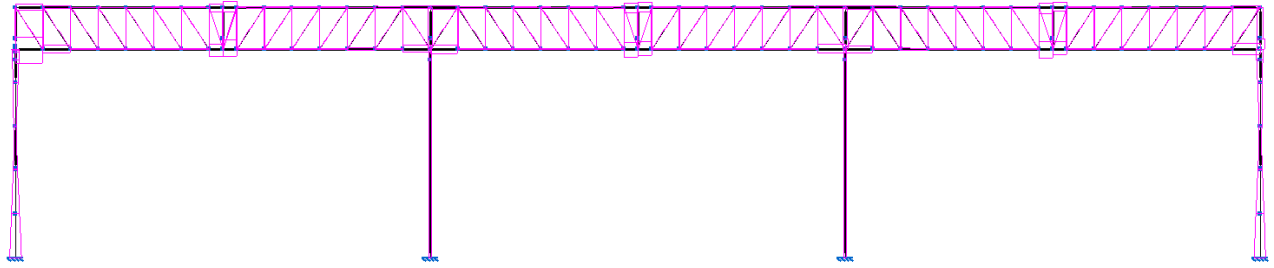


Figura 17. Envolvente de Esfuerzos de Corte. – Cercha Longitudinal Sur. Fuente: Elaboración propia.

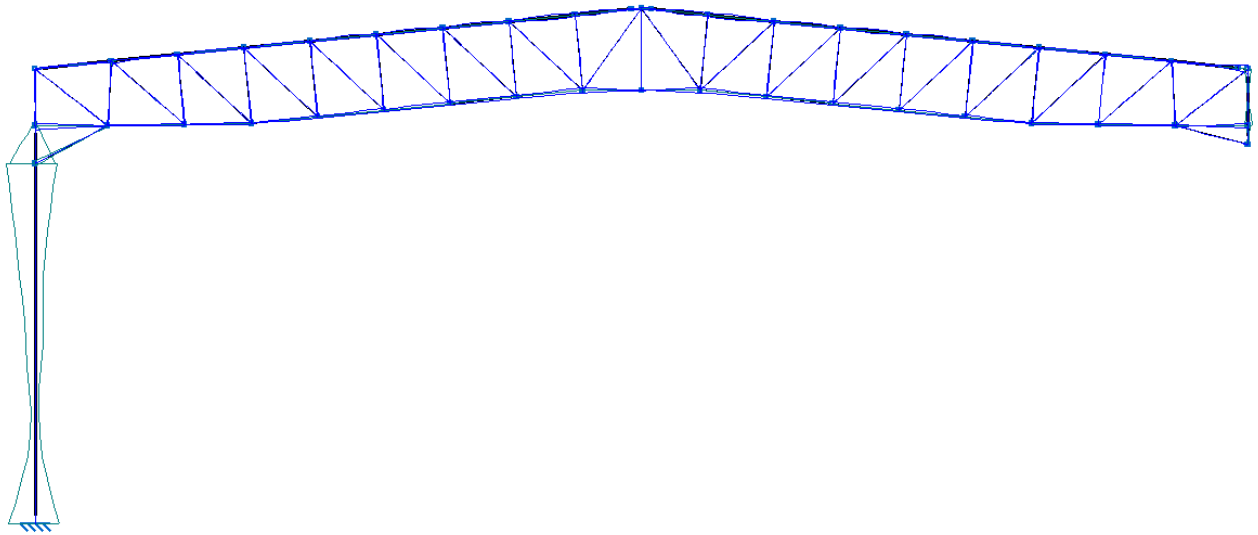


Figura 18. Envolvente de Esfuerzos de Momento. – Pórtico Tipo N°1. Fuente: Elaboración propia.

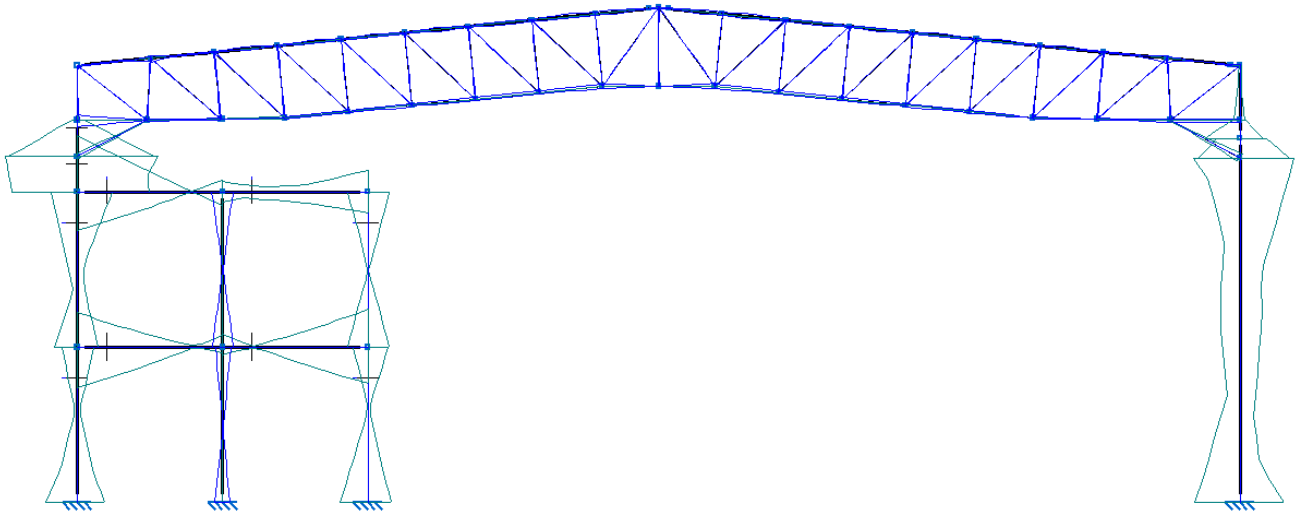


Figura 19. Envolvente de Esfuerzos de Momento. – Pórtico Tipo N°2. Fuente: Elaboración propia.

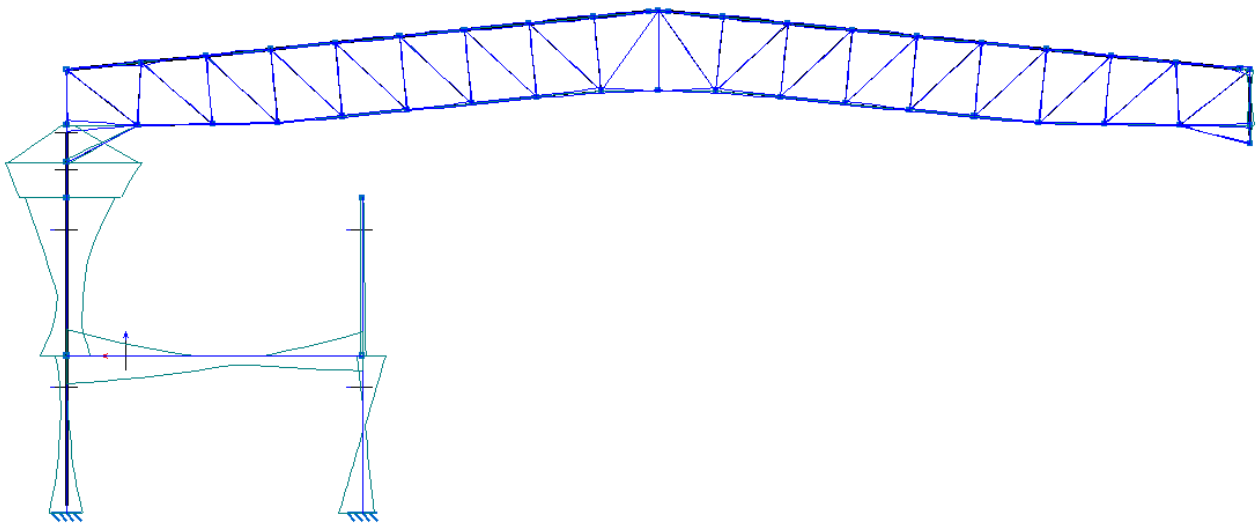


Figura 20. Envolvente de Esfuerzos de Momento. – Pórtico Tipo N°3. Fuente: Elaboración propia.

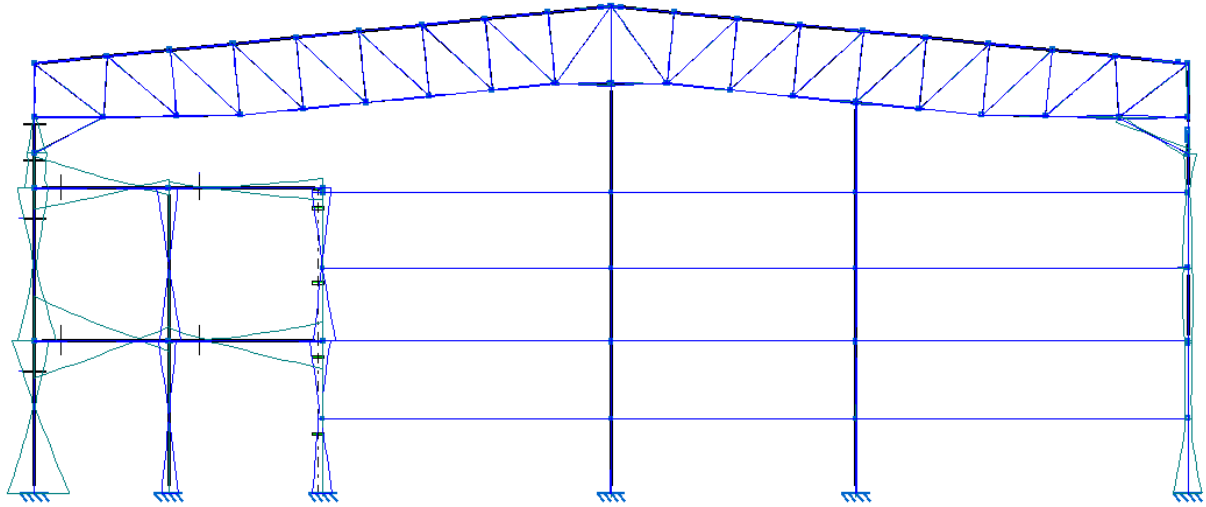


Figura 21. Envolvente de Esfuerzos de Momento. – Pórtico Tipo N°4. Fuente: Elaboración propia.

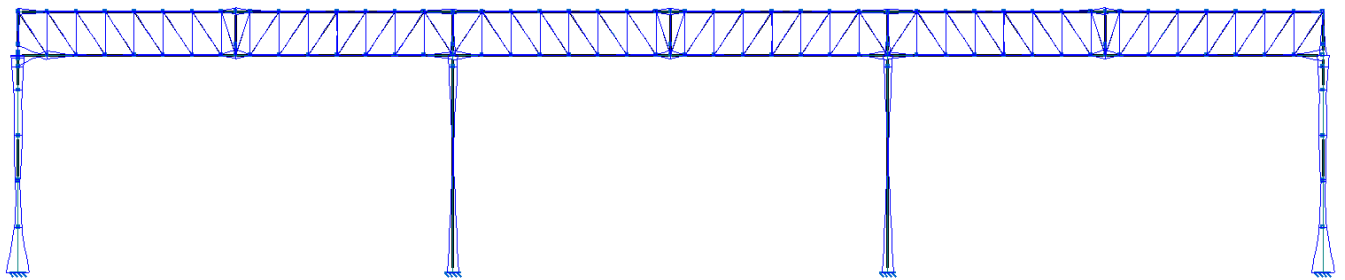


Figura 22. Envolvente de Esfuerzos de Momento. – Cercha Longitudinal Sur. Fuente: Elaboración propia.

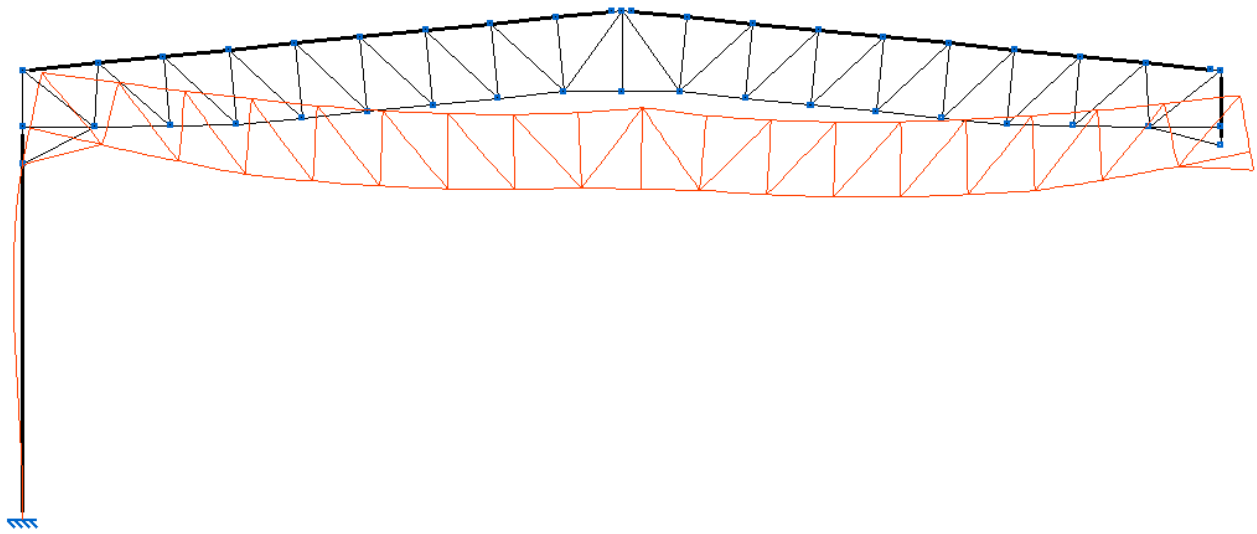


Figura 23. Envolvente de Deformada. – Pórtico Tipo N°1. Fuente: Elaboración propia.

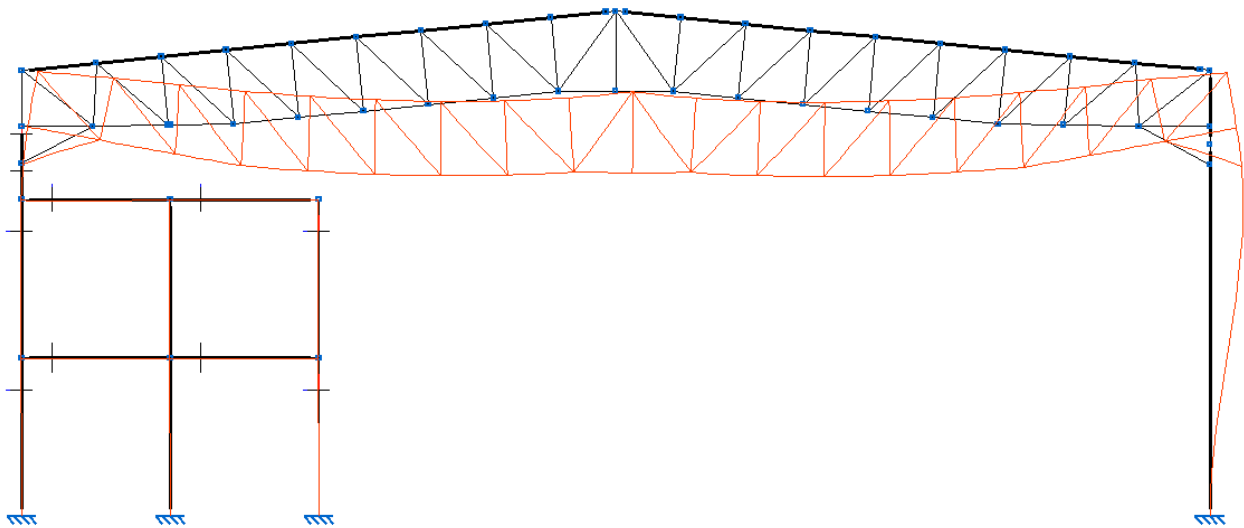


Figura 24. Envolvente de Deformada. – Pórtico Tipo N°2. Fuente: Elaboración propia.

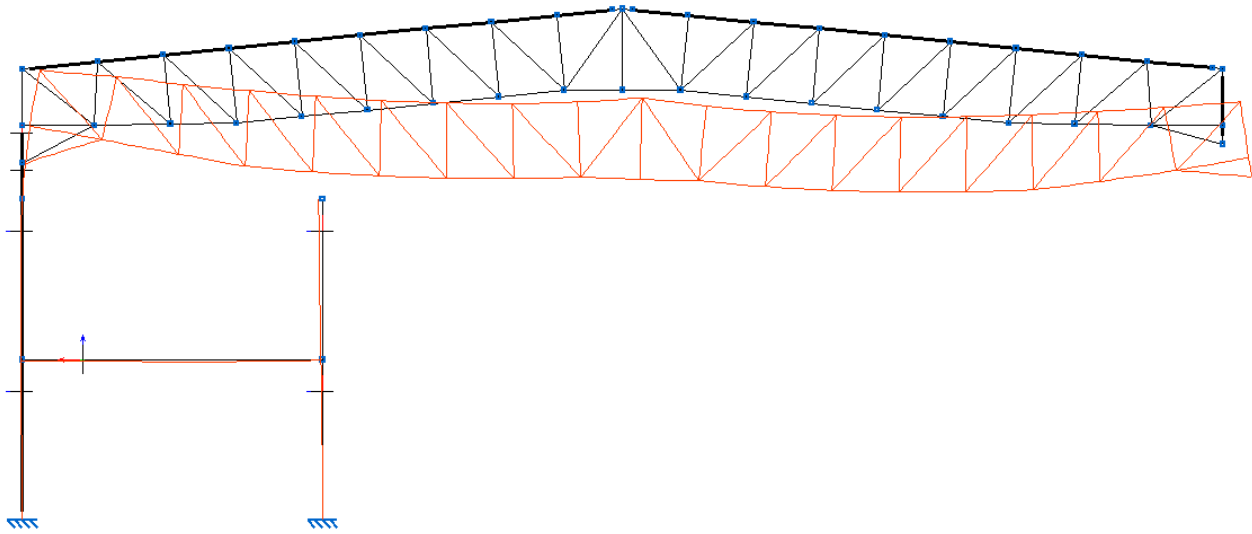


Figura 25. Envolverte de Deformada. – Pórtico Tipo N°3. Fuente: Elaboración propia.

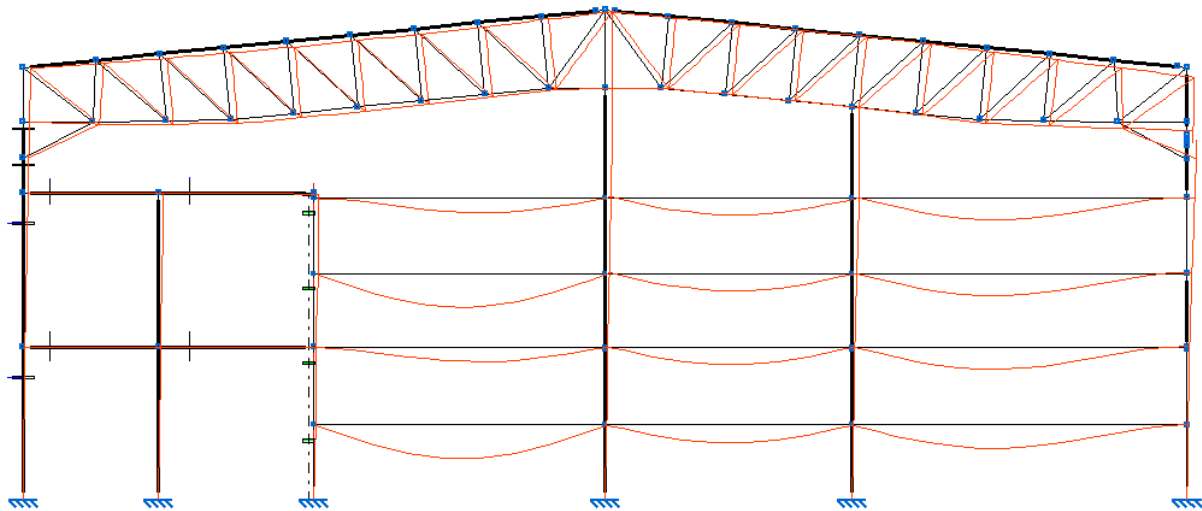


Figura 26. Envolverte de Deformada. – Pórtico Tipo N°4. Fuente: Elaboración propia.

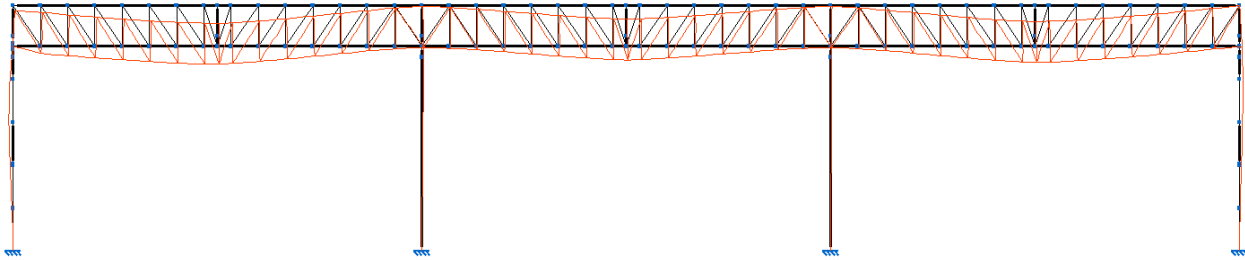


Figura 27. Envoltura de Deformada. – Cercha Longitudinal Sur. Fuente: Elaboración propia.

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N2/N485	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N2/N485	Peso propio	Uniforme	0.014	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N2/N485	Peso propio	Uniforme	0.880	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N2/N485	Q	Uniforme	2.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N2/N485	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.035	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N2/N485	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.043	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N2/N485	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N2/N485	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N2/N485	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N2/N485	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N2/N485	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N2/N485	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N2/N485	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.043	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N2/N485	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.035	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N2/N485	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N2/N485	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.454	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N2/N485	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.043	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N2/N485	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.047	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N2/N485	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N2/N485	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.454	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N2/N485	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.043	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N2/N485	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.047	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N2/N485	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N2/N485	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N2/N485	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.043	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N2/N485	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.031	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N2/N485	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.031	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N2/N485	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N2/N485	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N2/N485	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.043	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N2/N485	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N2/N485	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N2/N485	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N2/N485	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.043	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N2/N485	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.035	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N2/N485	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N2/N485	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N2/N485	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N2/N485	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.043	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N2/N485	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.035	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N2/N485	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N2/N485	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N2/N485	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.043	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N2/N485	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.035	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N2/N485	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N2/N485	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N2/N485	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.043	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N2/N485	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.035	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N2/N485	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N2/N485	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N2/N485	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.043	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N2/N485	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.022	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N2/N485	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N2/N485	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N2/N485	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.043	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N2/N485	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.022	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N2/N485	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.206	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N2/N485	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N2/N485	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.043	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N2/N485	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.033	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N2/N485	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.206	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N2/N485	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N2/N485	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.043	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N2/N485	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.033	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N2/N485	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N2/N485	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N2/N485	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.043	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N2/N485	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.035	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N2/N485	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.043	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N2/N485	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.035	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N2/N485	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N2/N485	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N485/N8	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N485/N8	Peso propio	Uniforme	0.007	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N485/N8	Peso propio	Uniforme	0.880	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N485/N8	Q	Uniforme	2.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N485/N8	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N485/N8	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N485/N8	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N485/N8	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N485/N8	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N485/N8	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N485/N8	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N485/N8	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N485/N8	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N485/N8	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N485/N8	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N485/N8	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.454	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N485/N8	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N485/N8	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.022	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N485/N8	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N485/N8	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.454	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N485/N8	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N485/N8	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.022	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N485/N8	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N485/N8	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N485/N8	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N485/N8	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.014	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N485/N8	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.014	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N485/N8	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N485/N8	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N485/N8	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N485/N8	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N485/N8	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N485/N8	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N485/N8	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N485/N8	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N485/N8	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N485/N8	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N485/N8	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N485/N8	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N485/N8	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N485/N8	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N485/N8	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N485/N8	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N485/N8	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N485/N8	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N485/N8	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N485/N8	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N485/N8	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N485/N8	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N485/N8	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N485/N8	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N485/N8	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.010	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N485/N8	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N485/N8	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N485/N8	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N485/N8	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.010	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N485/N8	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.206	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N485/N8	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N485/N8	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N485/N8	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N485/N8	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.206	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N485/N8	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N485/N8	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N485/N8	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N485/N8	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N485/N8	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N485/N8	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N485/N8	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N485/N8	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N485/N8	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N485/N8	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N485/N8	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N8/N9	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N8/N9	Peso propio	Triangular Izq.	0.014	-	0.000	1.318	Globales	0.000	0.000	-1.000
N8/N9	Peso propio	Uniforme	0.880	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N8/N9	Q	Uniforme	2.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N8/N9	V(0°-45°) H1	Triangular Izq.	0.033	-	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N8/N9	V(0°-45°) H1	Triangular Izq.	0.040	-	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N8/N9	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N8/N9	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N8/N9	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N8/N9	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N8/N9	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N8/N9	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N8/N9	V(0°-45°) H2	Triangular Izq.	0.040	-	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	-0.000
N8/N9	V(0°-45°) H2	Triangular Izq.	0.033	-	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N8/N9	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N8/N9	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.454	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N8/N9	V(45°-90°) H1	Triangular Izq.	0.040	-	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N8/N9	V(45°-90°) H1	Triangular Izq.	0.045	-	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	0.000
N8/N9	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N8/N9	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.454	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N8/N9	V(45°-90°) H2	Triangular Izq.	0.040	-	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	-0.000
N8/N9	V(45°-90°) H2	Triangular Izq.	0.045	-	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	0.000
N8/N9	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N8/N9	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N8/N9	V(90°-135°) H1	Triangular Izq.	0.040	-	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N8/N9	V(90°-135°) H1	Triangular Izq.	0.029	-	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	0.000
N8/N9	V(90°-135°) H2	Triangular Izq.	0.029	-	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	0.000
N8/N9	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N8/N9	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N8/N9	V(90°-135°) H2	Triangular Izq.	0.040	-	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	-0.000
N8/N9	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N8/N9	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N8/N9	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N8/N9	V(135°-180°) H1	Triangular Izq.	0.040	-	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N8/N9	V(135°-180°) H1	Triangular Izq.	0.033	-	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N8/N9	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N8/N9	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N8/N9	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N8/N9	V(135°-180°) H2	Triangular Izq.	0.040	-	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	-0.000
N8/N9	V(135°-180°) H2	Triangular Izq.	0.033	-	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N8/N9	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N8/N9	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N8/N9	V(180°-225°) H1	Triangular Izq.	0.040	-	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N8/N9	V(180°-225°) H1	Triangular Izq.	0.033	-	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N8/N9	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N8/N9	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N8/N9	V(180°-225°) H2	Triangular Izq.	0.040	-	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	-0.000
N8/N9	V(180°-225°) H2	Triangular Izq.	0.033	-	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N8/N9	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N8/N9	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N8/N9	V(225°-270°) H1	Triangular Izq.	0.040	-	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N8/N9	V(225°-270°) H1	Triangular Izq.	0.021	-	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N8/N9	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N8/N9	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N8/N9	V(225°-270°) H2	Triangular Izq.	0.040	-	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	-0.000
N8/N9	V(225°-270°) H2	Triangular Izq.	0.021	-	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N8/N9	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.206	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N8/N9	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N8/N9	V(270°-315°) H1	Triangular Izq.	0.040	-	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N8/N9	V(270°-315°) H1	Triangular Izq.	0.031	-	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N8/N9	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.206	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N8/N9	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N8/N9	V(270°-315°) H2	Triangular Izq.	0.040	-	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	-0.000
N8/N9	V(270°-315°) H2	Triangular Izq.	0.031	-	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N8/N9	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N8/N9	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N8/N9	V(315°-0°) H1	Triangular Izq.	0.040	-	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N8/N9	V(315°-0°) H1	Triangular Izq.	0.033	-	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N8/N9	V(315°-0°) H2	Triangular Izq.	0.040	-	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	-0.000
N8/N9	V(315°-0°) H2	Triangular Izq.	0.033	-	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N8/N9	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N8/N9	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N9/N11	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N9/N11	Peso propio	Uniforme	0.007	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N9/N11	Peso propio	Uniforme	0.880	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N9/N11	Q	Uniforme	2.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N9/N11	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N9/N11	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N9/N11	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N9/N11	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N9/N11	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N9/N11	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N9/N11	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N9/N11	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N9/N11	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N9/N11	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N9/N11	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N9/N11	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.454	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N9/N11	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N9/N11	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.022	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N9/N11	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N9/N11	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.454	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N9/N11	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N9/N11	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.022	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N9/N11	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N9/N11	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N9/N11	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N9/N11	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N9/N11	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N9/N11	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N9/N11	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N9/N11	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N9/N11	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N9/N11	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N9/N11	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N9/N11	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N9/N11	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N9/N11	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N9/N11	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N9/N11	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N9/N11	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N9/N11	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N9/N11	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N9/N11	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N9/N11	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N9/N11	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N9/N11	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N9/N11	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N9/N11	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N9/N11	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N9/N11	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N9/N11	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N9/N11	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N9/N11	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N9/N11	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N9/N11	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N9/N11	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N9/N11	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N9/N11	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.206	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N9/N11	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N9/N11	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N9/N11	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N9/N11	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.206	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N9/N11	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N9/N11	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N9/N11	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N9/N11	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N9/N11	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N9/N11	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N9/N11	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N9/N11	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N9/N11	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N9/N11	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N9/N11	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N11/N13	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N11/N13	Peso propio	Uniforme	0.007	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N11/N13	Peso propio	Uniforme	0.880	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N11/N13	Q	Uniforme	2.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N11/N13	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N11/N13	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N11/N13	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N11/N13	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N11/N13	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N11/N13	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N11/N13	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N11/N13	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N11/N13	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N11/N13	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N11/N13	V(45°-90°) H1	Faja	0.010	-	0.000	0.672	Globales	1.000	0.000	0.000
N11/N13	V(45°-90°) H1	Faja	0.019	-	0.000	0.672	Globales	1.000	0.000	0.000
N11/N13	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N11/N13	V(45°-90°) H1	Faja	2.872	-	0.672	1.318	Globales	0.000	-0.100	0.995
N11/N13	V(45°-90°) H1	Faja	4.454	-	0.000	0.672	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N11/N13	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N11/N13	V(45°-90°) H1	Faja	0.007	-	0.672	1.318	Globales	1.000	0.000	0.000
N11/N13	V(45°-90°) H2	Faja	0.019	-	0.000	0.672	Globales	1.000	0.000	0.000
N11/N13	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N11/N13	V(45°-90°) H2	Faja	2.872	-	0.672	1.318	Globales	0.000	-0.100	0.995
N11/N13	V(45°-90°) H2	Faja	0.010	-	0.000	0.672	Globales	1.000	0.000	0.000
N11/N13	V(45°-90°) H2	Faja	0.007	-	0.672	1.318	Globales	1.000	0.000	0.000
N11/N13	V(45°-90°) H2	Faja	4.454	-	0.000	0.672	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N11/N13	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N11/N13	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N11/N13	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N11/N13	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N11/N13	V(90°-135°) H1	Triangular Izq.	0.029	-	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	0.000
N11/N13	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N11/N13	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N11/N13	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N11/N13	V(90°-135°) H2	Triangular Izq.	0.029	-	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	0.000
N11/N13	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N11/N13	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N11/N13	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N11/N13	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N11/N13	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N11/N13	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N11/N13	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N11/N13	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N11/N13	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N11/N13	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N11/N13	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N11/N13	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N11/N13	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N11/N13	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N11/N13	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N11/N13	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N11/N13	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N11/N13	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N11/N13	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N11/N13	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N11/N13	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N11/N13	V(225°-270°) H1	Triangular Izq.	0.021	-	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N11/N13	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N11/N13	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N11/N13	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N11/N13	V(225°-270°) H2	Triangular Izq.	0.021	-	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N11/N13	V(270°-315°) H1	Faja	2.206	-	0.000	0.672	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N11/N13	V(270°-315°) H1	Faja	1.540	-	0.672	1.318	Globales	0.000	-0.100	0.995
N11/N13	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N11/N13	V(270°-315°) H1	Faja	0.013	-	0.000	0.672	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N11/N13	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N11/N13	V(270°-315°) H1	Faja	0.005	-	0.672	1.318	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N11/N13	V(270°-315°) H1	Faja	0.007	-	0.000	0.672	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N11/N13	V(270°-315°) H2	Faja	0.013	-	0.000	0.672	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N11/N13	V(270°-315°) H2	Faja	1.540	-	0.672	1.318	Globales	0.000	-0.100	0.995
N11/N13	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N11/N13	V(270°-315°) H2	Faja	2.206	-	0.000	0.672	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N11/N13	V(270°-315°) H2	Faja	0.007	-	0.000	0.672	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N11/N13	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N11/N13	V(270°-315°) H2	Faja	0.005	-	0.672	1.318	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N11/N13	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N11/N13	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N11/N13	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N11/N13	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N11/N13	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N11/N13	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N11/N13	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N11/N13	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N13/N15	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N13/N15	Peso propio	Uniforme	0.007	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N13/N15	Peso propio	Uniforme	0.880	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N13/N15	Q	Uniforme	2.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N13/N15	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N13/N15	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N13/N15	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N13/N15	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N13/N15	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N13/N15	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N13/N15	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N13/N15	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N13/N15	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N13/N15	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N13/N15	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N13/N15	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N13/N15	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N13/N15	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N13/N15	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N13/N15	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N13/N15	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N13/N15	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N13/N15	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N13/N15	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N13/N15	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N13/N15	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N13/N15	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N13/N15	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N13/N15	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N13/N15	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N13/N15	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N13/N15	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N13/N15	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N13/N15	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N13/N15	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N13/N15	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N13/N15	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N13/N15	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N13/N15	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N13/N15	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N13/N15	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N13/N15	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N13/N15	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N13/N15	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N13/N15	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N13/N15	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N13/N15	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N13/N15	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N13/N15	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N13/N15	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N13/N15	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N13/N15	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N13/N15	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N13/N15	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N13/N15	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N13/N15	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N13/N15	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N13/N15	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N13/N15	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N13/N15	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N13/N15	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N13/N15	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N13/N15	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N13/N15	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N13/N15	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N13/N15	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N13/N15	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N13/N15	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N13/N15	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N13/N15	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N13/N15	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N13/N15	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N15/N17	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N15/N17	Peso propio	Uniforme	0.007	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N15/N17	Peso propio	Uniforme	0.880	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N15/N17	Q	Uniforme	2.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N15/N17	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N15/N17	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N15/N17	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N15/N17	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N15/N17	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N15/N17	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N15/N17	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N15/N17	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N15/N17	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N15/N17	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N15/N17	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N15/N17	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N15/N17	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N15/N17	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N15/N17	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N15/N17	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N15/N17	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N15/N17	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N15/N17	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N15/N17	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N15/N17	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N15/N17	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N15/N17	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N15/N17	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N15/N17	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N15/N17	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N15/N17	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N15/N17	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N15/N17	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N15/N17	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N15/N17	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N15/N17	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N15/N17	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N15/N17	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N15/N17	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N15/N17	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N15/N17	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N15/N17	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N15/N17	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N15/N17	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N15/N17	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N15/N17	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N15/N17	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N15/N17	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N15/N17	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N15/N17	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N15/N17	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N15/N17	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N15/N17	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N15/N17	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N15/N17	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N15/N17	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N15/N17	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N15/N17	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N15/N17	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N15/N17	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N15/N17	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N15/N17	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N15/N17	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N15/N17	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N15/N17	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N15/N17	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N15/N17	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N15/N17	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N15/N17	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N15/N17	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N15/N17	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N15/N17	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N17/N19	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N17/N19	Peso propio	Uniforme	0.007	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N17/N19	Peso propio	Uniforme	0.880	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N17/N19	Q	Uniforme	2.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N17/N19	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N17/N19	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N17/N19	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N17/N19	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N17/N19	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N17/N19	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N17/N19	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N17/N19	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N17/N19	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N17/N19	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N17/N19	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N17/N19	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N17/N19	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N17/N19	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N17/N19	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N17/N19	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N17/N19	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N17/N19	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N17/N19	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N17/N19	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N17/N19	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N17/N19	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N17/N19	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N17/N19	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N17/N19	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N17/N19	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N17/N19	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N17/N19	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N17/N19	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N17/N19	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N17/N19	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N17/N19	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N17/N19	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N17/N19	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N17/N19	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N17/N19	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N17/N19	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N17/N19	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N17/N19	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N17/N19	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N17/N19	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N17/N19	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N17/N19	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N17/N19	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N17/N19	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N17/N19	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N17/N19	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N17/N19	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N17/N19	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N17/N19	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N17/N19	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N17/N19	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N17/N19	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N17/N19	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N17/N19	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N17/N19	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N17/N19	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N17/N19	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N17/N19	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N17/N19	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N17/N19	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N17/N19	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N17/N19	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N17/N19	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N17/N19	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N17/N19	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N17/N19	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N17/N19	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N19/N21	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N19/N21	Peso propio	Uniforme	0.007	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N19/N21	Peso propio	Uniforme	0.880	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N19/N21	Q	Uniforme	2.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N19/N21	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N19/N21	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N19/N21	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N19/N21	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N19/N21	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N19/N21	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N19/N21	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N19/N21	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N19/N21	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N19/N21	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N19/N21	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N19/N21	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N19/N21	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N19/N21	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N19/N21	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N19/N21	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N19/N21	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N19/N21	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N19/N21	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N19/N21	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N19/N21	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N19/N21	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N19/N21	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N19/N21	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N19/N21	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N19/N21	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N19/N21	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N19/N21	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N19/N21	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N19/N21	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N19/N21	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N19/N21	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N19/N21	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N19/N21	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N19/N21	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N19/N21	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N19/N21	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N19/N21	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N19/N21	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N19/N21	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N19/N21	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N19/N21	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N19/N21	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N19/N21	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N19/N21	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N19/N21	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N19/N21	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N19/N21	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N19/N21	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N19/N21	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N19/N21	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N19/N21	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N19/N21	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N19/N21	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N19/N21	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N19/N21	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N19/N21	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N19/N21	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N19/N21	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N19/N21	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N19/N21	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N19/N21	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N19/N21	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N19/N21	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N19/N21	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N19/N21	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N19/N21	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N19/N21	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N21/N414	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N21/N414	Peso propio	Uniforme	0.007	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N21/N414	Peso propio	Uniforme	0.880	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N21/N414	Q	Uniforme	2.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N21/N414	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.017	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N21/N414	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N21/N414	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N21/N414	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N21/N414	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N21/N414	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N21/N414	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N21/N414	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N21/N414	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N21/N414	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.017	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N21/N414	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N21/N414	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N21/N414	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N21/N414	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N21/N414	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N21/N414	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N21/N414	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N21/N414	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N21/N414	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N21/N414	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N21/N414	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N21/N414	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N21/N414	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N21/N414	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N21/N414	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N21/N414	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N21/N414	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N21/N414	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N21/N414	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N21/N414	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N21/N414	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.017	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N21/N414	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N21/N414	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N21/N414	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N21/N414	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N21/N414	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.017	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N21/N414	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N21/N414	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N21/N414	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N21/N414	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.017	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N21/N414	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N21/N414	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N21/N414	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N21/N414	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.017	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N21/N414	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N21/N414	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N21/N414	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N21/N414	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N21/N414	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N21/N414	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N21/N414	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N21/N414	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N21/N414	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N21/N414	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N21/N414	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N21/N414	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N21/N414	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N21/N414	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N21/N414	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N21/N414	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N21/N414	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N21/N414	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N21/N414	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N21/N414	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.017	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N21/N414	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N21/N414	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.017	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N21/N414	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N21/N414	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N414/N5	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N414/N5	Peso propio	Uniforme	0.880	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N414/N5	Q	Uniforme	2.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N414/N5	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.002	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N414/N5	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.003	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N414/N5	V(0°-45°) H1	Faja	0.372	-	0.000	0.140	Globales	0.000	-0.100	0.995
N414/N5	V(0°-45°) H1	Faja	1.948	-	0.140	0.200	Globales	0.000	-0.100	0.995
N414/N5	V(0°-45°) H1	Faja	3.877	-	0.000	0.140	Globales	0.000	-0.100	0.995
N414/N5	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N414/N5	V(0°-45°) H1	Faja	0.202	-	0.140	0.200	Globales	0.000	-0.100	0.995
N414/N5	V(0°-45°) H2	Faja	0.202	-	0.140	0.200	Globales	0.000	-0.100	0.995
N414/N5	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N414/N5	V(0°-45°) H2	Faja	3.877	-	0.000	0.140	Globales	0.000	-0.100	0.995
N414/N5	V(0°-45°) H2	Faja	1.948	-	0.140	0.200	Globales	0.000	-0.100	0.995
N414/N5	V(0°-45°) H2	Faja	0.372	-	0.000	0.140	Globales	0.000	-0.100	0.995
N414/N5	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.002	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N414/N5	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.003	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N414/N5	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N414/N5	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N414/N5	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.003	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N414/N5	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.002	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N414/N5	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N414/N5	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N414/N5	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.002	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N414/N5	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.003	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N414/N5	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N414/N5	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N414/N5	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.002	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N414/N5	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.003	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N414/N5	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N414/N5	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N414/N5	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.002	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N414/N5	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.003	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N414/N5	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N414/N5	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N414/N5	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N414/N5	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.003	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N414/N5	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.002	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N414/N5	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N414/N5	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N414/N5	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N414/N5	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.002	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N414/N5	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.003	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N414/N5	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N414/N5	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.002	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N414/N5	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.003	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N414/N5	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N414/N5	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.003	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N414/N5	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N414/N5	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N414/N5	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.002	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N414/N5	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.001	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N414/N5	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N414/N5	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.003	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N414/N5	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N414/N5	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N414/N5	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N414/N5	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.003	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N414/N5	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.001	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N414/N5	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N414/N5	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.001	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N414/N5	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N414/N5	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.003	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N414/N5	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N414/N5	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N414/N5	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.003	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N414/N5	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.001	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N414/N5	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N414/N5	V(315°-0°) H1	Faja	1.562	-	0.140	0.200	Globales	0.000	-0.100	0.995
N414/N5	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.002	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N414/N5	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.003	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N414/N5	V(315°-0°) H1	Faja	2.872	-	0.000	0.140	Globales	0.000	-0.100	0.995
N414/N5	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.002	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N414/N5	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.003	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N414/N5	V(315°-0°) H2	Faja	2.872	-	0.000	0.140	Globales	0.000	-0.100	0.995
N414/N5	V(315°-0°) H2	Faja	1.562	-	0.140	0.200	Globales	0.000	-0.100	0.995
N414/N5	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N4/N25	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N4/N25	Peso propio	Triangular Izq.	0.015	-	0.000	1.516	Globales	0.000	0.000	-1.000
N4/N25	Peso propio	Uniforme	0.880	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N4/N25	Q	Uniforme	2.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N4/N25	V(0°-45°) H1	Triangular Izq.	0.037	-	0.000	1.516	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N4/N25	V(0°-45°) H1	Triangular Izq.	0.046	-	0.000	1.516	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N4/N25	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N4/N25	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N4/N25	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N4/N25	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N4/N25	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N4/N25	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N4/N25	V(0°-45°) H2	Triangular Izq.	0.046	-	0.000	1.516	Globales	1.000	0.000	-0.000
N4/N25	V(0°-45°) H2	Triangular Izq.	0.037	-	0.000	1.516	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N4/N25	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N4/N25	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N4/N25	V(45°-90°) H1	Triangular Izq.	0.046	-	0.000	1.516	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N4/N25	V(45°-90°) H1	Triangular Izq.	0.033	-	0.000	1.516	Globales	1.000	0.000	0.000
N4/N25	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N4/N25	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N4/N25	V(45°-90°) H2	Triangular Izq.	0.046	-	0.000	1.516	Globales	1.000	0.000	-0.000
N4/N25	V(45°-90°) H2	Triangular Izq.	0.033	-	0.000	1.516	Globales	1.000	0.000	0.000
N4/N25	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N4/N25	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.454	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N4/N25	V(90°-135°) H1	Triangular Izq.	0.046	-	0.000	1.516	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N4/N25	V(90°-135°) H1	Triangular Izq.	0.051	-	0.000	1.516	Globales	1.000	0.000	-0.000
N4/N25	V(90°-135°) H2	Triangular Izq.	0.051	-	0.000	1.516	Globales	1.000	0.000	-0.000
N4/N25	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N4/N25	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.454	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N4/N25	V(90°-135°) H2	Triangular Izq.	0.046	-	0.000	1.516	Globales	1.000	0.000	-0.000
N4/N25	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N4/N25	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N4/N25	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N4/N25	V(135°-180°) H1	Triangular Izq.	0.046	-	0.000	1.516	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N4/N25	V(135°-180°) H1	Triangular Izq.	0.037	-	0.000	1.516	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N4/N25	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N4/N25	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N4/N25	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N4/N25	V(135°-180°) H2	Triangular Izq.	0.046	-	0.000	1.516	Globales	1.000	0.000	-0.000
N4/N25	V(135°-180°) H2	Triangular Izq.	0.037	-	0.000	1.516	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N4/N25	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N4/N25	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N4/N25	V(180°-225°) H1	Triangular Izq.	0.046	-	0.000	1.516	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N4/N25	V(180°-225°) H1	Triangular Izq.	0.037	-	0.000	1.516	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N4/N25	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N4/N25	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N4/N25	V(180°-225°) H2	Triangular Izq.	0.046	-	0.000	1.516	Globales	1.000	0.000	-0.000
N4/N25	V(180°-225°) H2	Triangular Izq.	0.037	-	0.000	1.516	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N4/N25	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.206	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N4/N25	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N4/N25	V(225°-270°) H1	Triangular Izq.	0.046	-	0.000	1.516	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N4/N25	V(225°-270°) H1	Triangular Izq.	0.036	-	0.000	1.516	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N4/N25	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.206	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N4/N25	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N4/N25	V(225°-270°) H2	Triangular Izq.	0.046	-	0.000	1.516	Globales	1.000	0.000	-0.000
N4/N25	V(225°-270°) H2	Triangular Izq.	0.036	-	0.000	1.516	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N4/N25	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N4/N25	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N4/N25	V(270°-315°) H1	Triangular Izq.	0.046	-	0.000	1.516	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N4/N25	V(270°-315°) H1	Triangular Izq.	0.024	-	0.000	1.516	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N4/N25	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N4/N25	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N4/N25	V(270°-315°) H2	Triangular Izq.	0.046	-	0.000	1.516	Globales	1.000	0.000	-0.000
N4/N25	V(270°-315°) H2	Triangular Izq.	0.024	-	0.000	1.516	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N4/N25	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N4/N25	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N4/N25	V(315°-0°) H1	Triangular Izq.	0.046	-	0.000	1.516	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N4/N25	V(315°-0°) H1	Triangular Izq.	0.037	-	0.000	1.516	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N4/N25	V(315°-0°) H2	Triangular Izq.	0.046	-	0.000	1.516	Globales	1.000	0.000	-0.000
N4/N25	V(315°-0°) H2	Triangular Izq.	0.037	-	0.000	1.516	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N4/N25	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N4/N25	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N25/N26	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N25/N26	Peso propio	Triangular Izq.	0.014	-	0.000	1.318	Globales	0.000	0.000	-1.000
N25/N26	Peso propio	Uniforme	0.880	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N25/N26	Q	Uniforme	2.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N25/N26	V(0°-45°) H1	Triangular Izq.	0.033	-	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N25/N26	V(0°-45°) H1	Triangular Izq.	0.040	-	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N25/N26	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N25/N26	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N25/N26	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N25/N26	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N25/N26	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N25/N26	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N25/N26	V(0°-45°) H2	Triangular Izq.	0.040	-	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	-0.000
N25/N26	V(0°-45°) H2	Triangular Izq.	0.033	-	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N25/N26	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N25/N26	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N25/N26	V(45°-90°) H1	Triangular Izq.	0.040	-	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N25/N26	V(45°-90°) H1	Triangular Izq.	0.029	-	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	0.000
N25/N26	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N25/N26	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N25/N26	V(45°-90°) H2	Triangular Izq.	0.040	-	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	-0.000
N25/N26	V(45°-90°) H2	Triangular Izq.	0.029	-	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	0.000
N25/N26	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N25/N26	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.454	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N25/N26	V(90°-135°) H1	Triangular Izq.	0.040	-	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N25/N26	V(90°-135°) H1	Triangular Izq.	0.045	-	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	-0.000
N25/N26	V(90°-135°) H2	Triangular Izq.	0.045	-	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	-0.000
N25/N26	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N25/N26	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.454	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N25/N26	V(90°-135°) H2	Triangular Izq.	0.040	-	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	-0.000
N25/N26	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N25/N26	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N25/N26	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N25/N26	V(135°-180°) H1	Triangular Izq.	0.040	-	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N25/N26	V(135°-180°) H1	Triangular Izq.	0.033	-	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N25/N26	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N25/N26	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N25/N26	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N25/N26	V(135°-180°) H2	Triangular Izq.	0.040	-	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	-0.000
N25/N26	V(135°-180°) H2	Triangular Izq.	0.033	-	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N25/N26	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N25/N26	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N25/N26	V(180°-225°) H1	Triangular Izq.	0.040	-	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N25/N26	V(180°-225°) H1	Triangular Izq.	0.033	-	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N25/N26	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N25/N26	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N25/N26	V(180°-225°) H2	Triangular Izq.	0.040	-	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	-0.000
N25/N26	V(180°-225°) H2	Triangular Izq.	0.033	-	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N25/N26	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.206	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N25/N26	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N25/N26	V(225°-270°) H1	Triangular Izq.	0.040	-	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N25/N26	V(225°-270°) H1	Triangular Izq.	0.031	-	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N25/N26	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.206	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N25/N26	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N25/N26	V(225°-270°) H2	Triangular Izq.	0.040	-	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	-0.000
N25/N26	V(225°-270°) H2	Triangular Izq.	0.031	-	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N25/N26	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N25/N26	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N25/N26	V(270°-315°) H1	Triangular Izq.	0.040	-	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N25/N26	V(270°-315°) H1	Triangular Izq.	0.021	-	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N25/N26	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N25/N26	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N25/N26	V(270°-315°) H2	Triangular Izq.	0.040	-	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	-0.000
N25/N26	V(270°-315°) H2	Triangular Izq.	0.021	-	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N25/N26	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N25/N26	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N25/N26	V(315°-0°) H1	Triangular Izq.	0.040	-	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N25/N26	V(315°-0°) H1	Triangular Izq.	0.033	-	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N25/N26	V(315°-0°) H2	Triangular Izq.	0.040	-	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	-0.000
N25/N26	V(315°-0°) H2	Triangular Izq.	0.033	-	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N25/N26	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N25/N26	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N26/N28	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N26/N28	Peso propio	Uniforme	0.007	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N26/N28	Peso propio	Uniforme	0.880	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N26/N28	Q	Uniforme	2.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N26/N28	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N26/N28	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N26/N28	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N26/N28	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N26/N28	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N26/N28	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N26/N28	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N26/N28	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N26/N28	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N26/N28	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N26/N28	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N26/N28	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N26/N28	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N26/N28	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N26/N28	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N26/N28	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N26/N28	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N26/N28	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N26/N28	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N26/N28	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.454	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N26/N28	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N26/N28	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.022	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N26/N28	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.022	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N26/N28	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N26/N28	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.454	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N26/N28	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N26/N28	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N26/N28	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N26/N28	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N26/N28	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N26/N28	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N26/N28	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N26/N28	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N26/N28	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N26/N28	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N26/N28	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N26/N28	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N26/N28	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N26/N28	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N26/N28	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N26/N28	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N26/N28	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N26/N28	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N26/N28	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N26/N28	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.206	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N26/N28	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N26/N28	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N26/N28	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N26/N28	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.206	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N26/N28	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N26/N28	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N26/N28	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N26/N28	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N26/N28	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N26/N28	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N26/N28	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N26/N28	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N26/N28	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N26/N28	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N26/N28	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N26/N28	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N26/N28	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N26/N28	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N26/N28	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N26/N28	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N26/N28	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N26/N28	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N26/N28	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N28/N30	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N28/N30	Peso propio	Uniforme	0.007	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N28/N30	Peso propio	Uniforme	0.880	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N28/N30	Q	Uniforme	2.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N28/N30	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N28/N30	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N28/N30	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N28/N30	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N28/N30	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N28/N30	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N28/N30	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N28/N30	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N28/N30	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N28/N30	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N28/N30	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N28/N30	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N28/N30	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N28/N30	V(45°-90°) H1	Triangular Izq.	0.029	-	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	0.000
N28/N30	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N28/N30	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N28/N30	V(45°-90°) H2	Triangular Izq.	0.029	-	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	0.000
N28/N30	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N28/N30	V(90°-135°) H1	Faja	0.010	-	0.000	0.672	Globales	1.000	0.000	0.000
N28/N30	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N28/N30	V(90°-135°) H1	Faja	2.872	-	0.672	1.318	Globales	0.000	0.100	0.995
N28/N30	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N28/N30	V(90°-135°) H1	Faja	0.019	-	0.000	0.672	Globales	1.000	0.000	-0.000
N28/N30	V(90°-135°) H1	Faja	0.007	-	0.672	1.318	Globales	1.000	0.000	0.000
N28/N30	V(90°-135°) H1	Faja	4.454	-	0.000	0.672	Globales	-0.000	0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N28/N30	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N28/N30	V(90°-135°) H2	Faja	2.872	-	0.672	1.318	Globales	0.000	0.100	0.995
N28/N30	V(90°-135°) H2	Faja	4.454	-	0.000	0.672	Globales	-0.000	0.100	0.995
N28/N30	V(90°-135°) H2	Faja	0.007	-	0.672	1.318	Globales	1.000	0.000	0.000
N28/N30	V(90°-135°) H2	Faja	0.019	-	0.000	0.672	Globales	1.000	0.000	-0.000
N28/N30	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N28/N30	V(90°-135°) H2	Faja	0.010	-	0.000	0.672	Globales	1.000	0.000	0.000
N28/N30	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N28/N30	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N28/N30	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N28/N30	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N28/N30	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N28/N30	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N28/N30	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N28/N30	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N28/N30	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N28/N30	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N28/N30	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N28/N30	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N28/N30	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N28/N30	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N28/N30	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N28/N30	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N28/N30	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N28/N30	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N28/N30	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N28/N30	V(225°-270°) H1	Faja	2.206	-	0.000	0.672	Globales	-0.000	0.100	0.995
N28/N30	V(225°-270°) H1	Faja	1.540	-	0.672	1.318	Globales	0.000	0.100	0.995
N28/N30	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N28/N30	V(225°-270°) H1	Faja	0.013	-	0.000	0.672	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N28/N30	V(225°-270°) H1	Faja	0.005	-	0.672	1.318	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N28/N30	V(225°-270°) H1	Faja	0.007	-	0.000	0.672	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N28/N30	V(225°-270°) H2	Faja	2.206	-	0.000	0.672	Globales	-0.000	0.100	0.995
N28/N30	V(225°-270°) H2	Faja	1.540	-	0.672	1.318	Globales	0.000	0.100	0.995
N28/N30	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N28/N30	V(225°-270°) H2	Faja	0.007	-	0.000	0.672	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N28/N30	V(225°-270°) H2	Faja	0.005	-	0.672	1.318	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N28/N30	V(225°-270°) H2	Faja	0.013	-	0.000	0.672	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N28/N30	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N28/N30	V(270°-315°) H1	Triangular Izq.	0.021	-	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N28/N30	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N28/N30	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N28/N30	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N28/N30	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N28/N30	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N28/N30	V(270°-315°) H2	Triangular Izq.	0.021	-	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N28/N30	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N28/N30	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N28/N30	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N28/N30	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N28/N30	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N28/N30	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N28/N30	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N28/N30	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N28/N30	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N30/N32	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N30/N32	Peso propio	Uniforme	0.007	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N30/N32	Peso propio	Uniforme	0.880	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N30/N32	Q	Uniforme	2.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N30/N32	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N30/N32	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N30/N32	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N30/N32	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N30/N32	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N30/N32	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N30/N32	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N30/N32	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N30/N32	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N30/N32	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N30/N32	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N30/N32	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N30/N32	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N30/N32	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N30/N32	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N30/N32	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N30/N32	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N30/N32	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N30/N32	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N30/N32	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N30/N32	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N30/N32	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N30/N32	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N30/N32	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N30/N32	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N30/N32	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N30/N32	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N30/N32	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N30/N32	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N30/N32	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N30/N32	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N30/N32	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N30/N32	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N30/N32	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N30/N32	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N30/N32	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N30/N32	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N30/N32	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N30/N32	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N30/N32	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N30/N32	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N30/N32	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N30/N32	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N30/N32	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N30/N32	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N30/N32	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N30/N32	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N30/N32	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N30/N32	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N30/N32	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N30/N32	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N30/N32	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N30/N32	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N30/N32	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N30/N32	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N30/N32	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N30/N32	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N30/N32	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N30/N32	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N30/N32	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N30/N32	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N30/N32	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N30/N32	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N30/N32	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N30/N32	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N30/N32	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N30/N32	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N30/N32	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N32/N34	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N32/N34	Peso propio	Uniforme	0.007	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N32/N34	Peso propio	Uniforme	0.880	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N32/N34	Q	Uniforme	2.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N32/N34	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N32/N34	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N32/N34	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N32/N34	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N32/N34	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N32/N34	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N32/N34	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N32/N34	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N32/N34	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N32/N34	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N32/N34	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N32/N34	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N32/N34	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N32/N34	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N32/N34	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N32/N34	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N32/N34	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N32/N34	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N32/N34	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N32/N34	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N32/N34	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N32/N34	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N32/N34	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N32/N34	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N32/N34	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N32/N34	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N32/N34	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N32/N34	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N32/N34	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N32/N34	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N32/N34	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N32/N34	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N32/N34	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N32/N34	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N32/N34	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N32/N34	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N32/N34	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N32/N34	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N32/N34	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N32/N34	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N32/N34	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N32/N34	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N32/N34	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N32/N34	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N32/N34	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N32/N34	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N32/N34	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N32/N34	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N32/N34	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N32/N34	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N32/N34	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N32/N34	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N32/N34	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N32/N34	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N32/N34	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N32/N34	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N32/N34	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N32/N34	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N32/N34	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N32/N34	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N32/N34	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N32/N34	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N32/N34	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N32/N34	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N32/N34	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N32/N34	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N32/N34	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N32/N34	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N34/N36	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N34/N36	Peso propio	Uniforme	0.007	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N34/N36	Peso propio	Uniforme	0.880	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N34/N36	Q	Uniforme	2.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N34/N36	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N34/N36	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N34/N36	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N34/N36	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N34/N36	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N34/N36	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N34/N36	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N34/N36	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N34/N36	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N34/N36	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N34/N36	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N34/N36	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N34/N36	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N34/N36	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N34/N36	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N34/N36	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N34/N36	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N34/N36	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N34/N36	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N34/N36	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N34/N36	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N34/N36	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N34/N36	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N34/N36	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N34/N36	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N34/N36	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N34/N36	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N34/N36	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N34/N36	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N34/N36	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N34/N36	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N34/N36	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N34/N36	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N34/N36	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N34/N36	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N34/N36	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N34/N36	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N34/N36	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N34/N36	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N34/N36	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N34/N36	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N34/N36	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N34/N36	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N34/N36	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N34/N36	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N34/N36	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N34/N36	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N34/N36	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N34/N36	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N34/N36	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N34/N36	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N34/N36	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N34/N36	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N34/N36	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N34/N36	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N34/N36	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N34/N36	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N34/N36	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N34/N36	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N34/N36	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N34/N36	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N34/N36	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N34/N36	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N34/N36	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N34/N36	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N34/N36	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N34/N36	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N34/N36	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N36/N38	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N36/N38	Peso propio	Uniforme	0.007	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N36/N38	Peso propio	Uniforme	0.880	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N36/N38	Q	Uniforme	2.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N36/N38	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N36/N38	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N36/N38	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N36/N38	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N36/N38	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N36/N38	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N36/N38	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N36/N38	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N36/N38	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N36/N38	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N36/N38	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N36/N38	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N36/N38	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N36/N38	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N36/N38	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N36/N38	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N36/N38	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N36/N38	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N36/N38	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N36/N38	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N36/N38	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N36/N38	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N36/N38	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N36/N38	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N36/N38	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N36/N38	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N36/N38	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N36/N38	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N36/N38	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N36/N38	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N36/N38	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N36/N38	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N36/N38	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N36/N38	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N36/N38	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N36/N38	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N36/N38	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N36/N38	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N36/N38	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N36/N38	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N36/N38	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N36/N38	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N36/N38	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N36/N38	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N36/N38	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N36/N38	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N36/N38	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N36/N38	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N36/N38	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N36/N38	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N36/N38	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N36/N38	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N36/N38	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N36/N38	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N36/N38	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N36/N38	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N36/N38	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N36/N38	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N36/N38	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N36/N38	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N36/N38	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N36/N38	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N36/N38	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N36/N38	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N36/N38	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N36/N38	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N36/N38	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N36/N38	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N38/N427	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N38/N427	Peso propio	Uniforme	0.007	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N38/N427	Peso propio	Uniforme	0.880	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N38/N427	Q	Uniforme	2.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N38/N427	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.017	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N38/N427	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N38/N427	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N38/N427	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N38/N427	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N38/N427	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N38/N427	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N38/N427	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N38/N427	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N38/N427	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.017	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N38/N427	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N38/N427	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N38/N427	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N38/N427	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N38/N427	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N38/N427	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N38/N427	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N38/N427	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N38/N427	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N38/N427	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N38/N427	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N38/N427	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N38/N427	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N38/N427	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N38/N427	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N38/N427	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N38/N427	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N38/N427	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N38/N427	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N38/N427	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N38/N427	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.017	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N38/N427	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N38/N427	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N38/N427	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N38/N427	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N38/N427	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.017	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N38/N427	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N38/N427	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N38/N427	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N38/N427	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.017	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N38/N427	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N38/N427	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N38/N427	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N38/N427	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.017	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N38/N427	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N38/N427	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N38/N427	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N38/N427	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N38/N427	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N38/N427	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N38/N427	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N38/N427	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N38/N427	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N38/N427	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N38/N427	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N38/N427	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N38/N427	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N38/N427	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N38/N427	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N38/N427	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N38/N427	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N38/N427	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N38/N427	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N38/N427	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.017	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N38/N427	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N38/N427	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.017	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N38/N427	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N38/N427	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N427/N5	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N427/N5	Peso propio	Uniforme	0.880	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N427/N5	Q	Uniforme	2.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N427/N5	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.002	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N427/N5	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.003	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N427/N5	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N427/N5	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N427/N5	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N427/N5	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N427/N5	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.003	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N427/N5	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.002	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N427/N5	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N427/N5	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N427/N5	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N427/N5	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N427/N5	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.003	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N427/N5	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.002	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N427/N5	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N427/N5	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N427/N5	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.002	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N427/N5	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.003	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N427/N5	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.003	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N427/N5	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.002	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N427/N5	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N427/N5	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N427/N5	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N427/N5	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N427/N5	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.002	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N427/N5	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.003	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N427/N5	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N427/N5	V(135°-180°) H1	Faja	0.202	-	0.140	0.200	Globales	-0.000	0.100	0.995
N427/N5	V(135°-180°) H1	Faja	0.372	-	0.000	0.140	Globales	-0.000	0.100	0.995
N427/N5	V(135°-180°) H1	Faja	1.948	-	0.140	0.200	Globales	0.000	0.100	0.995
N427/N5	V(135°-180°) H1	Faja	3.877	-	0.000	0.140	Globales	-0.000	0.100	0.995
N427/N5	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.002	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N427/N5	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.003	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N427/N5	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N427/N5	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.003	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N427/N5	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.002	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N427/N5	V(135°-180°) H2	Faja	1.948	-	0.140	0.200	Globales	0.000	0.100	0.995
N427/N5	V(135°-180°) H2	Faja	3.877	-	0.000	0.140	Globales	-0.000	0.100	0.995
N427/N5	V(135°-180°) H2	Faja	0.202	-	0.140	0.200	Globales	-0.000	0.100	0.995
N427/N5	V(135°-180°) H2	Faja	0.372	-	0.000	0.140	Globales	-0.000	0.100	0.995
N427/N5	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N427/N5	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.002	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N427/N5	V(180°-225°) H1	Faja	2.872	-	0.000	0.140	Globales	-0.000	0.100	0.995
N427/N5	V(180°-225°) H1	Faja	1.562	-	0.140	0.200	Globales	0.000	0.100	0.995
N427/N5	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.003	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N427/N5	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.002	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N427/N5	V(180°-225°) H2	Faja	1.562	-	0.140	0.200	Globales	0.000	0.100	0.995
N427/N5	V(180°-225°) H2	Faja	2.872	-	0.000	0.140	Globales	-0.000	0.100	0.995
N427/N5	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.003	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N427/N5	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N427/N5	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N427/N5	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N427/N5	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.003	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N427/N5	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.001	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N427/N5	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N427/N5	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.001	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N427/N5	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.003	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N427/N5	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N427/N5	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.003	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N427/N5	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N427/N5	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.001	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N427/N5	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N427/N5	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N427/N5	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.001	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N427/N5	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.003	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N427/N5	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N427/N5	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.003	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N427/N5	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N427/N5	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N427/N5	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.002	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N427/N5	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.003	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N427/N5	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.002	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N427/N5	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N427/N5	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N6/N2	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N6/N2	Peso propio	Trapezial	0.092	0.095	0.000	1.825	Globales	0.000	0.000	-1.000
N6/N2	V(0°-45°) H1	Trapezial	0.221	0.231	0.000	1.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N2	V(0°-45°) H1	Trapezial	0.270	0.282	0.000	1.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N2	V(0°-45°) H2	Trapezial	0.221	0.231	0.000	1.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N2	V(0°-45°) H2	Trapezial	0.270	0.282	0.000	1.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N6/N2	V(45°-90°) H1	Trapezial	0.299	0.313	0.000	1.825	Globales	1.000	0.000	0.000
N6/N2	V(45°-90°) H1	Trapezial	0.270	0.282	0.000	1.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N2	V(45°-90°) H2	Trapezial	0.299	0.313	0.000	1.825	Globales	1.000	0.000	0.000
N6/N2	V(45°-90°) H2	Trapezial	0.270	0.282	0.000	1.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N6/N2	V(90°-135°) H1	Trapezial	0.196	0.205	0.000	1.825	Globales	1.000	0.000	0.000
N6/N2	V(90°-135°) H1	Trapezial	0.270	0.282	0.000	1.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N2	V(90°-135°) H2	Trapezial	0.196	0.205	0.000	1.825	Globales	1.000	0.000	0.000
N6/N2	V(90°-135°) H2	Trapezial	0.270	0.282	0.000	1.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N6/N2	V(135°-180°) H1	Trapezial	0.221	0.231	0.000	1.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N2	V(135°-180°) H1	Trapezial	0.270	0.282	0.000	1.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N2	V(135°-180°) H2	Trapezial	0.221	0.231	0.000	1.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N2	V(135°-180°) H2	Trapezial	0.270	0.282	0.000	1.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N6/N2	V(180°-225°) H1	Trapezial	0.221	0.231	0.000	1.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N2	V(180°-225°) H1	Trapezial	0.270	0.282	0.000	1.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N2	V(180°-225°) H2	Trapezial	0.221	0.231	0.000	1.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N2	V(180°-225°) H2	Trapezial	0.270	0.282	0.000	1.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N6/N2	V(225°-270°) H1	Trapezial	0.142	0.149	0.000	1.825	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N6/N2	V(225°-270°) H1	Trapezial	0.270	0.282	0.000	1.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N2	V(225°-270°) H2	Trapezial	0.142	0.149	0.000	1.825	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N6/N2	V(225°-270°) H2	Trapezial	0.270	0.282	0.000	1.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N6/N2	V(270°-315°) H1	Trapezial	0.211	0.221	0.000	1.825	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N6/N2	V(270°-315°) H1	Trapezial	0.270	0.282	0.000	1.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N2	V(270°-315°) H2	Trapezial	0.211	0.221	0.000	1.825	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N6/N2	V(270°-315°) H2	Trapezial	0.270	0.282	0.000	1.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N6/N2	V(315°-0°) H1	Trapezial	0.221	0.231	0.000	1.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N2	V(315°-0°) H1	Trapezial	0.270	0.282	0.000	1.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N2	V(315°-0°) H2	Trapezial	0.221	0.231	0.000	1.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N2	V(315°-0°) H2	Trapezial	0.270	0.282	0.000	1.825	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N6/N8	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N6/N8	Peso propio	Faja	0.563	-	0.000	0.024	Globales	0.000	0.000	-1.000
N6/N8	Peso propio	Trapezial	0.160	0.173	0.024	1.127	Globales	0.000	0.000	-1.000
N6/N8	Peso propio	Faja	0.162	-	1.127	1.146	Globales	0.000	0.000	-1.000
N6/N8	Peso propio	Faja	0.075	-	1.146	1.278	Globales	0.000	0.000	-1.000
N6/N8	V(0°-45°) H1	Faja	1.367	-	0.000	0.024	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N8	V(0°-45°) H1	Trapezial	0.387	0.420	0.024	1.127	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N8	V(0°-45°) H1	Faja	0.392	-	1.127	1.146	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N8	V(0°-45°) H1	Faja	0.182	-	1.146	1.278	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N8	V(0°-45°) H1	Faja	1.671	-	0.000	0.024	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N8	V(0°-45°) H1	Trapezial	0.473	0.513	0.024	1.127	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N8	V(0°-45°) H1	Faja	0.479	-	1.127	1.146	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N8	V(0°-45°) H1	Faja	0.223	-	1.146	1.278	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N8	V(0°-45°) H2	Faja	1.367	-	0.000	0.024	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N8	V(0°-45°) H2	Trapezial	0.387	0.420	0.024	1.127	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N8	V(0°-45°) H2	Faja	0.392	-	1.127	1.146	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N8	V(0°-45°) H2	Faja	0.182	-	1.146	1.278	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N8	V(0°-45°) H2	Faja	1.671	-	0.000	0.024	Globales	1.000	0.000	-0.000
N6/N8	V(0°-45°) H2	Trapezial	0.473	0.513	0.024	1.127	Globales	1.000	0.000	-0.000
N6/N8	V(0°-45°) H2	Faja	0.479	-	1.127	1.146	Globales	1.000	0.000	-0.000
N6/N8	V(0°-45°) H2	Faja	0.223	-	1.146	1.278	Globales	1.000	0.000	-0.000
N6/N8	V(45°-90°) H1	Faja	1.579	-	0.000	0.024	Globales	1.000	0.000	0.000
N6/N8	V(45°-90°) H1	Trapezial	0.525	0.569	0.024	1.127	Globales	1.000	0.000	0.000
N6/N8	V(45°-90°) H1	Faja	0.532	-	1.127	1.146	Globales	1.000	0.000	0.000
N6/N8	V(45°-90°) H1	Faja	0.247	-	1.146	1.278	Globales	1.000	0.000	0.000
N6/N8	V(45°-90°) H1	Faja	0.179	-	0.000	0.024	Globales	1.000	0.000	0.000
N6/N8	V(45°-90°) H1	Faja	1.671	-	0.000	0.024	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N8	V(45°-90°) H1	Trapezial	0.473	0.513	0.024	1.127	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N8	V(45°-90°) H1	Faja	0.479	-	1.127	1.146	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N8	V(45°-90°) H1	Faja	0.223	-	1.146	1.278	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N8	V(45°-90°) H2	Faja	1.579	-	0.000	0.024	Globales	1.000	0.000	0.000
N6/N8	V(45°-90°) H2	Trapezial	0.525	0.569	0.024	1.127	Globales	1.000	0.000	0.000
N6/N8	V(45°-90°) H2	Faja	0.532	-	1.127	1.146	Globales	1.000	0.000	0.000
N6/N8	V(45°-90°) H2	Faja	0.247	-	1.146	1.278	Globales	1.000	0.000	0.000
N6/N8	V(45°-90°) H2	Faja	0.179	-	0.000	0.024	Globales	1.000	0.000	0.000
N6/N8	V(45°-90°) H2	Faja	1.671	-	0.000	0.024	Globales	1.000	0.000	-0.000
N6/N8	V(45°-90°) H2	Trapezial	0.473	0.513	0.024	1.127	Globales	1.000	0.000	-0.000
N6/N8	V(45°-90°) H2	Faja	0.479	-	1.127	1.146	Globales	1.000	0.000	-0.000
N6/N8	V(45°-90°) H2	Faja	0.223	-	1.146	1.278	Globales	1.000	0.000	-0.000
N6/N8	V(90°-135°) H1	Faja	1.215	-	0.000	0.024	Globales	1.000	0.000	0.000
N6/N8	V(90°-135°) H1	Trapezial	0.344	0.373	0.024	1.127	Globales	1.000	0.000	0.000
N6/N8	V(90°-135°) H1	Faja	0.349	-	1.127	1.146	Globales	1.000	0.000	0.000
N6/N8	V(90°-135°) H1	Faja	0.162	-	1.146	1.278	Globales	1.000	0.000	0.000
N6/N8	V(90°-135°) H1	Faja	1.671	-	0.000	0.024	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N8	V(90°-135°) H1	Trapezial	0.473	0.513	0.024	1.127	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N8	V(90°-135°) H1	Faja	0.479	-	1.127	1.146	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N8	V(90°-135°) H1	Faja	0.223	-	1.146	1.278	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N8	V(90°-135°) H2	Faja	1.215	-	0.000	0.024	Globales	1.000	0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N6/N8	V(90°-135°) H2	Trapezial	0.344	0.373	0.024	1.127	Globales	1.000	0.000	0.000
N6/N8	V(90°-135°) H2	Faja	0.349	-	1.127	1.146	Globales	1.000	0.000	0.000
N6/N8	V(90°-135°) H2	Faja	0.162	-	1.146	1.278	Globales	1.000	0.000	0.000
N6/N8	V(90°-135°) H2	Faja	1.671	-	0.000	0.024	Globales	1.000	0.000	-0.000
N6/N8	V(90°-135°) H2	Trapezial	0.473	0.513	0.024	1.127	Globales	1.000	0.000	-0.000
N6/N8	V(90°-135°) H2	Faja	0.479	-	1.127	1.146	Globales	1.000	0.000	-0.000
N6/N8	V(90°-135°) H2	Faja	0.223	-	1.146	1.278	Globales	1.000	0.000	-0.000
N6/N8	V(135°-180°) H1	Faja	1.367	-	0.000	0.024	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N8	V(135°-180°) H1	Trapezial	0.387	0.420	0.024	1.127	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N8	V(135°-180°) H1	Faja	0.392	-	1.127	1.146	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N8	V(135°-180°) H1	Faja	0.182	-	1.146	1.278	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N8	V(135°-180°) H1	Faja	1.671	-	0.000	0.024	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N8	V(135°-180°) H1	Trapezial	0.473	0.513	0.024	1.127	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N8	V(135°-180°) H1	Faja	0.479	-	1.127	1.146	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N8	V(135°-180°) H1	Faja	0.223	-	1.146	1.278	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N8	V(135°-180°) H2	Faja	1.367	-	0.000	0.024	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N8	V(135°-180°) H2	Trapezial	0.387	0.420	0.024	1.127	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N8	V(135°-180°) H2	Faja	0.392	-	1.127	1.146	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N8	V(135°-180°) H2	Faja	0.182	-	1.146	1.278	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N8	V(135°-180°) H2	Faja	1.671	-	0.000	0.024	Globales	1.000	0.000	-0.000
N6/N8	V(135°-180°) H2	Trapezial	0.473	0.513	0.024	1.127	Globales	1.000	0.000	-0.000
N6/N8	V(135°-180°) H2	Faja	0.479	-	1.127	1.146	Globales	1.000	0.000	-0.000
N6/N8	V(135°-180°) H2	Faja	0.223	-	1.146	1.278	Globales	1.000	0.000	-0.000
N6/N8	V(180°-225°) H1	Faja	1.367	-	0.000	0.024	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N8	V(180°-225°) H1	Trapezial	0.387	0.420	0.024	1.127	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N8	V(180°-225°) H1	Faja	0.392	-	1.127	1.146	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N8	V(180°-225°) H1	Faja	0.182	-	1.146	1.278	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N8	V(180°-225°) H1	Faja	1.671	-	0.000	0.024	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N8	V(180°-225°) H1	Trapezial	0.473	0.513	0.024	1.127	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N8	V(180°-225°) H1	Faja	0.479	-	1.127	1.146	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N8	V(180°-225°) H1	Faja	0.223	-	1.146	1.278	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N8	V(180°-225°) H2	Faja	1.367	-	0.000	0.024	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N8	V(180°-225°) H2	Trapezial	0.387	0.420	0.024	1.127	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N8	V(180°-225°) H2	Faja	0.392	-	1.127	1.146	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N8	V(180°-225°) H2	Faja	0.182	-	1.146	1.278	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N8	V(180°-225°) H2	Faja	1.671	-	0.000	0.024	Globales	1.000	0.000	-0.000
N6/N8	V(180°-225°) H2	Trapezial	0.473	0.513	0.024	1.127	Globales	1.000	0.000	-0.000
N6/N8	V(180°-225°) H2	Faja	0.479	-	1.127	1.146	Globales	1.000	0.000	-0.000
N6/N8	V(180°-225°) H2	Faja	0.223	-	1.146	1.278	Globales	1.000	0.000	-0.000
N6/N8	V(225°-270°) H1	Faja	0.881	-	0.000	0.024	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N6/N8	V(225°-270°) H1	Trapezial	0.249	0.270	0.024	1.127	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N6/N8	V(225°-270°) H1	Faja	0.253	-	1.127	1.146	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N6/N8	V(225°-270°) H1	Faja	0.118	-	1.146	1.278	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N6/N8	V(225°-270°) H1	Faja	1.671	-	0.000	0.024	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N8	V(225°-270°) H1	Trapezial	0.473	0.513	0.024	1.127	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N8	V(225°-270°) H1	Faja	0.479	-	1.127	1.146	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N8	V(225°-270°) H1	Faja	0.223	-	1.146	1.278	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N8	V(225°-270°) H2	Faja	0.881	-	0.000	0.024	Globales	-1.000	-0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N6/N8	V(225°-270°) H2	Trapezial	0.249	0.270	0.024	1.127	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N6/N8	V(225°-270°) H2	Faja	0.253	-	1.127	1.146	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N6/N8	V(225°-270°) H2	Faja	0.118	-	1.146	1.278	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N6/N8	V(225°-270°) H2	Faja	1.671	-	0.000	0.024	Globales	1.000	0.000	-0.000
N6/N8	V(225°-270°) H2	Trapezial	0.473	0.513	0.024	1.127	Globales	1.000	0.000	-0.000
N6/N8	V(225°-270°) H2	Faja	0.479	-	1.127	1.146	Globales	1.000	0.000	-0.000
N6/N8	V(225°-270°) H2	Faja	0.223	-	1.146	1.278	Globales	1.000	0.000	-0.000
N6/N8	V(270°-315°) H1	Faja	1.113	-	0.000	0.024	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N6/N8	V(270°-315°) H1	Trapezial	0.370	0.401	0.024	1.127	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N6/N8	V(270°-315°) H1	Faja	0.375	-	1.127	1.146	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N6/N8	V(270°-315°) H1	Faja	0.174	-	1.146	1.278	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N6/N8	V(270°-315°) H1	Faja	0.130	-	0.000	0.024	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N6/N8	V(270°-315°) H1	Faja	1.671	-	0.000	0.024	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N8	V(270°-315°) H1	Trapezial	0.473	0.513	0.024	1.127	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N8	V(270°-315°) H1	Faja	0.479	-	1.127	1.146	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N8	V(270°-315°) H1	Faja	0.223	-	1.146	1.278	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N8	V(270°-315°) H2	Faja	1.113	-	0.000	0.024	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N6/N8	V(270°-315°) H2	Trapezial	0.370	0.401	0.024	1.127	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N6/N8	V(270°-315°) H2	Faja	0.375	-	1.127	1.146	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N6/N8	V(270°-315°) H2	Faja	0.174	-	1.146	1.278	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N6/N8	V(270°-315°) H2	Faja	0.130	-	0.000	0.024	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N6/N8	V(270°-315°) H2	Faja	1.671	-	0.000	0.024	Globales	1.000	0.000	-0.000
N6/N8	V(270°-315°) H2	Trapezial	0.473	0.513	0.024	1.127	Globales	1.000	0.000	-0.000
N6/N8	V(270°-315°) H2	Faja	0.479	-	1.127	1.146	Globales	1.000	0.000	-0.000
N6/N8	V(270°-315°) H2	Faja	0.223	-	1.146	1.278	Globales	1.000	0.000	-0.000
N6/N8	V(315°-0°) H1	Faja	1.367	-	0.000	0.024	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N8	V(315°-0°) H1	Trapezial	0.387	0.420	0.024	1.127	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N8	V(315°-0°) H1	Faja	0.392	-	1.127	1.146	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N8	V(315°-0°) H1	Faja	0.182	-	1.146	1.278	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N8	V(315°-0°) H1	Faja	1.671	-	0.000	0.024	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N8	V(315°-0°) H1	Trapezial	0.473	0.513	0.024	1.127	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N8	V(315°-0°) H1	Faja	0.479	-	1.127	1.146	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N8	V(315°-0°) H1	Faja	0.223	-	1.146	1.278	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N8	V(315°-0°) H2	Faja	1.367	-	0.000	0.024	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N8	V(315°-0°) H2	Trapezial	0.387	0.420	0.024	1.127	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N8	V(315°-0°) H2	Faja	0.392	-	1.127	1.146	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N8	V(315°-0°) H2	Faja	0.182	-	1.146	1.278	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N6/N8	V(315°-0°) H2	Faja	1.671	-	0.000	0.024	Globales	1.000	0.000	-0.000
N6/N8	V(315°-0°) H2	Trapezial	0.473	0.513	0.024	1.127	Globales	1.000	0.000	-0.000
N6/N8	V(315°-0°) H2	Faja	0.479	-	1.127	1.146	Globales	1.000	0.000	-0.000
N6/N8	V(315°-0°) H2	Faja	0.223	-	1.146	1.278	Globales	1.000	0.000	-0.000
N10/N9	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N10/N9	Peso propio	Uniforme	0.093	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N10/N9	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N9	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N9	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N9	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N10/N9	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.306	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N10/N9	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N9	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.306	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N10/N9	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N10/N9	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N10/N9	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N9	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N10/N9	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N10/N9	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N9	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N9	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N9	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N10/N9	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N9	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N9	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N9	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N10/N9	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N10/N9	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N9	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N10/N9	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N10/N9	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.216	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N10/N9	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N9	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.216	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N10/N9	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N10/N9	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N9	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N9	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N9	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N10/N11	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N10/N11	Peso propio	Faja	0.074	-	0.000	0.132	Globales	0.000	0.000	-1.000
N10/N11	Peso propio	Faja	0.149	-	0.132	1.368	Globales	0.000	0.000	-1.000
N10/N11	Peso propio	Faja	0.074	-	1.368	1.500	Globales	0.000	0.000	-1.000
N10/N11	V(0°-45°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N11	V(0°-45°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N11	V(0°-45°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N11	V(0°-45°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N11	V(0°-45°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N11	V(0°-45°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N11	V(0°-45°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N11	V(0°-45°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N11	V(0°-45°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N11	V(0°-45°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N10/N11	V(0°-45°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N10/N11	V(0°-45°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N10/N11	V(45°-90°) H1	Trapezoidal	0.033	0.383	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N10/N11	V(45°-90°) H1	Faja	0.350	-	0.132	0.264	Globales	1.000	0.000	0.000
N10/N11	V(45°-90°) H1	Faja	0.389	-	0.264	0.395	Globales	1.000	0.000	0.000
N10/N11	V(45°-90°) H1	Faja	0.424	-	0.395	0.527	Globales	1.000	0.000	0.000
N10/N11	V(45°-90°) H1	Faja	0.455	-	0.527	0.659	Globales	1.000	0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N10/N11	V(45°-90°) H1	Faja	0.479	-	0.659	0.815	Globales	1.000	0.000	0.000
N10/N11	V(45°-90°) H1	Faja	0.489	-	0.815	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N10/N11	V(45°-90°) H1	Faja	0.245	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N10/N11	V(45°-90°) H1	Faja	0.006	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N10/N11	V(45°-90°) H1	Faja	0.091	-	0.132	0.264	Globales	1.000	0.000	0.000
N10/N11	V(45°-90°) H1	Faja	0.066	-	0.264	0.395	Globales	1.000	0.000	0.000
N10/N11	V(45°-90°) H1	Faja	0.043	-	0.395	0.527	Globales	1.000	0.000	0.000
N10/N11	V(45°-90°) H1	Faja	0.023	-	0.527	0.659	Globales	1.000	0.000	0.000
N10/N11	V(45°-90°) H1	Faja	0.007	-	0.659	0.791	Globales	1.000	0.000	0.000
N10/N11	V(45°-90°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N11	V(45°-90°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N11	V(45°-90°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N11	V(45°-90°) H2	Trapezial	0.033	0.383	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N10/N11	V(45°-90°) H2	Faja	0.350	-	0.132	0.264	Globales	1.000	0.000	0.000
N10/N11	V(45°-90°) H2	Faja	0.389	-	0.264	0.395	Globales	1.000	0.000	0.000
N10/N11	V(45°-90°) H2	Faja	0.424	-	0.395	0.527	Globales	1.000	0.000	0.000
N10/N11	V(45°-90°) H2	Faja	0.455	-	0.527	0.659	Globales	1.000	0.000	0.000
N10/N11	V(45°-90°) H2	Faja	0.479	-	0.659	0.815	Globales	1.000	0.000	0.000
N10/N11	V(45°-90°) H2	Faja	0.489	-	0.815	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N10/N11	V(45°-90°) H2	Faja	0.245	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N10/N11	V(45°-90°) H2	Faja	0.006	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N10/N11	V(45°-90°) H2	Faja	0.091	-	0.132	0.264	Globales	1.000	0.000	0.000
N10/N11	V(45°-90°) H2	Faja	0.066	-	0.264	0.395	Globales	1.000	0.000	0.000
N10/N11	V(45°-90°) H2	Faja	0.043	-	0.395	0.527	Globales	1.000	0.000	0.000
N10/N11	V(45°-90°) H2	Faja	0.023	-	0.527	0.659	Globales	1.000	0.000	0.000
N10/N11	V(45°-90°) H2	Faja	0.007	-	0.659	0.791	Globales	1.000	0.000	0.000
N10/N11	V(45°-90°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N10/N11	V(45°-90°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N10/N11	V(45°-90°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N10/N11	V(90°-135°) H1	Faja	0.160	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N10/N11	V(90°-135°) H1	Faja	0.321	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N10/N11	V(90°-135°) H1	Faja	0.160	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N10/N11	V(90°-135°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N11	V(90°-135°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N11	V(90°-135°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N11	V(90°-135°) H2	Faja	0.160	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N10/N11	V(90°-135°) H2	Faja	0.321	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N10/N11	V(90°-135°) H2	Faja	0.160	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N10/N11	V(90°-135°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N10/N11	V(90°-135°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N10/N11	V(90°-135°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N10/N11	V(135°-180°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N11	V(135°-180°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N11	V(135°-180°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N11	V(135°-180°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N11	V(135°-180°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N11	V(135°-180°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N11	V(135°-180°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N10/N11	V(135°-180°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N11	V(135°-180°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N11	V(135°-180°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N10/N11	V(135°-180°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N10/N11	V(135°-180°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N10/N11	V(180°-225°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N11	V(180°-225°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N11	V(180°-225°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N11	V(180°-225°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N11	V(180°-225°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N11	V(180°-225°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N11	V(180°-225°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N11	V(180°-225°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N11	V(180°-225°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N11	V(180°-225°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N10/N11	V(180°-225°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N10/N11	V(180°-225°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N10/N11	V(225°-270°) H1	Faja	0.116	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N10/N11	V(225°-270°) H1	Faja	0.233	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N10/N11	V(225°-270°) H1	Faja	0.116	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N10/N11	V(225°-270°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N11	V(225°-270°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N11	V(225°-270°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N11	V(225°-270°) H2	Faja	0.116	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N10/N11	V(225°-270°) H2	Faja	0.233	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N10/N11	V(225°-270°) H2	Faja	0.116	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N10/N11	V(225°-270°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N10/N11	V(225°-270°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N10/N11	V(225°-270°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N10/N11	V(270°-315°) H1	Trapezoidal	0.023	0.270	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N10/N11	V(270°-315°) H1	Faja	0.247	-	0.132	0.264	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N10/N11	V(270°-315°) H1	Faja	0.274	-	0.264	0.395	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N10/N11	V(270°-315°) H1	Faja	0.299	-	0.395	0.527	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N10/N11	V(270°-315°) H1	Faja	0.321	-	0.527	0.659	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N10/N11	V(270°-315°) H1	Faja	0.338	-	0.659	0.815	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N10/N11	V(270°-315°) H1	Faja	0.345	-	0.815	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N10/N11	V(270°-315°) H1	Faja	0.172	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N10/N11	V(270°-315°) H1	Faja	0.004	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N10/N11	V(270°-315°) H1	Faja	0.066	-	0.132	0.264	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N10/N11	V(270°-315°) H1	Faja	0.048	-	0.264	0.395	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N10/N11	V(270°-315°) H1	Faja	0.031	-	0.395	0.527	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N10/N11	V(270°-315°) H1	Faja	0.016	-	0.527	0.659	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N10/N11	V(270°-315°) H1	Faja	0.005	-	0.659	0.791	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N10/N11	V(270°-315°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N11	V(270°-315°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N11	V(270°-315°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N11	V(270°-315°) H2	Trapezoidal	0.023	0.270	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N10/N11	V(270°-315°) H2	Faja	0.247	-	0.132	0.264	Globales	-1.000	-0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N10/N11	V(270°-315°) H2	Faja	0.274	-	0.264	0.395	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N10/N11	V(270°-315°) H2	Faja	0.299	-	0.395	0.527	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N10/N11	V(270°-315°) H2	Faja	0.321	-	0.527	0.659	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N10/N11	V(270°-315°) H2	Faja	0.338	-	0.659	0.815	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N10/N11	V(270°-315°) H2	Faja	0.345	-	0.815	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N10/N11	V(270°-315°) H2	Faja	0.172	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N10/N11	V(270°-315°) H2	Faja	0.004	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N10/N11	V(270°-315°) H2	Faja	0.066	-	0.132	0.264	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N10/N11	V(270°-315°) H2	Faja	0.048	-	0.264	0.395	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N10/N11	V(270°-315°) H2	Faja	0.031	-	0.395	0.527	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N10/N11	V(270°-315°) H2	Faja	0.016	-	0.527	0.659	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N10/N11	V(270°-315°) H2	Faja	0.005	-	0.659	0.791	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N10/N11	V(270°-315°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N10/N11	V(270°-315°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N10/N11	V(270°-315°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N10/N11	V(315°-0°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N11	V(315°-0°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N11	V(315°-0°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N11	V(315°-0°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N11	V(315°-0°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N11	V(315°-0°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N11	V(315°-0°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N11	V(315°-0°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N11	V(315°-0°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N11	V(315°-0°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N10/N11	V(315°-0°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N10/N11	V(315°-0°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N12/N11	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N12/N11	Peso propio	Uniforme	0.093	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N12/N11	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N11	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N11	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N11	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N12/N11	V(45°-90°) H1	Faja	0.053	-	0.000	0.192	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N11	V(45°-90°) H1	Faja	0.062	-	0.192	0.385	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N11	V(45°-90°) H1	Faja	0.073	-	0.385	0.577	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N11	V(45°-90°) H1	Faja	0.088	-	0.577	0.769	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N11	V(45°-90°) H1	Faja	0.110	-	0.769	0.997	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N11	V(45°-90°) H1	Faja	0.159	-	0.997	1.391	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N11	V(45°-90°) H1	Faja	0.186	-	1.391	1.420	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N11	V(45°-90°) H1	Faja	0.197	-	1.420	1.612	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N11	V(45°-90°) H1	Trapezoidal	0.206	0.232	1.612	1.997	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N11	V(45°-90°) H1	Trapezoidal	0.169	0.157	0.000	0.385	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N11	V(45°-90°) H1	Faja	0.152	-	0.385	0.577	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N11	V(45°-90°) H1	Faja	0.143	-	0.577	0.769	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N11	V(45°-90°) H1	Faja	0.130	-	0.769	0.962	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N11	V(45°-90°) H1	Faja	0.098	-	0.962	1.391	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N11	V(45°-90°) H1	Faja	0.079	-	1.391	1.420	Globales	1.000	0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N12/N11	V(45°-90°) H1	Trapezial	0.076	0.048	1.420	1.997	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N11	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N11	V(45°-90°) H2	Faja	0.053	-	0.000	0.192	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N11	V(45°-90°) H2	Faja	0.062	-	0.192	0.385	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N11	V(45°-90°) H2	Faja	0.073	-	0.385	0.577	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N11	V(45°-90°) H2	Faja	0.088	-	0.577	0.769	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N11	V(45°-90°) H2	Faja	0.110	-	0.769	0.997	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N11	V(45°-90°) H2	Faja	0.159	-	0.997	1.391	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N11	V(45°-90°) H2	Faja	0.186	-	1.391	1.420	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N11	V(45°-90°) H2	Faja	0.197	-	1.420	1.612	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N11	V(45°-90°) H2	Trapezial	0.206	0.232	1.612	1.997	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N11	V(45°-90°) H2	Trapezial	0.169	0.157	0.000	0.385	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N11	V(45°-90°) H2	Faja	0.152	-	0.385	0.577	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N11	V(45°-90°) H2	Faja	0.143	-	0.577	0.769	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N11	V(45°-90°) H2	Faja	0.130	-	0.769	0.962	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N11	V(45°-90°) H2	Faja	0.098	-	0.962	1.391	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N11	V(45°-90°) H2	Faja	0.079	-	1.391	1.420	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N11	V(45°-90°) H2	Trapezial	0.076	0.048	1.420	1.997	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N11	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N12/N11	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N11	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N11	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N11	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N12/N11	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N11	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N11	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N11	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N12/N11	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N11	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N11	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N11	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N12/N11	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N12/N11	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N11	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N12/N11	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N12/N11	V(270°-315°) H1	Trapezial	0.034	0.047	0.000	0.385	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N12/N11	V(270°-315°) H1	Faja	0.052	-	0.385	0.577	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N12/N11	V(270°-315°) H1	Faja	0.062	-	0.577	0.769	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N12/N11	V(270°-315°) H1	Faja	0.077	-	0.769	0.997	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N12/N11	V(270°-315°) H1	Faja	0.112	-	0.997	1.391	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N12/N11	V(270°-315°) H1	Faja	0.131	-	1.391	1.420	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N12/N11	V(270°-315°) H1	Trapezial	0.134	0.164	1.420	1.997	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N12/N11	V(270°-315°) H1	Trapezial	0.122	0.108	0.000	0.577	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N12/N11	V(270°-315°) H1	Faja	0.104	-	0.577	0.769	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N12/N11	V(270°-315°) H1	Faja	0.094	-	0.769	0.962	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N12/N11	V(270°-315°) H1	Faja	0.071	-	0.962	1.391	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N12/N11	V(270°-315°) H1	Trapezial	0.058	0.035	1.391	1.997	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N12/N11	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N12/N11	V(270°-315°) H2	Trapezial	0.034	0.047	0.000	0.385	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N12/N11	V(270°-315°) H2	Faja	0.052	-	0.385	0.577	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N12/N11	V(270°-315°) H2	Faja	0.062	-	0.577	0.769	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N12/N11	V(270°-315°) H2	Faja	0.077	-	0.769	0.997	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N12/N11	V(270°-315°) H2	Faja	0.112	-	0.997	1.391	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N12/N11	V(270°-315°) H2	Faja	0.131	-	1.391	1.420	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N12/N11	V(270°-315°) H2	Trapezial	0.134	0.164	1.420	1.997	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N12/N11	V(270°-315°) H2	Trapezial	0.122	0.108	0.000	0.577	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N12/N11	V(270°-315°) H2	Faja	0.104	-	0.577	0.769	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N12/N11	V(270°-315°) H2	Faja	0.094	-	0.769	0.962	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N12/N11	V(270°-315°) H2	Faja	0.071	-	0.962	1.391	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N12/N11	V(270°-315°) H2	Trapezial	0.058	0.035	1.391	1.997	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N12/N11	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N12/N11	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N11	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N11	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N11	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N12/N13	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N12/N13	Peso propio	Faja	0.074	-	0.000	0.132	Globales	0.000	0.000	-1.000
N12/N13	Peso propio	Faja	0.149	-	0.132	1.368	Globales	0.000	0.000	-1.000
N12/N13	Peso propio	Faja	0.074	-	1.368	1.500	Globales	0.000	0.000	-1.000
N12/N13	V(0°-45°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N13	V(0°-45°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N13	V(0°-45°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N13	V(0°-45°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N13	V(0°-45°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N13	V(0°-45°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N13	V(0°-45°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N13	V(0°-45°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N13	V(0°-45°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N13	V(0°-45°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N12/N13	V(0°-45°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N12/N13	V(0°-45°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N12/N13	V(45°-90°) H1	Faja	0.003	-	0.683	0.953	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N13	V(45°-90°) H1	Faja	0.020	-	0.953	0.973	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N13	V(45°-90°) H1	Faja	0.034	-	0.973	1.105	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N13	V(45°-90°) H1	Faja	0.056	-	1.105	1.185	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N13	V(45°-90°) H1	Faja	0.072	-	1.185	1.236	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N13	V(45°-90°) H1	Faja	0.096	-	1.236	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N13	V(45°-90°) H1	Faja	0.038	-	1.368	1.435	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N13	V(45°-90°) H1	Faja	0.160	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N13	V(45°-90°) H1	Faja	0.321	-	0.132	0.659	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N13	V(45°-90°) H1	Faja	0.319	-	0.659	0.953	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N13	V(45°-90°) H1	Faja	0.308	-	0.953	0.973	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N13	V(45°-90°) H1	Faja	0.299	-	0.973	1.105	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N13	V(45°-90°) H1	Faja	0.286	-	1.105	1.159	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N13	V(45°-90°) H1	Faja	0.276	-	1.159	1.236	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N13	V(45°-90°) H1	Faja	0.258	-	1.236	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N12/N13	V(45°-90°) H1	Faja	0.214	-	1.368	1.435	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N13	V(45°-90°) H1	Faja	0.079	-	1.435	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N13	V(45°-90°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N13	V(45°-90°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N13	V(45°-90°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N13	V(45°-90°) H2	Faja	0.003	-	0.683	0.953	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N13	V(45°-90°) H2	Faja	0.020	-	0.953	0.973	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N13	V(45°-90°) H2	Faja	0.034	-	0.973	1.105	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N13	V(45°-90°) H2	Faja	0.056	-	1.105	1.185	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N13	V(45°-90°) H2	Faja	0.072	-	1.185	1.236	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N13	V(45°-90°) H2	Faja	0.096	-	1.236	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N13	V(45°-90°) H2	Faja	0.038	-	1.368	1.435	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N13	V(45°-90°) H2	Faja	0.160	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N13	V(45°-90°) H2	Faja	0.321	-	0.132	0.659	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N13	V(45°-90°) H2	Faja	0.319	-	0.659	0.953	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N13	V(45°-90°) H2	Faja	0.308	-	0.953	0.973	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N13	V(45°-90°) H2	Faja	0.299	-	0.973	1.105	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N13	V(45°-90°) H2	Faja	0.286	-	1.105	1.159	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N13	V(45°-90°) H2	Faja	0.276	-	1.159	1.236	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N13	V(45°-90°) H2	Faja	0.258	-	1.236	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N13	V(45°-90°) H2	Faja	0.214	-	1.368	1.435	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N13	V(45°-90°) H2	Faja	0.079	-	1.435	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N13	V(45°-90°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N12/N13	V(45°-90°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N12/N13	V(45°-90°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N12/N13	V(90°-135°) H1	Faja	0.160	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N13	V(90°-135°) H1	Faja	0.321	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N13	V(90°-135°) H1	Triangular Izq.	0.321	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N13	V(90°-135°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N13	V(90°-135°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N13	V(90°-135°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N13	V(90°-135°) H2	Faja	0.160	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N13	V(90°-135°) H2	Faja	0.321	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N13	V(90°-135°) H2	Triangular Izq.	0.321	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N13	V(90°-135°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N12/N13	V(90°-135°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N12/N13	V(90°-135°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N12/N13	V(135°-180°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N13	V(135°-180°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N13	V(135°-180°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N13	V(135°-180°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N13	V(135°-180°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N13	V(135°-180°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N13	V(135°-180°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N13	V(135°-180°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N13	V(135°-180°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N12/N13	V(135°-180°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N12/N13	V(135°-180°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N12/N13	V(135°-180°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N12/N13	V(180°-225°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N13	V(180°-225°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N13	V(180°-225°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N13	V(180°-225°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N13	V(180°-225°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N13	V(180°-225°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N13	V(180°-225°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N13	V(180°-225°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N13	V(180°-225°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N13	V(180°-225°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N12/N13	V(180°-225°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N12/N13	V(180°-225°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N12/N13	V(225°-270°) H1	Faja	0.116	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N12/N13	V(225°-270°) H1	Faja	0.233	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N12/N13	V(225°-270°) H1	Triangular Izq.	0.233	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N12/N13	V(225°-270°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N13	V(225°-270°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N13	V(225°-270°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N13	V(225°-270°) H2	Faja	0.116	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N12/N13	V(225°-270°) H2	Faja	0.233	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N12/N13	V(225°-270°) H2	Triangular Izq.	0.233	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N12/N13	V(225°-270°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N12/N13	V(225°-270°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N12/N13	V(225°-270°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N12/N13	V(270°-315°) H1	Faja	0.002	-	0.683	0.953	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N12/N13	V(270°-315°) H1	Faja	0.014	-	0.953	0.973	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N12/N13	V(270°-315°) H1	Faja	0.024	-	0.973	1.105	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N12/N13	V(270°-315°) H1	Faja	0.040	-	1.105	1.185	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N12/N13	V(270°-315°) H1	Faja	0.051	-	1.185	1.236	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N12/N13	V(270°-315°) H1	Faja	0.067	-	1.236	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N12/N13	V(270°-315°) H1	Faja	0.027	-	1.368	1.435	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N12/N13	V(270°-315°) H1	Faja	0.116	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N12/N13	V(270°-315°) H1	Faja	0.233	-	0.132	0.953	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N12/N13	V(270°-315°) H1	Faja	0.223	-	0.953	0.973	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N12/N13	V(270°-315°) H1	Faja	0.217	-	0.973	1.105	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N12/N13	V(270°-315°) H1	Faja	0.207	-	1.105	1.159	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N12/N13	V(270°-315°) H1	Faja	0.200	-	1.159	1.236	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N12/N13	V(270°-315°) H1	Faja	0.187	-	1.236	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N12/N13	V(270°-315°) H1	Faja	0.155	-	1.368	1.435	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N12/N13	V(270°-315°) H1	Faja	0.057	-	1.435	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N12/N13	V(270°-315°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N13	V(270°-315°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N13	V(270°-315°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N12/N13	V(270°-315°) H2	Faja	0.002	-	0.683	0.953	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N12/N13	V(270°-315°) H2	Faja	0.014	-	0.953	0.973	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N12/N13	V(270°-315°) H2	Faja	0.024	-	0.973	1.105	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N12/N13	V(270°-315°) H2	Faja	0.040	-	1.105	1.185	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N12/N13	V(270°-315°) H2	Faja	0.051	-	1.185	1.236	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N12/N13	V(270°-315°) H2	Faja	0.067	-	1.236	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N12/N13	V(270°-315°) H2	Faja	0.027	-	1.368	1.435	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N12/N13	V(270°-315°) H2	Faja	0.116	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N12/N13	V(270°-315°) H2	Faja	0.233	-	0.132	0.953	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N12/N13	V(270°-315°) H2	Faja	0.223	-	0.953	0.973	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N12/N13	V(270°-315°) H2	Faja	0.217	-	0.973	1.105	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N12/N13	V(270°-315°) H2	Faja	0.207	-	1.105	1.159	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N12/N13	V(270°-315°) H2	Faja	0.200	-	1.159	1.236	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N12/N13	V(270°-315°) H2	Faja	0.187	-	1.236	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N12/N13	V(270°-315°) H2	Faja	0.155	-	1.368	1.435	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N12/N13	V(270°-315°) H2	Faja	0.057	-	1.435	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N12/N13	V(270°-315°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N12/N13	V(270°-315°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N12/N13	V(270°-315°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N12/N13	V(315°-0°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N13	V(315°-0°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N13	V(315°-0°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N13	V(315°-0°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N13	V(315°-0°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N13	V(315°-0°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N13	V(315°-0°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N13	V(315°-0°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N13	V(315°-0°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N13	V(315°-0°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N12/N13	V(315°-0°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N12/N13	V(315°-0°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N10/N12	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N10/N12	Peso propio	Uniforme	0.027	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N10/N12	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.065	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N12	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.080	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N12	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.065	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N12	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.080	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N10/N12	V(45°-90°) H1	Trapezial	0.031	0.002	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	0.000
N10/N12	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.049	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N10/N12	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.080	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N12	V(45°-90°) H2	Trapezial	0.031	0.002	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	0.000
N10/N12	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.049	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N10/N12	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.080	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N10/N12	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.058	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N10/N12	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.080	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N12	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.058	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N10/N12	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.080	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N10/N12	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.065	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N10/N12	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.080	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N12	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.065	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N12	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.080	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N10/N12	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.065	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N12	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.080	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N12	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.065	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N12	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.080	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N10/N12	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.042	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N10/N12	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.080	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N12	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.042	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N10/N12	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.080	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N10/N12	V(270°-315°) H1	Trapezoidal	0.022	0.002	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N10/N12	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.035	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N10/N12	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.080	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N12	V(270°-315°) H2	Trapezoidal	0.022	0.002	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N10/N12	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.035	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N10/N12	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.080	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N10/N12	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.065	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N12	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.080	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N12	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.065	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N10/N12	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.080	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N14/N13	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N14/N13	Peso propio	Uniforme	0.093	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N14/N13	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N13	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N13	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N13	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N14/N13	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N14/N13	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N13	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N14/N13	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N14/N13	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N14/N13	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N13	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N14/N13	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N14/N13	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N13	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N13	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N13	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N14/N13	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N13	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N13	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N13	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N14/N13	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N14/N13	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N13	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N14/N13	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N14/N13	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N14/N13	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N13	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N14/N13	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N14/N13	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N13	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N13	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N13	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N14/N15	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N14/N15	Peso propio	Faja	0.074	-	0.000	0.132	Globales	0.000	0.000	-1.000
N14/N15	Peso propio	Faja	0.149	-	0.132	1.368	Globales	0.000	0.000	-1.000
N14/N15	Peso propio	Faja	0.074	-	1.368	1.500	Globales	0.000	0.000	-1.000
N14/N15	V(0°-45°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N15	V(0°-45°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N15	V(0°-45°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N15	V(0°-45°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N15	V(0°-45°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N15	V(0°-45°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N15	V(0°-45°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N15	V(0°-45°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N15	V(0°-45°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N15	V(0°-45°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N14/N15	V(0°-45°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N14/N15	V(0°-45°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N14/N15	V(45°-90°) H1	Faja	0.160	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N14/N15	V(45°-90°) H1	Faja	0.321	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N14/N15	V(45°-90°) H1	Faja	0.160	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N14/N15	V(45°-90°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N15	V(45°-90°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N15	V(45°-90°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N15	V(45°-90°) H2	Faja	0.160	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N14/N15	V(45°-90°) H2	Faja	0.321	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N14/N15	V(45°-90°) H2	Faja	0.160	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N14/N15	V(45°-90°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N14/N15	V(45°-90°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N14/N15	V(45°-90°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N14/N15	V(90°-135°) H1	Faja	0.160	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N14/N15	V(90°-135°) H1	Faja	0.321	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N14/N15	V(90°-135°) H1	Faja	0.160	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N14/N15	V(90°-135°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N15	V(90°-135°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N15	V(90°-135°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N15	V(90°-135°) H2	Faja	0.160	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N14/N15	V(90°-135°) H2	Faja	0.321	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N14/N15	V(90°-135°) H2	Faja	0.160	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N14/N15	V(90°-135°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N14/N15	V(90°-135°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N14/N15	V(90°-135°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N14/N15	V(135°-180°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N14/N15	V(135°-180°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N15	V(135°-180°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N15	V(135°-180°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N15	V(135°-180°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N15	V(135°-180°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N15	V(135°-180°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N15	V(135°-180°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N15	V(135°-180°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N15	V(135°-180°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N14/N15	V(135°-180°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N14/N15	V(135°-180°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N14/N15	V(180°-225°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N15	V(180°-225°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N15	V(180°-225°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N15	V(180°-225°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N15	V(180°-225°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N15	V(180°-225°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N15	V(180°-225°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N15	V(180°-225°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N15	V(180°-225°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N15	V(180°-225°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N14/N15	V(180°-225°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N14/N15	V(180°-225°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N14/N15	V(225°-270°) H1	Faja	0.116	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N14/N15	V(225°-270°) H1	Faja	0.233	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N14/N15	V(225°-270°) H1	Faja	0.116	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N14/N15	V(225°-270°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N15	V(225°-270°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N15	V(225°-270°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N15	V(225°-270°) H2	Faja	0.116	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N14/N15	V(225°-270°) H2	Faja	0.233	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N14/N15	V(225°-270°) H2	Faja	0.116	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N14/N15	V(225°-270°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N14/N15	V(225°-270°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N14/N15	V(225°-270°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N14/N15	V(270°-315°) H1	Faja	0.116	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N14/N15	V(270°-315°) H1	Faja	0.233	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N14/N15	V(270°-315°) H1	Faja	0.116	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N14/N15	V(270°-315°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N15	V(270°-315°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N15	V(270°-315°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N15	V(270°-315°) H2	Faja	0.116	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N14/N15	V(270°-315°) H2	Faja	0.233	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N14/N15	V(270°-315°) H2	Faja	0.116	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N14/N15	V(270°-315°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N14/N15	V(270°-315°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N14/N15	V(270°-315°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N14/N15	V(315°-0°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N14/N15	V(315°-0°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N15	V(315°-0°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N15	V(315°-0°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N15	V(315°-0°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N15	V(315°-0°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N15	V(315°-0°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N15	V(315°-0°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N15	V(315°-0°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N15	V(315°-0°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N14/N15	V(315°-0°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N14/N15	V(315°-0°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N12/N14	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N12/N14	Peso propio	Uniforme	0.014	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N12/N14	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.033	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N14	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.040	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N14	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.033	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N14	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.040	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N12/N14	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.029	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N14	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.040	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N14	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.029	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N14	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.040	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N12/N14	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.029	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N14	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.040	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N14	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.029	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N12/N14	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.040	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N12/N14	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.033	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N14	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.040	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N14	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.033	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N14	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.040	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N12/N14	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.033	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N14	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.040	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N14	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.033	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N14	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.040	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N12/N14	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N12/N14	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.040	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N14	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N12/N14	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.040	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N12/N14	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N12/N14	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.040	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N14	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N12/N14	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.040	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N12/N14	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.033	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N14	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.040	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N14	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.033	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N12/N14	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.040	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N16/N15	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N16/N15	Peso propio	Uniforme	0.093	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N16/N15	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N16/N15	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N15	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N15	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N16/N15	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N16/N15	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N15	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N16/N15	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N16/N15	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N16/N15	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N15	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N16/N15	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N16/N15	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N15	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N15	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N15	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N16/N15	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N15	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N15	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N15	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N16/N15	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N16/N15	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N15	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N16/N15	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N16/N15	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N16/N15	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N15	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N16/N15	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N16/N15	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N15	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N15	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N15	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N16/N17	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N16/N17	Peso propio	Faja	0.074	-	0.000	0.132	Globales	0.000	0.000	-1.000
N16/N17	Peso propio	Faja	0.149	-	0.132	1.368	Globales	0.000	0.000	-1.000
N16/N17	Peso propio	Faja	0.074	-	1.368	1.500	Globales	0.000	0.000	-1.000
N16/N17	V(0°-45°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N17	V(0°-45°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N17	V(0°-45°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N17	V(0°-45°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N17	V(0°-45°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N17	V(0°-45°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N17	V(0°-45°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N17	V(0°-45°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N17	V(0°-45°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N17	V(0°-45°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N16/N17	V(0°-45°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N16/N17	V(0°-45°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N16/N17	V(45°-90°) H1	Faja	0.160	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N16/N17	V(45°-90°) H1	Faja	0.321	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N16/N17	V(45°-90°) H1	Faja	0.160	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N16/N17	V(45°-90°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N17	V(45°-90°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N17	V(45°-90°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N17	V(45°-90°) H2	Faja	0.160	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N16/N17	V(45°-90°) H2	Faja	0.321	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N16/N17	V(45°-90°) H2	Faja	0.160	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N16/N17	V(45°-90°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N16/N17	V(45°-90°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N16/N17	V(45°-90°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N16/N17	V(90°-135°) H1	Faja	0.160	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N16/N17	V(90°-135°) H1	Faja	0.321	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N16/N17	V(90°-135°) H1	Faja	0.160	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N16/N17	V(90°-135°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N17	V(90°-135°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N17	V(90°-135°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N17	V(90°-135°) H2	Faja	0.160	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N16/N17	V(90°-135°) H2	Faja	0.321	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N16/N17	V(90°-135°) H2	Faja	0.160	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N16/N17	V(90°-135°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N16/N17	V(90°-135°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N16/N17	V(90°-135°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N16/N17	V(135°-180°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N17	V(135°-180°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N17	V(135°-180°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N17	V(135°-180°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N17	V(135°-180°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N17	V(135°-180°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N17	V(135°-180°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N17	V(135°-180°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N17	V(135°-180°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N17	V(135°-180°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N16/N17	V(135°-180°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N16/N17	V(135°-180°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N16/N17	V(180°-225°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N17	V(180°-225°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N17	V(180°-225°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N17	V(180°-225°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N17	V(180°-225°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N17	V(180°-225°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N17	V(180°-225°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N17	V(180°-225°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N17	V(180°-225°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N17	V(180°-225°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N16/N17	V(180°-225°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N16/N17	V(180°-225°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N16/N17	V(225°-270°) H1	Faja	0.116	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N16/N17	V(225°-270°) H1	Faja	0.233	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N16/N17	V(225°-270°) H1	Faja	0.116	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N16/N17	V(225°-270°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N17	V(225°-270°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N17	V(225°-270°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N17	V(225°-270°) H2	Faja	0.116	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N16/N17	V(225°-270°) H2	Faja	0.233	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N16/N17	V(225°-270°) H2	Faja	0.116	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N16/N17	V(225°-270°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N16/N17	V(225°-270°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N16/N17	V(225°-270°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N16/N17	V(270°-315°) H1	Faja	0.116	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N16/N17	V(270°-315°) H1	Faja	0.233	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N16/N17	V(270°-315°) H1	Faja	0.116	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N16/N17	V(270°-315°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N17	V(270°-315°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N17	V(270°-315°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N17	V(270°-315°) H2	Faja	0.116	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N16/N17	V(270°-315°) H2	Faja	0.233	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N16/N17	V(270°-315°) H2	Faja	0.116	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N16/N17	V(270°-315°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N16/N17	V(270°-315°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N16/N17	V(270°-315°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N16/N17	V(315°-0°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N17	V(315°-0°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N17	V(315°-0°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N17	V(315°-0°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N17	V(315°-0°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N17	V(315°-0°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N17	V(315°-0°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N17	V(315°-0°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N17	V(315°-0°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N17	V(315°-0°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N16/N17	V(315°-0°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N16/N17	V(315°-0°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N14/N16	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N14/N16	Peso propio	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N14/N16	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.127	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N16	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.155	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N16	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.127	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N16	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.155	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N14/N16	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.113	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N14/N16	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.155	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N16	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.113	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N14/N16	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.155	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N14/N16	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.113	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N14/N16	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.155	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N16	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.113	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N14/N16	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.155	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N14/N16	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.127	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N16	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.155	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N16	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.127	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N16	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.155	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N14/N16	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.127	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N16	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.155	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N16	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.127	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N16	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.155	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N14/N16	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.082	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N14/N16	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.155	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N16	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.082	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N14/N16	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.155	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N14/N16	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.082	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N14/N16	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.155	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N16	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.082	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N14/N16	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.155	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N14/N16	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.127	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N16	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.155	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N16	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.127	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N14/N16	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.155	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N18/N17	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N18/N17	Peso propio	Uniforme	0.093	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N18/N17	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N17	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N17	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N17	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N18/N17	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N18/N17	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N17	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N18/N17	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N18/N17	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N18/N17	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N17	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N18/N17	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N18/N17	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N17	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N17	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N17	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N18/N17	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N17	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N17	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N17	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N18/N17	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N18/N17	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N17	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N18/N17	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N18/N17	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N18/N17	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N17	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N18/N17	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N18/N17	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N17	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N17	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N17	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N18/N19	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N18/N19	Peso propio	Faja	0.074	-	0.000	0.132	Globales	0.000	0.000	-1.000
N18/N19	Peso propio	Faja	0.149	-	0.132	1.368	Globales	0.000	0.000	-1.000
N18/N19	Peso propio	Faja	0.074	-	1.368	1.500	Globales	0.000	0.000	-1.000
N18/N19	V(0°-45°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N19	V(0°-45°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N19	V(0°-45°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N19	V(0°-45°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N19	V(0°-45°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N19	V(0°-45°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N19	V(0°-45°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N19	V(0°-45°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N19	V(0°-45°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N19	V(0°-45°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N18/N19	V(0°-45°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N18/N19	V(0°-45°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N18/N19	V(45°-90°) H1	Faja	0.160	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N18/N19	V(45°-90°) H1	Faja	0.321	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N18/N19	V(45°-90°) H1	Faja	0.160	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N18/N19	V(45°-90°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N19	V(45°-90°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N19	V(45°-90°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N19	V(45°-90°) H2	Faja	0.160	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N18/N19	V(45°-90°) H2	Faja	0.321	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N18/N19	V(45°-90°) H2	Faja	0.160	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N18/N19	V(45°-90°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N18/N19	V(45°-90°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N18/N19	V(45°-90°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N18/N19	V(90°-135°) H1	Faja	0.160	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N18/N19	V(90°-135°) H1	Faja	0.321	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N18/N19	V(90°-135°) H1	Faja	0.160	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N18/N19	V(90°-135°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N19	V(90°-135°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N19	V(90°-135°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N19	V(90°-135°) H2	Faja	0.160	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N18/N19	V(90°-135°) H2	Faja	0.321	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N18/N19	V(90°-135°) H2	Faja	0.160	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N18/N19	V(90°-135°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N18/N19	V(90°-135°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N18/N19	V(90°-135°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N18/N19	V(135°-180°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N18/N19	V(135°-180°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N19	V(135°-180°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N19	V(135°-180°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N19	V(135°-180°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N19	V(135°-180°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N19	V(135°-180°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N19	V(135°-180°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N19	V(135°-180°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N19	V(135°-180°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N18/N19	V(135°-180°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N18/N19	V(135°-180°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N18/N19	V(180°-225°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N19	V(180°-225°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N19	V(180°-225°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N19	V(180°-225°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N19	V(180°-225°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N19	V(180°-225°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N19	V(180°-225°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N19	V(180°-225°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N19	V(180°-225°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N19	V(180°-225°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N18/N19	V(180°-225°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N18/N19	V(180°-225°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N18/N19	V(225°-270°) H1	Faja	0.116	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N18/N19	V(225°-270°) H1	Faja	0.233	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N18/N19	V(225°-270°) H1	Faja	0.116	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N18/N19	V(225°-270°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N19	V(225°-270°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N19	V(225°-270°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N19	V(225°-270°) H2	Faja	0.116	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N18/N19	V(225°-270°) H2	Faja	0.233	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N18/N19	V(225°-270°) H2	Faja	0.116	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N18/N19	V(225°-270°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N18/N19	V(225°-270°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N18/N19	V(225°-270°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N18/N19	V(270°-315°) H1	Faja	0.116	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N18/N19	V(270°-315°) H1	Faja	0.233	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N18/N19	V(270°-315°) H1	Faja	0.116	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N18/N19	V(270°-315°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N19	V(270°-315°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N19	V(270°-315°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N19	V(270°-315°) H2	Faja	0.116	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N18/N19	V(270°-315°) H2	Faja	0.233	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N18/N19	V(270°-315°) H2	Faja	0.116	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N18/N19	V(270°-315°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N18/N19	V(270°-315°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N18/N19	V(270°-315°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N18/N19	V(315°-0°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N18/N19	V(315°-0°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N19	V(315°-0°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N19	V(315°-0°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N19	V(315°-0°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N19	V(315°-0°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N19	V(315°-0°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N19	V(315°-0°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N19	V(315°-0°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N19	V(315°-0°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N18/N19	V(315°-0°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N18/N19	V(315°-0°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N16/N18	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N16/N18	Peso propio	Uniforme	0.039	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N16/N18	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.094	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N18	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.115	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N18	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.094	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N18	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.115	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N16/N18	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.084	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N16/N18	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.115	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N18	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.084	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N16/N18	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.115	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N16/N18	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.084	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N16/N18	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.115	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N18	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.084	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N16/N18	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.115	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N16/N18	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.094	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N18	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.115	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N18	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.094	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N18	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.115	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N16/N18	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.094	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N18	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.115	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N18	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.094	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N18	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.115	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N16/N18	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.061	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N16/N18	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.115	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N18	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.061	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N16/N18	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.115	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N16/N18	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.061	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N16/N18	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.115	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N18	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.061	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N16/N18	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.115	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N16/N18	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.094	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N18	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.115	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N18	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.094	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N16/N18	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.115	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N20/N19	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N20/N19	Peso propio	Uniforme	0.093	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N20/N19	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N20/N19	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N19	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N19	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N20/N19	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N20/N19	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N19	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N20/N19	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N20/N19	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N20/N19	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N19	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N20/N19	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N20/N19	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N19	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N19	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N19	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N20/N19	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N19	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N19	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N19	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N20/N19	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N20/N19	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N19	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N20/N19	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N20/N19	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N20/N19	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N19	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N20/N19	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N20/N19	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N19	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N19	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N19	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N20/N21	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N20/N21	Peso propio	Triangular Der.	0.249	-	0.000	1.368	Globales	0.000	0.000	-1.000
N20/N21	Peso propio	Faja	0.187	-	1.368	1.500	Globales	0.000	0.000	-1.000
N20/N21	V(0°-45°) H1	Triangular Der.	0.605	-	0.000	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N21	V(0°-45°) H1	Faja	0.454	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N21	V(0°-45°) H1	Triangular Der.	0.740	-	0.000	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N21	V(0°-45°) H1	Faja	0.555	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N21	V(0°-45°) H2	Triangular Der.	0.605	-	0.000	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N21	V(0°-45°) H2	Faja	0.454	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N21	V(0°-45°) H2	Triangular Der.	0.740	-	0.000	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N20/N21	V(0°-45°) H2	Faja	0.555	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N20/N21	V(45°-90°) H1	Triangular Der.	0.538	-	0.000	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N20/N21	V(45°-90°) H1	Faja	0.403	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N20/N21	V(45°-90°) H1	Triangular Der.	0.740	-	0.000	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N21	V(45°-90°) H1	Faja	0.555	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N21	V(45°-90°) H2	Triangular Der.	0.538	-	0.000	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N20/N21	V(45°-90°) H2	Faja	0.403	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N20/N21	V(45°-90°) H2	Triangular Der.	0.740	-	0.000	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N20/N21	V(45°-90°) H2	Faja	0.555	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N20/N21	V(90°-135°) H1	Triangular Der.	0.538	-	0.000	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N20/N21	V(90°-135°) H1	Faja	0.403	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N20/N21	V(90°-135°) H1	Triangular Der.	0.740	-	0.000	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N21	V(90°-135°) H1	Faja	0.555	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N21	V(90°-135°) H2	Triangular Der.	0.538	-	0.000	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N20/N21	V(90°-135°) H2	Faja	0.403	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N20/N21	V(90°-135°) H2	Triangular Der.	0.740	-	0.000	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N20/N21	V(90°-135°) H2	Faja	0.555	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N20/N21	V(135°-180°) H1	Triangular Der.	0.605	-	0.000	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N21	V(135°-180°) H1	Faja	0.454	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N21	V(135°-180°) H1	Triangular Der.	0.740	-	0.000	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N21	V(135°-180°) H1	Faja	0.555	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N21	V(135°-180°) H2	Triangular Der.	0.605	-	0.000	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N21	V(135°-180°) H2	Faja	0.454	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N21	V(135°-180°) H2	Triangular Der.	0.740	-	0.000	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N20/N21	V(135°-180°) H2	Faja	0.555	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N20/N21	V(180°-225°) H1	Triangular Der.	0.605	-	0.000	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N21	V(180°-225°) H1	Faja	0.454	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N21	V(180°-225°) H1	Triangular Der.	0.740	-	0.000	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N21	V(180°-225°) H1	Faja	0.555	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N21	V(180°-225°) H2	Triangular Der.	0.605	-	0.000	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N21	V(180°-225°) H2	Faja	0.454	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N21	V(180°-225°) H2	Triangular Der.	0.740	-	0.000	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N20/N21	V(180°-225°) H2	Faja	0.555	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N20/N21	V(225°-270°) H1	Triangular Der.	0.390	-	0.000	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N20/N21	V(225°-270°) H1	Faja	0.292	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N20/N21	V(225°-270°) H1	Triangular Der.	0.740	-	0.000	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N21	V(225°-270°) H1	Faja	0.555	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N20/N21	V(225°-270°) H2	Triangular Der.	0.390	-	0.000	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N20/N21	V(225°-270°) H2	Faja	0.292	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N20/N21	V(225°-270°) H2	Triangular Der.	0.740	-	0.000	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N20/N21	V(225°-270°) H2	Faja	0.555	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N20/N21	V(270°-315°) H1	Triangular Der.	0.390	-	0.000	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N20/N21	V(270°-315°) H1	Faja	0.292	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N20/N21	V(270°-315°) H1	Triangular Der.	0.740	-	0.000	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N21	V(270°-315°) H1	Faja	0.555	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N21	V(270°-315°) H2	Triangular Der.	0.390	-	0.000	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N20/N21	V(270°-315°) H2	Faja	0.292	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N20/N21	V(270°-315°) H2	Triangular Der.	0.740	-	0.000	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N20/N21	V(270°-315°) H2	Faja	0.555	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N20/N21	V(315°-0°) H1	Triangular Der.	0.605	-	0.000	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N21	V(315°-0°) H1	Faja	0.454	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N21	V(315°-0°) H1	Triangular Der.	0.740	-	0.000	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N21	V(315°-0°) H1	Faja	0.555	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N21	V(315°-0°) H2	Triangular Der.	0.605	-	0.000	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N21	V(315°-0°) H2	Faja	0.454	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N21	V(315°-0°) H2	Triangular Der.	0.740	-	0.000	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N20/N21	V(315°-0°) H2	Faja	0.555	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N18/N20	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N18/N20	Peso propio	Uniforme	0.025	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N18/N20	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.062	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N20	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.075	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N20	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.062	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N20	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.075	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N18/N20	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N18/N20	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.075	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N20	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N18/N20	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.075	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N18/N20	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N18/N20	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.075	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N20	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N18/N20	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.075	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N18/N20	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.062	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N20	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.075	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N20	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.062	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N20	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.075	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N18/N20	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.062	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N20	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.075	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N18/N20	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.062	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N20	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.075	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N18/N20	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.040	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N18/N20	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.075	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N20	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.040	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N18/N20	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.075	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N18/N20	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.040	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N18/N20	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.075	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N20	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.040	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N18/N20	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.075	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N18/N20	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.062	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N20	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.075	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N20	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.062	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N18/N20	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.075	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N6/N22	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N22/N9	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N22/N9	Peso propio	Faja	0.405	-	0.000	0.021	Globales	0.000	0.000	-1.000
N22/N9	Peso propio	Trapezoidal	0.138	0.149	0.021	1.258	Globales	0.000	0.000	-1.000
N22/N9	Peso propio	Triangular Izq.	0.149	-	1.258	1.390	Globales	0.000	0.000	-1.000
N22/N9	V(0°-45°) H1	Faja	0.984	-	0.000	0.021	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N22/N9	V(0°-45°) H1	Trapezoidal	0.335	0.361	0.021	1.258	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N22/N9	V(0°-45°) H1	Triangular Izq.	0.361	-	1.258	1.390	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N22/N9	V(0°-45°) H1	Faja	1.202	-	0.000	0.021	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N22/N9	V(0°-45°) H1	Trapezoidal	0.409	0.441	0.021	1.258	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N22/N9	V(0°-45°) H1	Triangular Izq.	0.441	-	1.258	1.390	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N22/N9	V(0°-45°) H2	Faja	0.984	-	0.000	0.021	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N22/N9	V(0°-45°) H2	Trapezoidal	0.335	0.361	0.021	1.258	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N22/N9	V(0°-45°) H2	Triangular Izq.	0.361	-	1.258	1.390	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N22/N9	V(0°-45°) H2	Faja	1.202	-	0.000	0.021	Globales	1.000	0.000	-0.000
N22/N9	V(0°-45°) H2	Trapezoidal	0.409	0.441	0.021	1.258	Globales	1.000	0.000	-0.000
N22/N9	V(0°-45°) H2	Triangular Izq.	0.441	-	1.258	1.390	Globales	1.000	0.000	-0.000
N22/N9	V(45°-90°) H1	Faja	0.956	-	0.000	0.021	Globales	1.000	0.000	0.000
N22/N9	V(45°-90°) H1	Trapezoidal	0.454	0.489	0.021	1.258	Globales	1.000	0.000	0.000
N22/N9	V(45°-90°) H1	Triangular Izq.	0.489	-	1.258	1.390	Globales	1.000	0.000	0.000
N22/N9	V(45°-90°) H1	Faja	0.248	-	0.000	0.021	Globales	1.000	0.000	0.000
N22/N9	V(45°-90°) H1	Faja	1.202	-	0.000	0.021	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N22/N9	V(45°-90°) H1	Trapezoidal	0.409	0.441	0.021	1.258	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N22/N9	V(45°-90°) H1	Triangular Izq.	0.441	-	1.258	1.390	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N22/N9	V(45°-90°) H2	Faja	0.956	-	0.000	0.021	Globales	1.000	0.000	0.000
N22/N9	V(45°-90°) H2	Trapezoidal	0.454	0.489	0.021	1.258	Globales	1.000	0.000	0.000
N22/N9	V(45°-90°) H2	Triangular Izq.	0.489	-	1.258	1.390	Globales	1.000	0.000	0.000
N22/N9	V(45°-90°) H2	Faja	0.248	-	0.000	0.021	Globales	1.000	0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N22/N9	V(45°-90°) H2	Faja	1.202	-	0.000	0.021	Globales	1.000	0.000	-0.000
N22/N9	V(45°-90°) H2	Trapezial	0.409	0.441	0.021	1.258	Globales	1.000	0.000	-0.000
N22/N9	V(45°-90°) H2	Triangular Izq.	0.441	-	1.258	1.390	Globales	1.000	0.000	-0.000
N22/N9	V(90°-135°) H1	Faja	0.874	-	0.000	0.021	Globales	1.000	0.000	0.000
N22/N9	V(90°-135°) H1	Trapezial	0.298	0.321	0.021	1.258	Globales	1.000	0.000	0.000
N22/N9	V(90°-135°) H1	Triangular Izq.	0.321	-	1.258	1.390	Globales	1.000	0.000	0.000
N22/N9	V(90°-135°) H1	Faja	1.202	-	0.000	0.021	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N22/N9	V(90°-135°) H1	Trapezial	0.409	0.441	0.021	1.258	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N22/N9	V(90°-135°) H1	Triangular Izq.	0.441	-	1.258	1.390	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N22/N9	V(90°-135°) H2	Faja	0.874	-	0.000	0.021	Globales	1.000	0.000	0.000
N22/N9	V(90°-135°) H2	Trapezial	0.298	0.321	0.021	1.258	Globales	1.000	0.000	0.000
N22/N9	V(90°-135°) H2	Triangular Izq.	0.321	-	1.258	1.390	Globales	1.000	0.000	0.000
N22/N9	V(90°-135°) H2	Faja	1.202	-	0.000	0.021	Globales	1.000	0.000	-0.000
N22/N9	V(90°-135°) H2	Trapezial	0.409	0.441	0.021	1.258	Globales	1.000	0.000	-0.000
N22/N9	V(90°-135°) H2	Triangular Izq.	0.441	-	1.258	1.390	Globales	1.000	0.000	-0.000
N22/N9	V(135°-180°) H1	Faja	0.984	-	0.000	0.021	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N22/N9	V(135°-180°) H1	Trapezial	0.335	0.361	0.021	1.258	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N22/N9	V(135°-180°) H1	Triangular Izq.	0.361	-	1.258	1.390	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N22/N9	V(135°-180°) H1	Faja	1.202	-	0.000	0.021	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N22/N9	V(135°-180°) H1	Trapezial	0.409	0.441	0.021	1.258	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N22/N9	V(135°-180°) H1	Triangular Izq.	0.441	-	1.258	1.390	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N22/N9	V(135°-180°) H2	Faja	0.984	-	0.000	0.021	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N22/N9	V(135°-180°) H2	Trapezial	0.335	0.361	0.021	1.258	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N22/N9	V(135°-180°) H2	Triangular Izq.	0.361	-	1.258	1.390	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N22/N9	V(135°-180°) H2	Faja	1.202	-	0.000	0.021	Globales	1.000	0.000	-0.000
N22/N9	V(135°-180°) H2	Trapezial	0.409	0.441	0.021	1.258	Globales	1.000	0.000	-0.000
N22/N9	V(135°-180°) H2	Triangular Izq.	0.441	-	1.258	1.390	Globales	1.000	0.000	-0.000
N22/N9	V(180°-225°) H1	Faja	0.984	-	0.000	0.021	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N22/N9	V(180°-225°) H1	Trapezial	0.335	0.361	0.021	1.258	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N22/N9	V(180°-225°) H1	Triangular Izq.	0.361	-	1.258	1.390	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N22/N9	V(180°-225°) H1	Faja	1.202	-	0.000	0.021	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N22/N9	V(180°-225°) H1	Trapezial	0.409	0.441	0.021	1.258	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N22/N9	V(180°-225°) H1	Triangular Izq.	0.441	-	1.258	1.390	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N22/N9	V(180°-225°) H2	Faja	0.984	-	0.000	0.021	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N22/N9	V(180°-225°) H2	Trapezial	0.335	0.361	0.021	1.258	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N22/N9	V(180°-225°) H2	Triangular Izq.	0.361	-	1.258	1.390	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N22/N9	V(180°-225°) H2	Faja	1.202	-	0.000	0.021	Globales	1.000	0.000	-0.000
N22/N9	V(180°-225°) H2	Trapezial	0.409	0.441	0.021	1.258	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N22/N9	V(180°-225°) H2	Triangular Izq.	0.441	-	1.258	1.390	Globales	1.000	0.000	-0.000
N22/N9	V(225°-270°) H1	Faja	0.634	-	0.000	0.021	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N22/N9	V(225°-270°) H1	Trapezial	0.216	0.233	0.021	1.258	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N22/N9	V(225°-270°) H1	Triangular Izq.	0.233	-	1.258	1.390	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N22/N9	V(225°-270°) H1	Faja	1.202	-	0.000	0.021	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N22/N9	V(225°-270°) H1	Trapezial	0.409	0.441	0.021	1.258	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N22/N9	V(225°-270°) H1	Triangular Izq.	0.441	-	1.258	1.390	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N22/N9	V(225°-270°) H2	Faja	0.634	-	0.000	0.021	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N22/N9	V(225°-270°) H2	Trapezial	0.216	0.233	0.021	1.258	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N22/N9	V(225°-270°) H2	Triangular Izq.	0.233	-	1.258	1.390	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N22/N9	V(225°-270°) H2	Faja	1.202	-	0.000	0.021	Globales	1.000	0.000	-0.000
N22/N9	V(225°-270°) H2	Trapezial	0.409	0.441	0.021	1.258	Globales	1.000	0.000	-0.000
N22/N9	V(225°-270°) H2	Triangular Izq.	0.441	-	1.258	1.390	Globales	1.000	0.000	-0.000
N22/N9	V(270°-315°) H1	Faja	0.674	-	0.000	0.021	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N22/N9	V(270°-315°) H1	Trapezial	0.320	0.345	0.021	1.258	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N22/N9	V(270°-315°) H1	Triangular Izq.	0.345	-	1.258	1.390	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N22/N9	V(270°-315°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.021	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N22/N9	V(270°-315°) H1	Faja	1.202	-	0.000	0.021	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N22/N9	V(270°-315°) H1	Trapezial	0.409	0.441	0.021	1.258	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N22/N9	V(270°-315°) H1	Triangular Izq.	0.441	-	1.258	1.390	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N22/N9	V(270°-315°) H2	Faja	0.674	-	0.000	0.021	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N22/N9	V(270°-315°) H2	Trapezial	0.320	0.345	0.021	1.258	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N22/N9	V(270°-315°) H2	Triangular Izq.	0.345	-	1.258	1.390	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N22/N9	V(270°-315°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.021	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N22/N9	V(270°-315°) H2	Faja	1.202	-	0.000	0.021	Globales	1.000	0.000	-0.000
N22/N9	V(270°-315°) H2	Trapezial	0.409	0.441	0.021	1.258	Globales	1.000	0.000	-0.000
N22/N9	V(270°-315°) H2	Triangular Izq.	0.441	-	1.258	1.390	Globales	1.000	0.000	-0.000
N22/N9	V(315°-0°) H1	Faja	0.984	-	0.000	0.021	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N22/N9	V(315°-0°) H1	Trapezial	0.335	0.361	0.021	1.258	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N22/N9	V(315°-0°) H1	Triangular Izq.	0.361	-	1.258	1.390	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N22/N9	V(315°-0°) H1	Faja	1.202	-	0.000	0.021	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N22/N9	V(315°-0°) H1	Trapezial	0.409	0.441	0.021	1.258	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N22/N9	V(315°-0°) H1	Triangular Izq.	0.441	-	1.258	1.390	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N22/N9	V(315°-0°) H2	Faja	0.984	-	0.000	0.021	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N22/N9	V(315°-0°) H2	Trapezial	0.335	0.361	0.021	1.258	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N22/N9	V(315°-0°) H2	Triangular Izq.	0.361	-	1.258	1.390	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N22/N9	V(315°-0°) H2	Faja	1.202	-	0.000	0.021	Globales	1.000	0.000	-0.000
N22/N9	V(315°-0°) H2	Trapezial	0.409	0.441	0.021	1.258	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N22/N9	V(315°-0°) H2	Triangular Izq.	0.441	-	1.258	1.390	Globales	1.000	0.000	-0.000
N22/N8	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N22/N8	Peso propio	Trapezial	0.102	0.089	0.000	1.915	Globales	0.000	0.000	-1.000
N22/N8	V(0°-45°) H1	Trapezial	0.248	0.216	0.000	1.915	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N22/N8	V(0°-45°) H1	Trapezial	0.303	0.264	0.000	1.915	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N22/N8	V(0°-45°) H2	Trapezial	0.248	0.216	0.000	1.915	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N22/N8	V(0°-45°) H2	Trapezial	0.303	0.264	0.000	1.915	Globales	1.000	0.000	-0.000
N22/N8	V(45°-90°) H1	Trapezial	0.336	0.293	0.000	1.915	Globales	1.000	0.000	0.000
N22/N8	V(45°-90°) H1	Trapezial	0.303	0.264	0.000	1.915	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N22/N8	V(45°-90°) H2	Trapezial	0.336	0.293	0.000	1.915	Globales	1.000	0.000	0.000
N22/N8	V(45°-90°) H2	Trapezial	0.303	0.264	0.000	1.915	Globales	1.000	0.000	-0.000
N22/N8	V(90°-135°) H1	Trapezial	0.220	0.192	0.000	1.915	Globales	1.000	0.000	0.000
N22/N8	V(90°-135°) H1	Trapezial	0.303	0.264	0.000	1.915	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N22/N8	V(90°-135°) H2	Trapezial	0.220	0.192	0.000	1.915	Globales	1.000	0.000	0.000
N22/N8	V(90°-135°) H2	Trapezial	0.303	0.264	0.000	1.915	Globales	1.000	0.000	-0.000
N22/N8	V(135°-180°) H1	Trapezial	0.248	0.216	0.000	1.915	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N22/N8	V(135°-180°) H1	Trapezial	0.303	0.264	0.000	1.915	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N22/N8	V(135°-180°) H2	Trapezial	0.248	0.216	0.000	1.915	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N22/N8	V(135°-180°) H2	Trapezial	0.303	0.264	0.000	1.915	Globales	1.000	0.000	-0.000
N22/N8	V(180°-225°) H1	Trapezial	0.248	0.216	0.000	1.915	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N22/N8	V(180°-225°) H1	Trapezial	0.303	0.264	0.000	1.915	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N22/N8	V(180°-225°) H2	Trapezial	0.248	0.216	0.000	1.915	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N22/N8	V(180°-225°) H2	Trapezial	0.303	0.264	0.000	1.915	Globales	1.000	0.000	-0.000
N22/N8	V(225°-270°) H1	Trapezial	0.160	0.139	0.000	1.915	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N22/N8	V(225°-270°) H1	Trapezial	0.303	0.264	0.000	1.915	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N22/N8	V(225°-270°) H2	Trapezial	0.160	0.139	0.000	1.915	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N22/N8	V(225°-270°) H2	Trapezial	0.303	0.264	0.000	1.915	Globales	1.000	0.000	-0.000
N22/N8	V(270°-315°) H1	Trapezial	0.237	0.207	0.000	1.915	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N22/N8	V(270°-315°) H1	Trapezial	0.303	0.264	0.000	1.915	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N22/N8	V(270°-315°) H2	Trapezial	0.237	0.207	0.000	1.915	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N22/N8	V(270°-315°) H2	Trapezial	0.303	0.264	0.000	1.915	Globales	1.000	0.000	-0.000
N22/N8	V(315°-0°) H1	Trapezial	0.248	0.216	0.000	1.915	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N22/N8	V(315°-0°) H1	Trapezial	0.303	0.264	0.000	1.915	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N22/N8	V(315°-0°) H2	Trapezial	0.248	0.216	0.000	1.915	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N22/N8	V(315°-0°) H2	Trapezial	0.303	0.264	0.000	1.915	Globales	1.000	0.000	-0.000
N22/N10	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N23/N4	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N23/N4	Peso propio	Trapezial	0.092	0.095	0.000	1.825	Globales	0.000	0.000	-1.000
N23/N4	V(0°-45°) H1	Trapezial	0.221	0.231	0.000	1.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N23/N4	V(0°-45°) H1	Trapezial	0.270	0.282	0.000	1.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N23/N4	V(0°-45°) H2	Trapezial	0.221	0.231	0.000	1.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N23/N4	V(0°-45°) H2	Trapezial	0.270	0.282	0.000	1.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N23/N4	V(45°-90°) H1	Trapezial	0.196	0.205	0.000	1.825	Globales	1.000	0.000	0.000
N23/N4	V(45°-90°) H1	Trapezial	0.270	0.282	0.000	1.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N23/N4	V(45°-90°) H2	Trapezial	0.196	0.205	0.000	1.825	Globales	1.000	0.000	0.000
N23/N4	V(45°-90°) H2	Trapezial	0.270	0.282	0.000	1.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N23/N4	V(90°-135°) H1	Trapezial	0.299	0.313	0.000	1.825	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N23/N4	V(90°-135°) H1	Trapezoidal	0.270	0.282	0.000	1.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N23/N4	V(90°-135°) H2	Trapezoidal	0.299	0.313	0.000	1.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N23/N4	V(90°-135°) H2	Trapezoidal	0.270	0.282	0.000	1.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N23/N4	V(135°-180°) H1	Trapezoidal	0.221	0.231	0.000	1.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N23/N4	V(135°-180°) H1	Trapezoidal	0.270	0.282	0.000	1.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N23/N4	V(135°-180°) H2	Trapezoidal	0.221	0.231	0.000	1.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N23/N4	V(135°-180°) H2	Trapezoidal	0.270	0.282	0.000	1.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N23/N4	V(180°-225°) H1	Trapezoidal	0.221	0.231	0.000	1.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N23/N4	V(180°-225°) H1	Trapezoidal	0.270	0.282	0.000	1.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N23/N4	V(180°-225°) H2	Trapezoidal	0.221	0.231	0.000	1.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N23/N4	V(180°-225°) H2	Trapezoidal	0.270	0.282	0.000	1.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N23/N4	V(225°-270°) H1	Trapezoidal	0.211	0.221	0.000	1.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N23/N4	V(225°-270°) H1	Trapezoidal	0.270	0.282	0.000	1.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N23/N4	V(225°-270°) H2	Trapezoidal	0.211	0.221	0.000	1.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N23/N4	V(225°-270°) H2	Trapezoidal	0.270	0.282	0.000	1.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N23/N4	V(270°-315°) H1	Trapezoidal	0.142	0.149	0.000	1.825	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N23/N4	V(270°-315°) H1	Trapezoidal	0.270	0.282	0.000	1.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N23/N4	V(270°-315°) H2	Trapezoidal	0.142	0.149	0.000	1.825	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N23/N4	V(270°-315°) H2	Trapezoidal	0.270	0.282	0.000	1.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N23/N4	V(315°-0°) H1	Trapezoidal	0.221	0.231	0.000	1.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N23/N4	V(315°-0°) H1	Trapezoidal	0.270	0.282	0.000	1.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N23/N4	V(315°-0°) H2	Trapezoidal	0.221	0.231	0.000	1.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N23/N4	V(315°-0°) H2	Trapezoidal	0.270	0.282	0.000	1.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N23/N24	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N23/N25	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N23/N25	Peso propio	Faja	1.087	-	0.000	0.024	Globales	0.000	0.000	-1.000
N23/N25	Peso propio	Trapezoidal	0.160	0.173	0.024	1.127	Globales	0.000	0.000	-1.000
N23/N25	Peso propio	Triangular Izq.	0.173	-	1.127	1.278	Globales	0.000	0.000	-1.000
N23/N25	V(0°-45°) H1	Faja	2.638	-	0.000	0.024	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N23/N25	V(0°-45°) H1	Trapezoidal	0.387	0.420	0.024	1.127	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N23/N25	V(0°-45°) H1	Triangular Izq.	0.420	-	1.127	1.278	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N23/N25	V(0°-45°) H1	Faja	3.224	-	0.000	0.024	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N23/N25	V(0°-45°) H1	Trapezoidal	0.473	0.513	0.024	1.127	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N23/N25	V(0°-45°) H1	Triangular Izq.	0.513	-	1.127	1.278	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N23/N25	V(0°-45°) H2	Faja	2.638	-	0.000	0.024	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N23/N25	V(0°-45°) H2	Trapezoidal	0.387	0.420	0.024	1.127	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N23/N25	V(0°-45°) H2	Triangular Izq.	0.420	-	1.127	1.278	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N23/N25	V(0°-45°) H2	Faja	3.224	-	0.000	0.024	Globales	1.000	0.000	-0.000
N23/N25	V(0°-45°) H2	Trapezoidal	0.473	0.513	0.024	1.127	Globales	1.000	0.000	-0.000
N23/N25	V(0°-45°) H2	Triangular Izq.	0.513	-	1.127	1.278	Globales	1.000	0.000	-0.000
N23/N25	V(45°-90°) H1	Faja	2.345	-	0.000	0.024	Globales	1.000	0.000	0.000
N23/N25	V(45°-90°) H1	Trapezoidal	0.344	0.373	0.024	1.127	Globales	1.000	0.000	0.000
N23/N25	V(45°-90°) H1	Triangular Izq.	0.373	-	1.127	1.278	Globales	1.000	0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N23/N25	V(45°-90°) H1	Faja	3.224	-	0.000	0.024	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N23/N25	V(45°-90°) H1	Trapezial	0.473	0.513	0.024	1.127	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N23/N25	V(45°-90°) H1	Triangular Izq.	0.513	-	1.127	1.278	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N23/N25	V(45°-90°) H2	Faja	2.345	-	0.000	0.024	Globales	1.000	0.000	0.000
N23/N25	V(45°-90°) H2	Trapezial	0.344	0.373	0.024	1.127	Globales	1.000	0.000	0.000
N23/N25	V(45°-90°) H2	Triangular Izq.	0.373	-	1.127	1.278	Globales	1.000	0.000	0.000
N23/N25	V(45°-90°) H2	Faja	3.224	-	0.000	0.024	Globales	1.000	0.000	-0.000
N23/N25	V(45°-90°) H2	Trapezial	0.473	0.513	0.024	1.127	Globales	1.000	0.000	-0.000
N23/N25	V(45°-90°) H2	Triangular Izq.	0.513	-	1.127	1.278	Globales	1.000	0.000	-0.000
N23/N25	V(90°-135°) H1	Faja	1.088	-	0.000	0.024	Globales	1.000	0.000	0.000
N23/N25	V(90°-135°) H1	Faja	1.917	-	0.000	0.024	Globales	1.000	0.000	-0.000
N23/N25	V(90°-135°) H1	Trapezial	0.525	0.569	0.024	1.127	Globales	1.000	0.000	-0.000
N23/N25	V(90°-135°) H1	Triangular Izq.	0.569	-	1.127	1.278	Globales	1.000	0.000	-0.000
N23/N25	V(90°-135°) H1	Faja	3.224	-	0.000	0.024	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N23/N25	V(90°-135°) H1	Trapezial	0.473	0.513	0.024	1.127	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N23/N25	V(90°-135°) H1	Triangular Izq.	0.513	-	1.127	1.278	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N23/N25	V(90°-135°) H2	Faja	1.088	-	0.000	0.024	Globales	1.000	0.000	0.000
N23/N25	V(90°-135°) H2	Faja	1.917	-	0.000	0.024	Globales	1.000	0.000	-0.000
N23/N25	V(90°-135°) H2	Trapezial	0.525	0.569	0.024	1.127	Globales	1.000	0.000	-0.000
N23/N25	V(90°-135°) H2	Triangular Izq.	0.569	-	1.127	1.278	Globales	1.000	0.000	-0.000
N23/N25	V(90°-135°) H2	Faja	3.224	-	0.000	0.024	Globales	1.000	0.000	-0.000
N23/N25	V(90°-135°) H2	Trapezial	0.473	0.513	0.024	1.127	Globales	1.000	0.000	-0.000
N23/N25	V(90°-135°) H2	Triangular Izq.	0.513	-	1.127	1.278	Globales	1.000	0.000	-0.000
N23/N25	V(135°-180°) H1	Faja	2.638	-	0.000	0.024	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N23/N25	V(135°-180°) H1	Trapezial	0.387	0.420	0.024	1.127	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N23/N25	V(135°-180°) H1	Triangular Izq.	0.420	-	1.127	1.278	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N23/N25	V(135°-180°) H1	Faja	3.224	-	0.000	0.024	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N23/N25	V(135°-180°) H1	Trapezial	0.473	0.513	0.024	1.127	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N23/N25	V(135°-180°) H1	Triangular Izq.	0.513	-	1.127	1.278	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N23/N25	V(135°-180°) H2	Faja	2.638	-	0.000	0.024	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N23/N25	V(135°-180°) H2	Trapezial	0.387	0.420	0.024	1.127	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N23/N25	V(135°-180°) H2	Triangular Izq.	0.420	-	1.127	1.278	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N23/N25	V(135°-180°) H2	Faja	3.224	-	0.000	0.024	Globales	1.000	0.000	-0.000
N23/N25	V(135°-180°) H2	Trapezial	0.473	0.513	0.024	1.127	Globales	1.000	0.000	-0.000
N23/N25	V(135°-180°) H2	Triangular Izq.	0.513	-	1.127	1.278	Globales	1.000	0.000	-0.000
N23/N25	V(180°-225°) H1	Faja	2.638	-	0.000	0.024	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N23/N25	V(180°-225°) H1	Trapezial	0.387	0.420	0.024	1.127	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N23/N25	V(180°-225°) H1	Triangular Izq.	0.420	-	1.127	1.278	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N23/N25	V(180°-225°) H1	Faja	3.224	-	0.000	0.024	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N23/N25	V(180°-225°) H1	Trapezoidal	0.473	0.513	0.024	1.127	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N23/N25	V(180°-225°) H1	Triangular Izq.	0.513	-	1.127	1.278	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N23/N25	V(180°-225°) H2	Faja	2.638	-	0.000	0.024	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N23/N25	V(180°-225°) H2	Trapezoidal	0.387	0.420	0.024	1.127	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N23/N25	V(180°-225°) H2	Triangular Izq.	0.420	-	1.127	1.278	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N23/N25	V(180°-225°) H2	Faja	3.224	-	0.000	0.024	Globales	1.000	0.000	-0.000
N23/N25	V(180°-225°) H2	Trapezoidal	0.473	0.513	0.024	1.127	Globales	1.000	0.000	-0.000
N23/N25	V(180°-225°) H2	Triangular Izq.	0.513	-	1.127	1.278	Globales	1.000	0.000	-0.000
N23/N25	V(225°-270°) H1	Faja	0.789	-	0.000	0.024	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N23/N25	V(225°-270°) H1	Faja	1.351	-	0.000	0.024	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N23/N25	V(225°-270°) H1	Trapezoidal	0.370	0.401	0.024	1.127	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N23/N25	V(225°-270°) H1	Triangular Izq.	0.401	-	1.127	1.278	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N23/N25	V(225°-270°) H1	Faja	3.224	-	0.000	0.024	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N23/N25	V(225°-270°) H1	Trapezoidal	0.473	0.513	0.024	1.127	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N23/N25	V(225°-270°) H1	Triangular Izq.	0.513	-	1.127	1.278	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N23/N25	V(225°-270°) H2	Faja	0.789	-	0.000	0.024	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N23/N25	V(225°-270°) H2	Faja	1.351	-	0.000	0.024	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N23/N25	V(225°-270°) H2	Trapezoidal	0.370	0.401	0.024	1.127	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N23/N25	V(225°-270°) H2	Triangular Izq.	0.401	-	1.127	1.278	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N23/N25	V(225°-270°) H2	Faja	3.224	-	0.000	0.024	Globales	1.000	0.000	-0.000
N23/N25	V(225°-270°) H2	Trapezoidal	0.473	0.513	0.024	1.127	Globales	1.000	0.000	-0.000
N23/N25	V(225°-270°) H2	Triangular Izq.	0.513	-	1.127	1.278	Globales	1.000	0.000	-0.000
N23/N25	V(270°-315°) H1	Faja	1.700	-	0.000	0.024	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N23/N25	V(270°-315°) H1	Trapezoidal	0.249	0.270	0.024	1.127	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N23/N25	V(270°-315°) H1	Triangular Izq.	0.270	-	1.127	1.278	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N23/N25	V(270°-315°) H1	Faja	3.224	-	0.000	0.024	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N23/N25	V(270°-315°) H1	Trapezoidal	0.473	0.513	0.024	1.127	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N23/N25	V(270°-315°) H1	Triangular Izq.	0.513	-	1.127	1.278	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N23/N25	V(270°-315°) H2	Faja	1.700	-	0.000	0.024	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N23/N25	V(270°-315°) H2	Trapezoidal	0.249	0.270	0.024	1.127	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N23/N25	V(270°-315°) H2	Triangular Izq.	0.270	-	1.127	1.278	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N23/N25	V(270°-315°) H2	Faja	3.224	-	0.000	0.024	Globales	1.000	0.000	-0.000
N23/N25	V(270°-315°) H2	Trapezoidal	0.473	0.513	0.024	1.127	Globales	1.000	0.000	-0.000
N23/N25	V(270°-315°) H2	Triangular Izq.	0.513	-	1.127	1.278	Globales	1.000	0.000	-0.000
N23/N25	V(315°-0°) H1	Faja	2.638	-	0.000	0.024	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N23/N25	V(315°-0°) H1	Trapezoidal	0.387	0.420	0.024	1.127	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N23/N25	V(315°-0°) H1	Triangular Izq.	0.420	-	1.127	1.278	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N23/N25	V(315°-0°) H1	Faja	3.224	-	0.000	0.024	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N23/N25	V(315°-0°) H1	Trapezoidal	0.473	0.513	0.024	1.127	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N23/N25	V(315°-0°) H1	Triangular Izq.	0.513	-	1.127	1.278	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N23/N25	V(315°-0°) H2	Faja	2.638	-	0.000	0.024	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N23/N25	V(315°-0°) H2	Trapezial	0.387	0.420	0.024	1.127	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N23/N25	V(315°-0°) H2	Triangular Izq.	0.420	-	1.127	1.278	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N23/N25	V(315°-0°) H2	Faja	3.224	-	0.000	0.024	Globales	1.000	0.000	-0.000
N23/N25	V(315°-0°) H2	Trapezial	0.473	0.513	0.024	1.127	Globales	1.000	0.000	-0.000
N23/N25	V(315°-0°) H2	Triangular Izq.	0.513	-	1.127	1.278	Globales	1.000	0.000	-0.000
N27/N26	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N27/N26	Peso propio	Uniforme	0.093	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N27/N26	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N26	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N26	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N26	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N27/N26	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N27/N26	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N26	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N27/N26	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N27/N26	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.306	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N27/N26	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N26	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.306	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N27/N26	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N27/N26	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N26	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N26	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N26	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N27/N26	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N26	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N26	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N26	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N27/N26	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.216	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N26	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N26	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.216	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N26	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N27/N26	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N27/N26	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N26	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N27/N26	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N27/N26	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N26	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N26	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N26	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N27/N28	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N27/N28	Peso propio	Faja	0.074	-	0.000	0.132	Globales	0.000	0.000	-1.000
N27/N28	Peso propio	Faja	0.149	-	0.132	1.368	Globales	0.000	0.000	-1.000
N27/N28	Peso propio	Faja	0.074	-	1.368	1.500	Globales	0.000	0.000	-1.000
N27/N28	V(0°-45°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N27/N28	V(0°-45°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N28	V(0°-45°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N28	V(0°-45°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N28	V(0°-45°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N28	V(0°-45°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N28	V(0°-45°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N28	V(0°-45°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N28	V(0°-45°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N28	V(0°-45°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N27/N28	V(0°-45°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N27/N28	V(0°-45°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N27/N28	V(45°-90°) H1	Faja	0.160	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N27/N28	V(45°-90°) H1	Faja	0.321	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N27/N28	V(45°-90°) H1	Faja	0.160	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N27/N28	V(45°-90°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N28	V(45°-90°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N28	V(45°-90°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N28	V(45°-90°) H2	Faja	0.160	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N27/N28	V(45°-90°) H2	Faja	0.321	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N27/N28	V(45°-90°) H2	Faja	0.160	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N27/N28	V(45°-90°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N27/N28	V(45°-90°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N27/N28	V(45°-90°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N27/N28	V(90°-135°) H1	Faja	0.006	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N27/N28	V(90°-135°) H1	Faja	0.091	-	0.132	0.264	Globales	1.000	0.000	0.000
N27/N28	V(90°-135°) H1	Faja	0.066	-	0.264	0.395	Globales	1.000	0.000	0.000
N27/N28	V(90°-135°) H1	Faja	0.043	-	0.395	0.527	Globales	1.000	0.000	0.000
N27/N28	V(90°-135°) H1	Faja	0.023	-	0.527	0.659	Globales	1.000	0.000	0.000
N27/N28	V(90°-135°) H1	Faja	0.007	-	0.659	0.791	Globales	1.000	0.000	0.000
N27/N28	V(90°-135°) H1	Trapezoidal	0.033	0.383	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N27/N28	V(90°-135°) H1	Faja	0.350	-	0.132	0.264	Globales	1.000	0.000	-0.000
N27/N28	V(90°-135°) H1	Faja	0.389	-	0.264	0.395	Globales	1.000	0.000	-0.000
N27/N28	V(90°-135°) H1	Faja	0.424	-	0.395	0.527	Globales	1.000	0.000	-0.000
N27/N28	V(90°-135°) H1	Faja	0.455	-	0.527	0.659	Globales	1.000	0.000	-0.000
N27/N28	V(90°-135°) H1	Faja	0.479	-	0.659	0.815	Globales	1.000	0.000	-0.000
N27/N28	V(90°-135°) H1	Faja	0.489	-	0.815	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N27/N28	V(90°-135°) H1	Faja	0.245	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N27/N28	V(90°-135°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N28	V(90°-135°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N28	V(90°-135°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N28	V(90°-135°) H2	Faja	0.006	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N27/N28	V(90°-135°) H2	Faja	0.091	-	0.132	0.264	Globales	1.000	0.000	0.000
N27/N28	V(90°-135°) H2	Faja	0.066	-	0.264	0.395	Globales	1.000	0.000	0.000
N27/N28	V(90°-135°) H2	Faja	0.043	-	0.395	0.527	Globales	1.000	0.000	0.000
N27/N28	V(90°-135°) H2	Faja	0.023	-	0.527	0.659	Globales	1.000	0.000	0.000
N27/N28	V(90°-135°) H2	Faja	0.007	-	0.659	0.791	Globales	1.000	0.000	0.000
N27/N28	V(90°-135°) H2	Trapezoidal	0.033	0.383	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N27/N28	V(90°-135°) H2	Faja	0.350	-	0.132	0.264	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N27/N28	V(90°-135°) H2	Faja	0.389	-	0.264	0.395	Globales	1.000	0.000	-0.000
N27/N28	V(90°-135°) H2	Faja	0.424	-	0.395	0.527	Globales	1.000	0.000	-0.000
N27/N28	V(90°-135°) H2	Faja	0.455	-	0.527	0.659	Globales	1.000	0.000	-0.000
N27/N28	V(90°-135°) H2	Faja	0.479	-	0.659	0.815	Globales	1.000	0.000	-0.000
N27/N28	V(90°-135°) H2	Faja	0.489	-	0.815	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N27/N28	V(90°-135°) H2	Faja	0.245	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N27/N28	V(90°-135°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N27/N28	V(90°-135°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N27/N28	V(90°-135°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N27/N28	V(135°-180°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N28	V(135°-180°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N28	V(135°-180°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N28	V(135°-180°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N28	V(135°-180°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N28	V(135°-180°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N28	V(135°-180°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N28	V(135°-180°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N28	V(135°-180°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N28	V(135°-180°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N27/N28	V(135°-180°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N27/N28	V(135°-180°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N27/N28	V(180°-225°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N28	V(180°-225°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N28	V(180°-225°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N28	V(180°-225°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N28	V(180°-225°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N28	V(180°-225°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N28	V(180°-225°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N28	V(180°-225°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N28	V(180°-225°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N28	V(180°-225°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N27/N28	V(180°-225°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N27/N28	V(180°-225°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N27/N28	V(225°-270°) H1	Faja	0.004	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N27/N28	V(225°-270°) H1	Faja	0.066	-	0.132	0.264	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N27/N28	V(225°-270°) H1	Faja	0.048	-	0.264	0.395	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N27/N28	V(225°-270°) H1	Faja	0.031	-	0.395	0.527	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N27/N28	V(225°-270°) H1	Faja	0.016	-	0.527	0.659	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N27/N28	V(225°-270°) H1	Faja	0.005	-	0.659	0.791	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N27/N28	V(225°-270°) H1	Trapezoidal	0.023	0.270	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N28	V(225°-270°) H1	Faja	0.247	-	0.132	0.264	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N28	V(225°-270°) H1	Faja	0.274	-	0.264	0.395	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N28	V(225°-270°) H1	Faja	0.299	-	0.395	0.527	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N28	V(225°-270°) H1	Faja	0.321	-	0.527	0.659	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N28	V(225°-270°) H1	Faja	0.338	-	0.659	0.815	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N28	V(225°-270°) H1	Faja	0.345	-	0.815	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N28	V(225°-270°) H1	Faja	0.172	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N28	V(225°-270°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N27/N28	V(225°-270°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N28	V(225°-270°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N28	V(225°-270°) H2	Faja	0.004	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N27/N28	V(225°-270°) H2	Faja	0.066	-	0.132	0.264	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N27/N28	V(225°-270°) H2	Faja	0.048	-	0.264	0.395	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N27/N28	V(225°-270°) H2	Faja	0.031	-	0.395	0.527	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N27/N28	V(225°-270°) H2	Faja	0.016	-	0.527	0.659	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N27/N28	V(225°-270°) H2	Faja	0.005	-	0.659	0.791	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N27/N28	V(225°-270°) H2	Trapezoidal	0.023	0.270	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N28	V(225°-270°) H2	Faja	0.247	-	0.132	0.264	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N28	V(225°-270°) H2	Faja	0.274	-	0.264	0.395	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N28	V(225°-270°) H2	Faja	0.299	-	0.395	0.527	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N28	V(225°-270°) H2	Faja	0.321	-	0.527	0.659	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N28	V(225°-270°) H2	Faja	0.338	-	0.659	0.815	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N28	V(225°-270°) H2	Faja	0.345	-	0.815	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N28	V(225°-270°) H2	Faja	0.172	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N28	V(225°-270°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N27/N28	V(225°-270°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N27/N28	V(225°-270°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N27/N28	V(270°-315°) H1	Faja	0.116	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N27/N28	V(270°-315°) H1	Faja	0.233	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N27/N28	V(270°-315°) H1	Faja	0.116	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N27/N28	V(270°-315°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N28	V(270°-315°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N28	V(270°-315°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N28	V(270°-315°) H2	Faja	0.116	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N27/N28	V(270°-315°) H2	Faja	0.233	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N27/N28	V(270°-315°) H2	Faja	0.116	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N27/N28	V(270°-315°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N27/N28	V(270°-315°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N27/N28	V(270°-315°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N27/N28	V(315°-0°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N28	V(315°-0°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N28	V(315°-0°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N28	V(315°-0°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N28	V(315°-0°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N28	V(315°-0°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N28	V(315°-0°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N28	V(315°-0°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N28	V(315°-0°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N28	V(315°-0°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N27/N28	V(315°-0°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N27/N28	V(315°-0°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N29/N28	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N29/N28	Peso propio	Uniforme	0.093	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N29/N28	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N28	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N28	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N29/N28	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N29/N28	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N29/N28	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N28	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N29/N28	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N29/N28	V(90°-135°) H1	Trapezial	0.169	0.157	0.000	0.385	Globales	1.000	0.000	0.000
N29/N28	V(90°-135°) H1	Faja	0.152	-	0.385	0.577	Globales	1.000	0.000	0.000
N29/N28	V(90°-135°) H1	Faja	0.143	-	0.577	0.769	Globales	1.000	0.000	0.000
N29/N28	V(90°-135°) H1	Faja	0.130	-	0.769	0.962	Globales	1.000	0.000	0.000
N29/N28	V(90°-135°) H1	Faja	0.098	-	0.962	1.391	Globales	1.000	0.000	0.000
N29/N28	V(90°-135°) H1	Faja	0.079	-	1.391	1.420	Globales	1.000	0.000	0.000
N29/N28	V(90°-135°) H1	Trapezial	0.076	0.048	1.420	1.997	Globales	1.000	0.000	0.000
N29/N28	V(90°-135°) H1	Faja	0.053	-	0.000	0.192	Globales	1.000	0.000	-0.000
N29/N28	V(90°-135°) H1	Faja	0.062	-	0.192	0.385	Globales	1.000	0.000	-0.000
N29/N28	V(90°-135°) H1	Faja	0.073	-	0.385	0.577	Globales	1.000	0.000	-0.000
N29/N28	V(90°-135°) H1	Faja	0.088	-	0.577	0.769	Globales	1.000	0.000	-0.000
N29/N28	V(90°-135°) H1	Faja	0.110	-	0.769	0.997	Globales	1.000	0.000	-0.000
N29/N28	V(90°-135°) H1	Faja	0.159	-	0.997	1.391	Globales	1.000	0.000	-0.000
N29/N28	V(90°-135°) H1	Faja	0.186	-	1.391	1.420	Globales	1.000	0.000	-0.000
N29/N28	V(90°-135°) H1	Faja	0.197	-	1.420	1.612	Globales	1.000	0.000	-0.000
N29/N28	V(90°-135°) H1	Trapezial	0.206	0.232	1.612	1.997	Globales	1.000	0.000	-0.000
N29/N28	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N28	V(90°-135°) H2	Trapezial	0.169	0.157	0.000	0.385	Globales	1.000	0.000	0.000
N29/N28	V(90°-135°) H2	Faja	0.152	-	0.385	0.577	Globales	1.000	0.000	0.000
N29/N28	V(90°-135°) H2	Faja	0.143	-	0.577	0.769	Globales	1.000	0.000	0.000
N29/N28	V(90°-135°) H2	Faja	0.130	-	0.769	0.962	Globales	1.000	0.000	0.000
N29/N28	V(90°-135°) H2	Faja	0.098	-	0.962	1.391	Globales	1.000	0.000	0.000
N29/N28	V(90°-135°) H2	Faja	0.079	-	1.391	1.420	Globales	1.000	0.000	0.000
N29/N28	V(90°-135°) H2	Trapezial	0.076	0.048	1.420	1.997	Globales	1.000	0.000	0.000
N29/N28	V(90°-135°) H2	Faja	0.053	-	0.000	0.192	Globales	1.000	0.000	-0.000
N29/N28	V(90°-135°) H2	Faja	0.062	-	0.192	0.385	Globales	1.000	0.000	-0.000
N29/N28	V(90°-135°) H2	Faja	0.073	-	0.385	0.577	Globales	1.000	0.000	-0.000
N29/N28	V(90°-135°) H2	Faja	0.088	-	0.577	0.769	Globales	1.000	0.000	-0.000
N29/N28	V(90°-135°) H2	Faja	0.110	-	0.769	0.997	Globales	1.000	0.000	-0.000
N29/N28	V(90°-135°) H2	Faja	0.159	-	0.997	1.391	Globales	1.000	0.000	-0.000
N29/N28	V(90°-135°) H2	Faja	0.186	-	1.391	1.420	Globales	1.000	0.000	-0.000
N29/N28	V(90°-135°) H2	Faja	0.197	-	1.420	1.612	Globales	1.000	0.000	-0.000
N29/N28	V(90°-135°) H2	Trapezial	0.206	0.232	1.612	1.997	Globales	1.000	0.000	-0.000
N29/N28	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N29/N28	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N28	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N28	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N28	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N29/N28	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N28	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N28	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N28	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N29/N28	V(225°-270°) H1	Trapezial	0.122	0.108	0.000	0.577	Globales	-1.000	-0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N29/N28	V(225°-270°) H1	Faja	0.104	-	0.577	0.769	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N29/N28	V(225°-270°) H1	Faja	0.094	-	0.769	0.962	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N29/N28	V(225°-270°) H1	Faja	0.071	-	0.962	1.391	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N29/N28	V(225°-270°) H1	Trapezial	0.058	0.035	1.391	1.997	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N29/N28	V(225°-270°) H1	Trapezial	0.034	0.047	0.000	0.385	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N28	V(225°-270°) H1	Faja	0.052	-	0.385	0.577	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N28	V(225°-270°) H1	Faja	0.062	-	0.577	0.769	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N28	V(225°-270°) H1	Faja	0.077	-	0.769	0.997	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N28	V(225°-270°) H1	Faja	0.112	-	0.997	1.391	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N28	V(225°-270°) H1	Faja	0.131	-	1.391	1.420	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N28	V(225°-270°) H1	Trapezial	0.134	0.164	1.420	1.997	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N28	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N28	V(225°-270°) H2	Trapezial	0.122	0.108	0.000	0.577	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N29/N28	V(225°-270°) H2	Faja	0.104	-	0.577	0.769	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N29/N28	V(225°-270°) H2	Faja	0.094	-	0.769	0.962	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N29/N28	V(225°-270°) H2	Faja	0.071	-	0.962	1.391	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N29/N28	V(225°-270°) H2	Trapezial	0.058	0.035	1.391	1.997	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N29/N28	V(225°-270°) H2	Trapezial	0.034	0.047	0.000	0.385	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N28	V(225°-270°) H2	Faja	0.052	-	0.385	0.577	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N28	V(225°-270°) H2	Faja	0.062	-	0.577	0.769	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N28	V(225°-270°) H2	Faja	0.077	-	0.769	0.997	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N28	V(225°-270°) H2	Faja	0.112	-	0.997	1.391	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N28	V(225°-270°) H2	Faja	0.131	-	1.391	1.420	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N28	V(225°-270°) H2	Trapezial	0.134	0.164	1.420	1.997	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N28	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N29/N28	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N29/N28	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N28	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N29/N28	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N29/N28	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N28	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N28	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N28	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N29/N30	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N29/N30	Peso propio	Faja	0.074	-	0.000	0.132	Globales	0.000	0.000	-1.000
N29/N30	Peso propio	Faja	0.149	-	0.132	1.368	Globales	0.000	0.000	-1.000
N29/N30	Peso propio	Faja	0.074	-	1.368	1.500	Globales	0.000	0.000	-1.000
N29/N30	V(0°-45°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N30	V(0°-45°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N30	V(0°-45°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N30	V(0°-45°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N30	V(0°-45°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N30	V(0°-45°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N30	V(0°-45°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N30	V(0°-45°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N30	V(0°-45°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N30	V(0°-45°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N29/N30	V(0°-45°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N29/N30	V(0°-45°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N29/N30	V(45°-90°) H1	Faja	0.160	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N29/N30	V(45°-90°) H1	Faja	0.321	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N29/N30	V(45°-90°) H1	Triangular Izq.	0.321	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N29/N30	V(45°-90°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N30	V(45°-90°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N30	V(45°-90°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N30	V(45°-90°) H2	Faja	0.160	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N29/N30	V(45°-90°) H2	Faja	0.321	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N29/N30	V(45°-90°) H2	Triangular Izq.	0.321	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N29/N30	V(45°-90°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N29/N30	V(45°-90°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N29/N30	V(45°-90°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N29/N30	V(90°-135°) H1	Faja	0.160	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N29/N30	V(90°-135°) H1	Faja	0.321	-	0.132	0.659	Globales	1.000	0.000	0.000
N29/N30	V(90°-135°) H1	Faja	0.319	-	0.659	0.953	Globales	1.000	0.000	0.000
N29/N30	V(90°-135°) H1	Faja	0.308	-	0.953	0.973	Globales	1.000	0.000	0.000
N29/N30	V(90°-135°) H1	Faja	0.299	-	0.973	1.105	Globales	1.000	0.000	0.000
N29/N30	V(90°-135°) H1	Faja	0.286	-	1.105	1.159	Globales	1.000	0.000	0.000
N29/N30	V(90°-135°) H1	Faja	0.276	-	1.159	1.236	Globales	1.000	0.000	0.000
N29/N30	V(90°-135°) H1	Faja	0.258	-	1.236	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N29/N30	V(90°-135°) H1	Faja	0.214	-	1.368	1.435	Globales	1.000	0.000	0.000
N29/N30	V(90°-135°) H1	Faja	0.079	-	1.435	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N29/N30	V(90°-135°) H1	Faja	0.003	-	0.683	0.953	Globales	1.000	0.000	-0.000
N29/N30	V(90°-135°) H1	Faja	0.020	-	0.953	0.973	Globales	1.000	0.000	-0.000
N29/N30	V(90°-135°) H1	Faja	0.034	-	0.973	1.105	Globales	1.000	0.000	-0.000
N29/N30	V(90°-135°) H1	Faja	0.056	-	1.105	1.185	Globales	1.000	0.000	-0.000
N29/N30	V(90°-135°) H1	Faja	0.072	-	1.185	1.236	Globales	1.000	0.000	-0.000
N29/N30	V(90°-135°) H1	Faja	0.096	-	1.236	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N29/N30	V(90°-135°) H1	Faja	0.038	-	1.368	1.435	Globales	1.000	0.000	-0.000
N29/N30	V(90°-135°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N30	V(90°-135°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N30	V(90°-135°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N30	V(90°-135°) H2	Faja	0.160	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N29/N30	V(90°-135°) H2	Faja	0.321	-	0.132	0.659	Globales	1.000	0.000	0.000
N29/N30	V(90°-135°) H2	Faja	0.319	-	0.659	0.953	Globales	1.000	0.000	0.000
N29/N30	V(90°-135°) H2	Faja	0.308	-	0.953	0.973	Globales	1.000	0.000	0.000
N29/N30	V(90°-135°) H2	Faja	0.299	-	0.973	1.105	Globales	1.000	0.000	0.000
N29/N30	V(90°-135°) H2	Faja	0.286	-	1.105	1.159	Globales	1.000	0.000	0.000
N29/N30	V(90°-135°) H2	Faja	0.276	-	1.159	1.236	Globales	1.000	0.000	0.000
N29/N30	V(90°-135°) H2	Faja	0.258	-	1.236	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N29/N30	V(90°-135°) H2	Faja	0.214	-	1.368	1.435	Globales	1.000	0.000	0.000
N29/N30	V(90°-135°) H2	Faja	0.079	-	1.435	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N29/N30	V(90°-135°) H2	Faja	0.003	-	0.683	0.953	Globales	1.000	0.000	-0.000
N29/N30	V(90°-135°) H2	Faja	0.020	-	0.953	0.973	Globales	1.000	0.000	-0.000
N29/N30	V(90°-135°) H2	Faja	0.034	-	0.973	1.105	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N29/N30	V(90°-135°) H2	Faja	0.056	-	1.105	1.185	Globales	1.000	0.000	-0.000
N29/N30	V(90°-135°) H2	Faja	0.072	-	1.185	1.236	Globales	1.000	0.000	-0.000
N29/N30	V(90°-135°) H2	Faja	0.096	-	1.236	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N29/N30	V(90°-135°) H2	Faja	0.038	-	1.368	1.435	Globales	1.000	0.000	-0.000
N29/N30	V(90°-135°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N29/N30	V(90°-135°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N29/N30	V(90°-135°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N29/N30	V(135°-180°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N30	V(135°-180°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N30	V(135°-180°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N30	V(135°-180°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N30	V(135°-180°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N30	V(135°-180°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N30	V(135°-180°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N30	V(135°-180°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N30	V(135°-180°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N30	V(135°-180°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N29/N30	V(135°-180°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N29/N30	V(135°-180°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N29/N30	V(180°-225°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N30	V(180°-225°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N30	V(180°-225°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N30	V(180°-225°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N30	V(180°-225°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N30	V(180°-225°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N30	V(180°-225°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N30	V(180°-225°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N30	V(180°-225°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N30	V(180°-225°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N29/N30	V(180°-225°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N29/N30	V(180°-225°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N29/N30	V(225°-270°) H1	Faja	0.116	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N29/N30	V(225°-270°) H1	Faja	0.233	-	0.132	0.953	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N29/N30	V(225°-270°) H1	Faja	0.223	-	0.953	0.973	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N29/N30	V(225°-270°) H1	Faja	0.217	-	0.973	1.105	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N29/N30	V(225°-270°) H1	Faja	0.207	-	1.105	1.159	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N29/N30	V(225°-270°) H1	Faja	0.200	-	1.159	1.236	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N29/N30	V(225°-270°) H1	Faja	0.187	-	1.236	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N29/N30	V(225°-270°) H1	Faja	0.155	-	1.368	1.435	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N29/N30	V(225°-270°) H1	Faja	0.057	-	1.435	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N29/N30	V(225°-270°) H1	Faja	0.002	-	0.683	0.953	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N30	V(225°-270°) H1	Faja	0.014	-	0.953	0.973	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N30	V(225°-270°) H1	Faja	0.024	-	0.973	1.105	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N30	V(225°-270°) H1	Faja	0.040	-	1.105	1.185	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N30	V(225°-270°) H1	Faja	0.051	-	1.185	1.236	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N30	V(225°-270°) H1	Faja	0.067	-	1.236	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N30	V(225°-270°) H1	Faja	0.027	-	1.368	1.435	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N30	V(225°-270°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N29/N30	V(225°-270°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N30	V(225°-270°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N30	V(225°-270°) H2	Faja	0.116	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N29/N30	V(225°-270°) H2	Faja	0.233	-	0.132	0.953	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N29/N30	V(225°-270°) H2	Faja	0.223	-	0.953	0.973	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N29/N30	V(225°-270°) H2	Faja	0.217	-	0.973	1.105	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N29/N30	V(225°-270°) H2	Faja	0.207	-	1.105	1.159	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N29/N30	V(225°-270°) H2	Faja	0.200	-	1.159	1.236	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N29/N30	V(225°-270°) H2	Faja	0.187	-	1.236	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N29/N30	V(225°-270°) H2	Faja	0.155	-	1.368	1.435	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N29/N30	V(225°-270°) H2	Faja	0.057	-	1.435	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N29/N30	V(225°-270°) H2	Faja	0.002	-	0.683	0.953	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N30	V(225°-270°) H2	Faja	0.014	-	0.953	0.973	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N30	V(225°-270°) H2	Faja	0.024	-	0.973	1.105	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N30	V(225°-270°) H2	Faja	0.040	-	1.105	1.185	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N30	V(225°-270°) H2	Faja	0.051	-	1.185	1.236	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N30	V(225°-270°) H2	Faja	0.067	-	1.236	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N30	V(225°-270°) H2	Faja	0.027	-	1.368	1.435	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N30	V(225°-270°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N29/N30	V(225°-270°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N29/N30	V(225°-270°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N29/N30	V(270°-315°) H1	Faja	0.116	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N29/N30	V(270°-315°) H1	Faja	0.233	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N29/N30	V(270°-315°) H1	Triangular Izq.	0.233	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N29/N30	V(270°-315°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N30	V(270°-315°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N30	V(270°-315°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N30	V(270°-315°) H2	Faja	0.116	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N29/N30	V(270°-315°) H2	Faja	0.233	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N29/N30	V(270°-315°) H2	Triangular Izq.	0.233	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N29/N30	V(270°-315°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N29/N30	V(270°-315°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N29/N30	V(270°-315°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N29/N30	V(315°-0°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N30	V(315°-0°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N30	V(315°-0°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N30	V(315°-0°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N30	V(315°-0°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N30	V(315°-0°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N30	V(315°-0°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N30	V(315°-0°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N30	V(315°-0°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N30	V(315°-0°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N29/N30	V(315°-0°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N29/N30	V(315°-0°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N27/N29	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N27/N29	Peso propio	Uniforme	0.079	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N27/N29	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.192	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N29	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.235	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N29	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.192	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N29	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.235	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N27/N29	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.171	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N27/N29	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.235	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N29	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.171	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N27/N29	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.235	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N27/N29	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.161	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N27/N29	V(90°-135°) H1	Trapezial	0.031	0.002	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	-0.000
N27/N29	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.235	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N29	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.161	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N27/N29	V(90°-135°) H2	Trapezial	0.031	0.002	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	-0.000
N27/N29	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.235	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N27/N29	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.192	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N29	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.235	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N29	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.192	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N29	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.235	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N27/N29	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.192	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N29	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.235	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N29	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.192	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N29	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.235	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N27/N29	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.117	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N27/N29	V(225°-270°) H1	Trapezial	0.022	0.001	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N29	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.235	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N29	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.117	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N27/N29	V(225°-270°) H2	Trapezial	0.022	0.001	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N29	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.235	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N27/N29	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.124	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N27/N29	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.235	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N29	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.124	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N27/N29	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.235	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N27/N29	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.192	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N29	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.235	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N29	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.192	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N27/N29	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.235	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N31/N32	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N31/N32	Peso propio	Faja	0.074	-	0.000	0.132	Globales	0.000	0.000	-1.000
N31/N32	Peso propio	Faja	0.149	-	0.132	1.368	Globales	0.000	0.000	-1.000
N31/N32	Peso propio	Faja	0.074	-	1.368	1.500	Globales	0.000	0.000	-1.000
N31/N32	V(0°-45°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N32	V(0°-45°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N32	V(0°-45°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N32	V(0°-45°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N32	V(0°-45°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N32	V(0°-45°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N32	V(0°-45°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N31/N32	V(0°-45°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N32	V(0°-45°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N32	V(0°-45°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N31/N32	V(0°-45°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N31/N32	V(0°-45°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N31/N32	V(45°-90°) H1	Faja	0.160	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N31/N32	V(45°-90°) H1	Faja	0.321	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N31/N32	V(45°-90°) H1	Faja	0.160	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N31/N32	V(45°-90°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N32	V(45°-90°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N32	V(45°-90°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N32	V(45°-90°) H2	Faja	0.160	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N31/N32	V(45°-90°) H2	Faja	0.321	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N31/N32	V(45°-90°) H2	Faja	0.160	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N31/N32	V(45°-90°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N31/N32	V(45°-90°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N31/N32	V(45°-90°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N31/N32	V(90°-135°) H1	Faja	0.160	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N31/N32	V(90°-135°) H1	Faja	0.321	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N31/N32	V(90°-135°) H1	Faja	0.160	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N31/N32	V(90°-135°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N32	V(90°-135°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N32	V(90°-135°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N32	V(90°-135°) H2	Faja	0.160	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N31/N32	V(90°-135°) H2	Faja	0.321	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N31/N32	V(90°-135°) H2	Faja	0.160	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N31/N32	V(90°-135°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N31/N32	V(90°-135°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N31/N32	V(90°-135°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N31/N32	V(135°-180°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N32	V(135°-180°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N32	V(135°-180°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N32	V(135°-180°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N32	V(135°-180°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N32	V(135°-180°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N32	V(135°-180°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N32	V(135°-180°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N32	V(135°-180°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N32	V(135°-180°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N31/N32	V(135°-180°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N31/N32	V(135°-180°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N31/N32	V(180°-225°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N32	V(180°-225°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N32	V(180°-225°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N32	V(180°-225°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N32	V(180°-225°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N32	V(180°-225°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N32	V(180°-225°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N31/N32	V(180°-225°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N32	V(180°-225°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N32	V(180°-225°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N31/N32	V(180°-225°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N31/N32	V(180°-225°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N31/N32	V(225°-270°) H1	Faja	0.116	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N31/N32	V(225°-270°) H1	Faja	0.233	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N31/N32	V(225°-270°) H1	Faja	0.116	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N31/N32	V(225°-270°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N32	V(225°-270°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N32	V(225°-270°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N32	V(225°-270°) H2	Faja	0.116	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N31/N32	V(225°-270°) H2	Faja	0.233	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N31/N32	V(225°-270°) H2	Faja	0.116	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N31/N32	V(225°-270°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N31/N32	V(225°-270°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N31/N32	V(225°-270°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N31/N32	V(270°-315°) H1	Faja	0.116	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N31/N32	V(270°-315°) H1	Faja	0.233	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N31/N32	V(270°-315°) H1	Faja	0.116	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N31/N32	V(270°-315°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N32	V(270°-315°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N32	V(270°-315°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N32	V(270°-315°) H2	Faja	0.116	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N31/N32	V(270°-315°) H2	Faja	0.233	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N31/N32	V(270°-315°) H2	Faja	0.116	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N31/N32	V(270°-315°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N31/N32	V(270°-315°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N31/N32	V(270°-315°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N31/N32	V(315°-0°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N32	V(315°-0°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N32	V(315°-0°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N32	V(315°-0°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N32	V(315°-0°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N32	V(315°-0°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N32	V(315°-0°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N32	V(315°-0°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N32	V(315°-0°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N32	V(315°-0°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N31/N32	V(315°-0°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N31/N32	V(315°-0°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N29/N31	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N29/N31	Peso propio	Uniforme	0.066	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N29/N31	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.159	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N31	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.195	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N31	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.159	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N31	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.195	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N29/N31	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.142	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N29/N31	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.195	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N31	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.142	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N29/N31	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.195	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N29/N31	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.142	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N29/N31	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.195	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N31	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.142	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N29/N31	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.195	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N29/N31	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.159	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N31	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.195	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N31	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.159	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N31	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.195	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N29/N31	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.159	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N31	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.195	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N31	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.159	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N31	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.195	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N29/N31	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.103	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N29/N31	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.195	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N31	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.103	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N29/N31	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.195	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N29/N31	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.103	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N29/N31	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.195	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N31	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.103	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N29/N31	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.195	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N29/N31	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.159	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N31	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.195	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N31	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.159	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N29/N31	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.195	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N33/N32	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N33/N32	Peso propio	Uniforme	0.093	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N33/N32	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N32	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N32	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N32	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N33/N32	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N33/N32	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N32	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N33/N32	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N33/N32	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N33/N32	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N32	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N33/N32	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N33/N32	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N32	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N32	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N32	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N33/N32	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N32	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N32	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N33/N32	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N33/N32	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N33/N32	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N32	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N33/N32	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N33/N32	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N33/N32	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N32	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N33/N32	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N33/N32	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N32	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N32	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N32	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N33/N34	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N33/N34	Peso propio	Faja	0.074	-	0.000	0.132	Globales	0.000	0.000	-1.000
N33/N34	Peso propio	Faja	0.149	-	0.132	1.368	Globales	0.000	0.000	-1.000
N33/N34	Peso propio	Faja	0.074	-	1.368	1.500	Globales	0.000	0.000	-1.000
N33/N34	V(0°-45°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N34	V(0°-45°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N34	V(0°-45°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N34	V(0°-45°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N34	V(0°-45°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N34	V(0°-45°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N34	V(0°-45°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N34	V(0°-45°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N34	V(0°-45°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N34	V(0°-45°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N33/N34	V(0°-45°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N33/N34	V(0°-45°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N33/N34	V(45°-90°) H1	Faja	0.160	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N33/N34	V(45°-90°) H1	Faja	0.321	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N33/N34	V(45°-90°) H1	Faja	0.160	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N33/N34	V(45°-90°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N34	V(45°-90°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N34	V(45°-90°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N34	V(45°-90°) H2	Faja	0.160	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N33/N34	V(45°-90°) H2	Faja	0.321	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N33/N34	V(45°-90°) H2	Faja	0.160	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N33/N34	V(45°-90°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N33/N34	V(45°-90°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N33/N34	V(45°-90°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N33/N34	V(90°-135°) H1	Faja	0.160	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N33/N34	V(90°-135°) H1	Faja	0.321	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N33/N34	V(90°-135°) H1	Faja	0.160	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N33/N34	V(90°-135°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N34	V(90°-135°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N34	V(90°-135°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N34	V(90°-135°) H2	Faja	0.160	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N33/N34	V(90°-135°) H2	Faja	0.321	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N33/N34	V(90°-135°) H2	Faja	0.160	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N33/N34	V(90°-135°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N33/N34	V(90°-135°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N33/N34	V(90°-135°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N33/N34	V(135°-180°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N34	V(135°-180°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N34	V(135°-180°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N34	V(135°-180°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N34	V(135°-180°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N34	V(135°-180°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N34	V(135°-180°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N34	V(135°-180°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N34	V(135°-180°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N34	V(135°-180°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N33/N34	V(135°-180°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N33/N34	V(135°-180°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N33/N34	V(180°-225°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N34	V(180°-225°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N34	V(180°-225°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N34	V(180°-225°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N34	V(180°-225°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N34	V(180°-225°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N34	V(180°-225°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N34	V(180°-225°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N34	V(180°-225°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N34	V(180°-225°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N33/N34	V(180°-225°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N33/N34	V(180°-225°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N33/N34	V(225°-270°) H1	Faja	0.116	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N33/N34	V(225°-270°) H1	Faja	0.233	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N33/N34	V(225°-270°) H1	Faja	0.116	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N33/N34	V(225°-270°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N34	V(225°-270°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N34	V(225°-270°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N34	V(225°-270°) H2	Faja	0.116	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N33/N34	V(225°-270°) H2	Faja	0.233	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N33/N34	V(225°-270°) H2	Faja	0.116	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N33/N34	V(225°-270°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N33/N34	V(225°-270°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N33/N34	V(225°-270°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N33/N34	V(270°-315°) H1	Faja	0.116	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N33/N34	V(270°-315°) H1	Faja	0.233	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N33/N34	V(270°-315°) H1	Faja	0.116	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N33/N34	V(270°-315°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N34	V(270°-315°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N34	V(270°-315°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N34	V(270°-315°) H2	Faja	0.116	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N33/N34	V(270°-315°) H2	Faja	0.233	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N33/N34	V(270°-315°) H2	Faja	0.116	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N33/N34	V(270°-315°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N33/N34	V(270°-315°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N33/N34	V(270°-315°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N33/N34	V(315°-0°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N34	V(315°-0°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N34	V(315°-0°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N34	V(315°-0°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N34	V(315°-0°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N34	V(315°-0°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N34	V(315°-0°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N34	V(315°-0°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N34	V(315°-0°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N34	V(315°-0°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N33/N34	V(315°-0°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N33/N34	V(315°-0°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N31/N33	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N31/N33	Peso propio	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N31/N33	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.127	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N33	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.155	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N33	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.127	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N33	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.155	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N31/N33	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.113	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N31/N33	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.155	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N33	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.113	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N31/N33	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.155	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N31/N33	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.113	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N31/N33	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.155	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N33	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.113	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N31/N33	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.155	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N31/N33	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.127	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N33	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.155	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N33	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.127	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N33	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.155	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N31/N33	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.127	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N33	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.155	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N33	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.127	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N33	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.155	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N31/N33	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.082	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N31/N33	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.155	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N33	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.082	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N31/N33	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.155	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N31/N33	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.082	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N31/N33	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.155	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N33	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.082	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N31/N33	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.155	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N31/N33	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.127	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N31/N33	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.155	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N33	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.127	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N33	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.155	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N35/N34	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N35/N34	Peso propio	Uniforme	0.093	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N35/N34	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N34	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N34	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N34	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N35/N34	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N35/N34	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N34	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N35/N34	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N35/N34	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N35/N34	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N34	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N35/N34	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N35/N34	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N34	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N34	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N34	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N35/N34	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N34	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N34	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N34	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N35/N34	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N35/N34	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N34	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N35/N34	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N35/N34	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N35/N34	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N34	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N35/N34	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N35/N34	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N34	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N34	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N34	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N35/N36	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N35/N36	Peso propio	Faja	0.074	-	0.000	0.132	Globales	0.000	0.000	-1.000
N35/N36	Peso propio	Faja	0.149	-	0.132	1.368	Globales	0.000	0.000	-1.000
N35/N36	Peso propio	Faja	0.074	-	1.368	1.500	Globales	0.000	0.000	-1.000
N35/N36	V(0°-45°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N36	V(0°-45°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N36	V(0°-45°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N36	V(0°-45°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N36	V(0°-45°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N36	V(0°-45°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N36	V(0°-45°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N35/N36	V(0°-45°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N36	V(0°-45°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N36	V(0°-45°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N35/N36	V(0°-45°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N35/N36	V(0°-45°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N35/N36	V(45°-90°) H1	Faja	0.160	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N35/N36	V(45°-90°) H1	Faja	0.321	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N35/N36	V(45°-90°) H1	Faja	0.160	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N35/N36	V(45°-90°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N36	V(45°-90°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N36	V(45°-90°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N36	V(45°-90°) H2	Faja	0.160	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N35/N36	V(45°-90°) H2	Faja	0.321	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N35/N36	V(45°-90°) H2	Faja	0.160	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N35/N36	V(45°-90°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N35/N36	V(45°-90°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N35/N36	V(45°-90°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N35/N36	V(90°-135°) H1	Faja	0.160	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N35/N36	V(90°-135°) H1	Faja	0.321	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N35/N36	V(90°-135°) H1	Faja	0.160	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N35/N36	V(90°-135°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N36	V(90°-135°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N36	V(90°-135°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N36	V(90°-135°) H2	Faja	0.160	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N35/N36	V(90°-135°) H2	Faja	0.321	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N35/N36	V(90°-135°) H2	Faja	0.160	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N35/N36	V(90°-135°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N35/N36	V(90°-135°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N35/N36	V(90°-135°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N35/N36	V(135°-180°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N36	V(135°-180°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N36	V(135°-180°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N36	V(135°-180°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N36	V(135°-180°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N36	V(135°-180°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N36	V(135°-180°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N36	V(135°-180°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N36	V(135°-180°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N36	V(135°-180°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N35/N36	V(135°-180°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N35/N36	V(135°-180°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N35/N36	V(180°-225°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N36	V(180°-225°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N36	V(180°-225°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N36	V(180°-225°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N36	V(180°-225°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N36	V(180°-225°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N36	V(180°-225°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N35/N36	V(180°-225°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N36	V(180°-225°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N36	V(180°-225°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N35/N36	V(180°-225°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N35/N36	V(180°-225°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N35/N36	V(225°-270°) H1	Faja	0.116	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N35/N36	V(225°-270°) H1	Faja	0.233	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N35/N36	V(225°-270°) H1	Faja	0.116	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N35/N36	V(225°-270°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N36	V(225°-270°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N36	V(225°-270°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N36	V(225°-270°) H2	Faja	0.116	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N35/N36	V(225°-270°) H2	Faja	0.233	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N35/N36	V(225°-270°) H2	Faja	0.116	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N35/N36	V(225°-270°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N35/N36	V(225°-270°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N35/N36	V(225°-270°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N35/N36	V(270°-315°) H1	Faja	0.116	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N35/N36	V(270°-315°) H1	Faja	0.233	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N35/N36	V(270°-315°) H1	Faja	0.116	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N35/N36	V(270°-315°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N36	V(270°-315°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N36	V(270°-315°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N36	V(270°-315°) H2	Faja	0.116	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N35/N36	V(270°-315°) H2	Faja	0.233	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N35/N36	V(270°-315°) H2	Faja	0.116	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N35/N36	V(270°-315°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N35/N36	V(270°-315°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N35/N36	V(270°-315°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N35/N36	V(315°-0°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N36	V(315°-0°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N36	V(315°-0°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N36	V(315°-0°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N36	V(315°-0°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N36	V(315°-0°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N36	V(315°-0°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N36	V(315°-0°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N36	V(315°-0°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N36	V(315°-0°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N35/N36	V(315°-0°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N35/N36	V(315°-0°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N33/N35	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N33/N35	Peso propio	Uniforme	0.039	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N33/N35	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.094	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N35	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.115	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N35	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.094	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N35	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.115	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N33/N35	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.084	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N33/N35	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.115	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N35	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.084	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N33/N35	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.115	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N33/N35	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.084	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N33/N35	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.115	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N35	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.084	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N33/N35	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.115	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N33/N35	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.094	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N35	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.115	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N35	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.094	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N35	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.115	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N33/N35	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.094	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N35	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.115	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N35	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.094	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N35	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.115	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N33/N35	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.061	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N33/N35	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.115	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N35	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.061	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N33/N35	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.115	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N33/N35	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.061	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N33/N35	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.115	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N35	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.061	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N33/N35	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.115	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N33/N35	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.094	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N35	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.115	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N35	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.094	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N33/N35	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.115	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N37/N36	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N37/N36	Peso propio	Uniforme	0.093	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N37/N36	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N36	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N36	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N36	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N37/N36	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N37/N36	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N36	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N37/N36	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N37/N36	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N37/N36	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N36	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N37/N36	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N37/N36	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N36	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N36	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N36	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N37/N36	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N36	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N36	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N37/N36	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N37/N36	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N37/N36	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N36	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N37/N36	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N37/N36	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N37/N36	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N36	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N37/N36	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N37/N36	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N36	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N36	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N36	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N37/N38	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N37/N38	Peso propio	Triangular Der.	0.249	-	0.000	1.368	Globales	0.000	0.000	-1.000
N37/N38	Peso propio	Faja	0.187	-	1.368	1.500	Globales	0.000	0.000	-1.000
N37/N38	V(0°-45°) H1	Triangular Der.	0.605	-	0.000	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N38	V(0°-45°) H1	Faja	0.454	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N38	V(0°-45°) H1	Triangular Der.	0.740	-	0.000	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N38	V(0°-45°) H1	Faja	0.555	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N38	V(0°-45°) H2	Triangular Der.	0.605	-	0.000	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N38	V(0°-45°) H2	Faja	0.454	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N38	V(0°-45°) H2	Triangular Der.	0.740	-	0.000	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N37/N38	V(0°-45°) H2	Faja	0.555	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N37/N38	V(45°-90°) H1	Triangular Der.	0.538	-	0.000	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N37/N38	V(45°-90°) H1	Faja	0.403	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N37/N38	V(45°-90°) H1	Triangular Der.	0.740	-	0.000	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N38	V(45°-90°) H1	Faja	0.555	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N38	V(45°-90°) H2	Triangular Der.	0.538	-	0.000	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N37/N38	V(45°-90°) H2	Faja	0.403	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N37/N38	V(45°-90°) H2	Triangular Der.	0.740	-	0.000	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N37/N38	V(45°-90°) H2	Faja	0.555	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N37/N38	V(90°-135°) H1	Triangular Der.	0.538	-	0.000	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N37/N38	V(90°-135°) H1	Faja	0.403	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N37/N38	V(90°-135°) H1	Triangular Der.	0.740	-	0.000	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N38	V(90°-135°) H1	Faja	0.555	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N38	V(90°-135°) H2	Triangular Der.	0.538	-	0.000	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N37/N38	V(90°-135°) H2	Faja	0.403	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N37/N38	V(90°-135°) H2	Triangular Der.	0.740	-	0.000	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N37/N38	V(90°-135°) H2	Faja	0.555	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N37/N38	V(135°-180°) H1	Triangular Der.	0.605	-	0.000	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N38	V(135°-180°) H1	Faja	0.454	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N38	V(135°-180°) H1	Triangular Der.	0.740	-	0.000	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N38	V(135°-180°) H1	Faja	0.555	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N38	V(135°-180°) H2	Triangular Der.	0.605	-	0.000	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N38	V(135°-180°) H2	Faja	0.454	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N38	V(135°-180°) H2	Triangular Der.	0.740	-	0.000	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N37/N38	V(135°-180°) H2	Faja	0.555	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N37/N38	V(180°-225°) H1	Triangular Der.	0.605	-	0.000	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N38	V(180°-225°) H1	Faja	0.454	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N38	V(180°-225°) H1	Triangular Der.	0.740	-	0.000	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N38	V(180°-225°) H1	Faja	0.555	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N38	V(180°-225°) H2	Triangular Der.	0.605	-	0.000	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N38	V(180°-225°) H2	Faja	0.454	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N38	V(180°-225°) H2	Triangular Der.	0.740	-	0.000	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N37/N38	V(180°-225°) H2	Faja	0.555	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N37/N38	V(225°-270°) H1	Triangular Der.	0.390	-	0.000	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N37/N38	V(225°-270°) H1	Faja	0.292	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N37/N38	V(225°-270°) H1	Triangular Der.	0.740	-	0.000	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N38	V(225°-270°) H1	Faja	0.555	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N38	V(225°-270°) H2	Triangular Der.	0.390	-	0.000	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N37/N38	V(225°-270°) H2	Faja	0.292	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N37/N38	V(225°-270°) H2	Triangular Der.	0.740	-	0.000	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N37/N38	V(225°-270°) H2	Faja	0.555	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N37/N38	V(270°-315°) H1	Triangular Der.	0.390	-	0.000	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N37/N38	V(270°-315°) H1	Faja	0.292	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N37/N38	V(270°-315°) H1	Triangular Der.	0.740	-	0.000	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N38	V(270°-315°) H1	Faja	0.555	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N38	V(270°-315°) H2	Triangular Der.	0.390	-	0.000	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N37/N38	V(270°-315°) H2	Faja	0.292	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N37/N38	V(270°-315°) H2	Triangular Der.	0.740	-	0.000	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N37/N38	V(270°-315°) H2	Faja	0.555	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N37/N38	V(315°-0°) H1	Triangular Der.	0.605	-	0.000	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N38	V(315°-0°) H1	Faja	0.454	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N38	V(315°-0°) H1	Triangular Der.	0.740	-	0.000	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N38	V(315°-0°) H1	Faja	0.555	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N38	V(315°-0°) H2	Triangular Der.	0.605	-	0.000	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N38	V(315°-0°) H2	Faja	0.454	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N38	V(315°-0°) H2	Triangular Der.	0.740	-	0.000	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N37/N38	V(315°-0°) H2	Faja	0.555	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N35/N37	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N35/N37	Peso propio	Uniforme	0.025	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N35/N37	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.062	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N37	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.075	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N37	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.062	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N37	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.075	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N35/N37	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N35/N37	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.075	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N37	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N35/N37	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.075	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N35/N37	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N35/N37	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.075	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N37	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N35/N37	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.075	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N35/N37	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.062	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N37	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.075	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N37	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.062	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N37	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.075	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N35/N37	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.062	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N37	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.075	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N37	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.062	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N37	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.075	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N35/N37	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.040	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N35/N37	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.075	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N37	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.040	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N35/N37	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.075	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N35/N37	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.040	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N35/N37	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.075	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N37	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.040	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N35/N37	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.075	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N35/N37	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.062	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N37	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.075	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N37	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.062	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N35/N37	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.075	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N23/N39	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N39/N26	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N39/N26	Peso propio	Faja	0.927	-	0.000	0.021	Globales	0.000	0.000	-1.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N39/N26	Peso propio	Trapezial	0.138	0.149	0.021	1.258	Globales	0.000	0.000	-1.000
N39/N26	Peso propio	Triangular Izq.	0.149	-	1.258	1.390	Globales	0.000	0.000	-1.000
N39/N26	V(0°-45°) H1	Faja	2.250	-	0.000	0.021	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N39/N26	V(0°-45°) H1	Trapezial	0.335	0.361	0.021	1.258	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N39/N26	V(0°-45°) H1	Triangular Izq.	0.361	-	1.258	1.390	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N39/N26	V(0°-45°) H1	Faja	2.750	-	0.000	0.021	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N39/N26	V(0°-45°) H1	Trapezial	0.409	0.441	0.021	1.258	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N39/N26	V(0°-45°) H1	Triangular Izq.	0.441	-	1.258	1.390	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N39/N26	V(0°-45°) H2	Faja	2.250	-	0.000	0.021	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N39/N26	V(0°-45°) H2	Trapezial	0.335	0.361	0.021	1.258	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N39/N26	V(0°-45°) H2	Triangular Izq.	0.361	-	1.258	1.390	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N39/N26	V(0°-45°) H2	Faja	2.750	-	0.000	0.021	Globales	1.000	0.000	-0.000
N39/N26	V(0°-45°) H2	Trapezial	0.409	0.441	0.021	1.258	Globales	1.000	0.000	-0.000
N39/N26	V(0°-45°) H2	Triangular Izq.	0.441	-	1.258	1.390	Globales	1.000	0.000	-0.000
N39/N26	V(45°-90°) H1	Faja	2.000	-	0.000	0.021	Globales	1.000	0.000	0.000
N39/N26	V(45°-90°) H1	Trapezial	0.298	0.321	0.021	1.258	Globales	1.000	0.000	0.000
N39/N26	V(45°-90°) H1	Triangular Izq.	0.321	-	1.258	1.390	Globales	1.000	0.000	0.000
N39/N26	V(45°-90°) H1	Faja	2.750	-	0.000	0.021	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N39/N26	V(45°-90°) H1	Trapezial	0.409	0.441	0.021	1.258	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N39/N26	V(45°-90°) H1	Triangular Izq.	0.441	-	1.258	1.390	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N39/N26	V(45°-90°) H2	Faja	2.000	-	0.000	0.021	Globales	1.000	0.000	0.000
N39/N26	V(45°-90°) H2	Trapezial	0.298	0.321	0.021	1.258	Globales	1.000	0.000	0.000
N39/N26	V(45°-90°) H2	Triangular Izq.	0.321	-	1.258	1.390	Globales	1.000	0.000	0.000
N39/N26	V(45°-90°) H2	Faja	2.750	-	0.000	0.021	Globales	1.000	0.000	-0.000
N39/N26	V(45°-90°) H2	Trapezial	0.409	0.441	0.021	1.258	Globales	1.000	0.000	-0.000
N39/N26	V(45°-90°) H2	Triangular Izq.	0.441	-	1.258	1.390	Globales	1.000	0.000	-0.000
N39/N26	V(90°-135°) H1	Faja	1.266	-	0.000	0.021	Globales	1.000	0.000	0.000
N39/N26	V(90°-135°) H1	Faja	1.119	-	0.000	0.021	Globales	1.000	0.000	-0.000
N39/N26	V(90°-135°) H1	Trapezial	0.454	0.489	0.021	1.258	Globales	1.000	0.000	-0.000
N39/N26	V(90°-135°) H1	Triangular Izq.	0.489	-	1.258	1.390	Globales	1.000	0.000	-0.000
N39/N26	V(90°-135°) H1	Faja	2.750	-	0.000	0.021	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N39/N26	V(90°-135°) H1	Trapezial	0.409	0.441	0.021	1.258	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N39/N26	V(90°-135°) H1	Triangular Izq.	0.441	-	1.258	1.390	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N39/N26	V(90°-135°) H2	Faja	1.266	-	0.000	0.021	Globales	1.000	0.000	0.000
N39/N26	V(90°-135°) H2	Faja	1.119	-	0.000	0.021	Globales	1.000	0.000	-0.000
N39/N26	V(90°-135°) H2	Trapezial	0.454	0.489	0.021	1.258	Globales	1.000	0.000	-0.000
N39/N26	V(90°-135°) H2	Triangular Izq.	0.489	-	1.258	1.390	Globales	1.000	0.000	-0.000
N39/N26	V(90°-135°) H2	Faja	2.750	-	0.000	0.021	Globales	1.000	0.000	-0.000
N39/N26	V(90°-135°) H2	Trapezial	0.409	0.441	0.021	1.258	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N39/N26	V(90°-135°) H2	Triangular Izq.	0.441	-	1.258	1.390	Globales	1.000	0.000	-0.000
N39/N26	V(135°-180°) H1	Faja	2.250	-	0.000	0.021	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N39/N26	V(135°-180°) H1	Trapezial	0.335	0.361	0.021	1.258	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N39/N26	V(135°-180°) H1	Triangular Izq.	0.361	-	1.258	1.390	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N39/N26	V(135°-180°) H1	Faja	2.750	-	0.000	0.021	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N39/N26	V(135°-180°) H1	Trapezial	0.409	0.441	0.021	1.258	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N39/N26	V(135°-180°) H1	Triangular Izq.	0.441	-	1.258	1.390	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N39/N26	V(135°-180°) H2	Faja	2.250	-	0.000	0.021	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N39/N26	V(135°-180°) H2	Trapezial	0.335	0.361	0.021	1.258	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N39/N26	V(135°-180°) H2	Triangular Izq.	0.361	-	1.258	1.390	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N39/N26	V(135°-180°) H2	Faja	2.750	-	0.000	0.021	Globales	1.000	0.000	-0.000
N39/N26	V(135°-180°) H2	Trapezial	0.409	0.441	0.021	1.258	Globales	1.000	0.000	-0.000
N39/N26	V(135°-180°) H2	Triangular Izq.	0.441	-	1.258	1.390	Globales	1.000	0.000	-0.000
N39/N26	V(180°-225°) H1	Faja	2.250	-	0.000	0.021	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N39/N26	V(180°-225°) H1	Trapezial	0.335	0.361	0.021	1.258	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N39/N26	V(180°-225°) H1	Triangular Izq.	0.361	-	1.258	1.390	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N39/N26	V(180°-225°) H1	Faja	2.750	-	0.000	0.021	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N39/N26	V(180°-225°) H1	Trapezial	0.409	0.441	0.021	1.258	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N39/N26	V(180°-225°) H1	Triangular Izq.	0.441	-	1.258	1.390	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N39/N26	V(180°-225°) H2	Faja	2.250	-	0.000	0.021	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N39/N26	V(180°-225°) H2	Trapezial	0.335	0.361	0.021	1.258	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N39/N26	V(180°-225°) H2	Triangular Izq.	0.361	-	1.258	1.390	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N39/N26	V(180°-225°) H2	Faja	2.750	-	0.000	0.021	Globales	1.000	0.000	-0.000
N39/N26	V(180°-225°) H2	Trapezial	0.409	0.441	0.021	1.258	Globales	1.000	0.000	-0.000
N39/N26	V(180°-225°) H2	Triangular Izq.	0.441	-	1.258	1.390	Globales	1.000	0.000	-0.000
N39/N26	V(225°-270°) H1	Faja	0.918	-	0.000	0.021	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N39/N26	V(225°-270°) H1	Faja	0.789	-	0.000	0.021	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N39/N26	V(225°-270°) H1	Trapezial	0.320	0.345	0.021	1.258	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N39/N26	V(225°-270°) H1	Triangular Izq.	0.345	-	1.258	1.390	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N39/N26	V(225°-270°) H1	Faja	2.750	-	0.000	0.021	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N39/N26	V(225°-270°) H1	Trapezial	0.409	0.441	0.021	1.258	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N39/N26	V(225°-270°) H1	Triangular Izq.	0.441	-	1.258	1.390	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N39/N26	V(225°-270°) H2	Faja	0.918	-	0.000	0.021	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N39/N26	V(225°-270°) H2	Faja	0.789	-	0.000	0.021	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N39/N26	V(225°-270°) H2	Trapezial	0.320	0.345	0.021	1.258	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N39/N26	V(225°-270°) H2	Triangular Izq.	0.345	-	1.258	1.390	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N39/N26	V(225°-270°) H2	Faja	2.750	-	0.000	0.021	Globales	1.000	0.000	-0.000
N39/N26	V(225°-270°) H2	Trapezial	0.409	0.441	0.021	1.258	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N39/N26	V(225°-270°) H2	Triangular Izq.	0.441	-	1.258	1.390	Globales	1.000	0.000	-0.000
N39/N26	V(270°-315°) H1	Faja	1.450	-	0.000	0.021	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N39/N26	V(270°-315°) H1	Trapezial	0.216	0.233	0.021	1.258	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N39/N26	V(270°-315°) H1	Triangular Izq.	0.233	-	1.258	1.390	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N39/N26	V(270°-315°) H1	Faja	2.750	-	0.000	0.021	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N39/N26	V(270°-315°) H1	Trapezial	0.409	0.441	0.021	1.258	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N39/N26	V(270°-315°) H1	Triangular Izq.	0.441	-	1.258	1.390	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N39/N26	V(270°-315°) H2	Faja	1.450	-	0.000	0.021	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N39/N26	V(270°-315°) H2	Trapezial	0.216	0.233	0.021	1.258	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N39/N26	V(270°-315°) H2	Triangular Izq.	0.233	-	1.258	1.390	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N39/N26	V(270°-315°) H2	Faja	2.750	-	0.000	0.021	Globales	1.000	0.000	-0.000
N39/N26	V(270°-315°) H2	Trapezial	0.409	0.441	0.021	1.258	Globales	1.000	0.000	-0.000
N39/N26	V(270°-315°) H2	Triangular Izq.	0.441	-	1.258	1.390	Globales	1.000	0.000	-0.000
N39/N26	V(315°-0°) H1	Faja	2.250	-	0.000	0.021	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N39/N26	V(315°-0°) H1	Trapezial	0.335	0.361	0.021	1.258	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N39/N26	V(315°-0°) H1	Triangular Izq.	0.361	-	1.258	1.390	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N39/N26	V(315°-0°) H1	Faja	2.750	-	0.000	0.021	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N39/N26	V(315°-0°) H1	Trapezial	0.409	0.441	0.021	1.258	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N39/N26	V(315°-0°) H1	Triangular Izq.	0.441	-	1.258	1.390	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N39/N26	V(315°-0°) H2	Faja	2.250	-	0.000	0.021	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N39/N26	V(315°-0°) H2	Trapezial	0.335	0.361	0.021	1.258	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N39/N26	V(315°-0°) H2	Triangular Izq.	0.361	-	1.258	1.390	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N39/N26	V(315°-0°) H2	Faja	2.750	-	0.000	0.021	Globales	1.000	0.000	-0.000
N39/N26	V(315°-0°) H2	Trapezial	0.409	0.441	0.021	1.258	Globales	1.000	0.000	-0.000
N39/N26	V(315°-0°) H2	Triangular Izq.	0.441	-	1.258	1.390	Globales	1.000	0.000	-0.000
N39/N25	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N39/N25	Peso propio	Trapezial	0.102	0.089	0.000	1.915	Globales	0.000	0.000	-1.000
N39/N25	V(0°-45°) H1	Trapezial	0.248	0.216	0.000	1.915	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N39/N25	V(0°-45°) H1	Trapezial	0.303	0.264	0.000	1.915	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N39/N25	V(0°-45°) H2	Trapezial	0.248	0.216	0.000	1.915	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N39/N25	V(0°-45°) H2	Trapezial	0.303	0.264	0.000	1.915	Globales	1.000	0.000	-0.000
N39/N25	V(45°-90°) H1	Trapezial	0.220	0.192	0.000	1.915	Globales	1.000	0.000	0.000
N39/N25	V(45°-90°) H1	Trapezial	0.303	0.264	0.000	1.915	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N39/N25	V(45°-90°) H2	Trapezial	0.220	0.192	0.000	1.915	Globales	1.000	0.000	0.000
N39/N25	V(45°-90°) H2	Trapezial	0.303	0.264	0.000	1.915	Globales	1.000	0.000	-0.000
N39/N25	V(90°-135°) H1	Trapezial	0.336	0.293	0.000	1.915	Globales	1.000	0.000	-0.000
N39/N25	V(90°-135°) H1	Trapezial	0.303	0.264	0.000	1.915	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N39/N25	V(90°-135°) H2	Trapezial	0.336	0.293	0.000	1.915	Globales	1.000	0.000	-0.000
N39/N25	V(90°-135°) H2	Trapezial	0.303	0.264	0.000	1.915	Globales	1.000	0.000	-0.000
N39/N25	V(135°-180°) H1	Trapezial	0.248	0.216	0.000	1.915	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N39/N25	V(135°-180°) H1	Trapezial	0.303	0.264	0.000	1.915	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N39/N25	V(135°-180°) H2	Trapezoidal	0.248	0.216	0.000	1.915	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N39/N25	V(135°-180°) H2	Trapezoidal	0.303	0.264	0.000	1.915	Globales	1.000	0.000	-0.000
N39/N25	V(180°-225°) H1	Trapezoidal	0.248	0.216	0.000	1.915	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N39/N25	V(180°-225°) H1	Trapezoidal	0.303	0.264	0.000	1.915	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N39/N25	V(180°-225°) H2	Trapezoidal	0.248	0.216	0.000	1.915	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N39/N25	V(180°-225°) H2	Trapezoidal	0.303	0.264	0.000	1.915	Globales	1.000	0.000	-0.000
N39/N25	V(225°-270°) H1	Trapezoidal	0.237	0.207	0.000	1.915	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N39/N25	V(225°-270°) H1	Trapezoidal	0.303	0.264	0.000	1.915	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N39/N25	V(225°-270°) H2	Trapezoidal	0.237	0.207	0.000	1.915	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N39/N25	V(225°-270°) H2	Trapezoidal	0.303	0.264	0.000	1.915	Globales	1.000	0.000	-0.000
N39/N25	V(270°-315°) H1	Trapezoidal	0.160	0.139	0.000	1.915	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N39/N25	V(270°-315°) H1	Trapezoidal	0.303	0.264	0.000	1.915	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N39/N25	V(270°-315°) H2	Trapezoidal	0.160	0.139	0.000	1.915	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N39/N25	V(270°-315°) H2	Trapezoidal	0.303	0.264	0.000	1.915	Globales	1.000	0.000	-0.000
N39/N25	V(315°-0°) H1	Trapezoidal	0.248	0.216	0.000	1.915	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N39/N25	V(315°-0°) H1	Trapezoidal	0.303	0.264	0.000	1.915	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N39/N25	V(315°-0°) H2	Trapezoidal	0.248	0.216	0.000	1.915	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N39/N25	V(315°-0°) H2	Trapezoidal	0.303	0.264	0.000	1.915	Globales	1.000	0.000	-0.000
N39/N27	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N20/N40	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N40/N37	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N20/N5	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N20/N5	Peso propio	Trapezoidal	0.097	0.110	0.000	1.835	Globales	0.000	0.000	-1.000
N20/N5	Peso propio	Faja	0.063	-	1.835	1.972	Globales	0.000	0.000	-1.000
N20/N5	Peso propio	Faja	0.008	-	1.972	1.997	Globales	0.000	0.000	-1.000
N20/N5	V(0°-45°) H1	Trapezoidal	0.236	0.266	0.000	1.835	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N5	V(0°-45°) H1	Faja	0.153	-	1.835	1.972	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N5	V(0°-45°) H1	Faja	0.020	-	1.972	1.997	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N5	V(0°-45°) H1	Trapezoidal	0.288	0.326	0.000	1.835	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N5	V(0°-45°) H1	Faja	0.187	-	1.835	1.972	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N5	V(0°-45°) H1	Faja	0.025	-	1.972	1.997	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N5	V(0°-45°) H2	Trapezoidal	0.236	0.266	0.000	1.835	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N5	V(0°-45°) H2	Faja	0.153	-	1.835	1.972	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N5	V(0°-45°) H2	Faja	0.020	-	1.972	1.997	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N5	V(0°-45°) H2	Trapezoidal	0.288	0.326	0.000	1.835	Globales	1.000	0.000	-0.000
N20/N5	V(0°-45°) H2	Faja	0.187	-	1.835	1.972	Globales	1.000	0.000	-0.000
N20/N5	V(0°-45°) H2	Faja	0.025	-	1.972	1.997	Globales	1.000	0.000	-0.000
N20/N5	V(45°-90°) H1	Trapezoidal	0.210	0.237	0.000	1.835	Globales	1.000	0.000	0.000
N20/N5	V(45°-90°) H1	Faja	0.136	-	1.835	1.972	Globales	1.000	0.000	0.000
N20/N5	V(45°-90°) H1	Faja	0.018	-	1.972	1.997	Globales	1.000	0.000	0.000
N20/N5	V(45°-90°) H1	Trapezoidal	0.288	0.326	0.000	1.835	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N5	V(45°-90°) H1	Faja	0.187	-	1.835	1.972	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N5	V(45°-90°) H1	Faja	0.025	-	1.972	1.997	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N5	V(45°-90°) H2	Trapezoidal	0.210	0.237	0.000	1.835	Globales	1.000	0.000	0.000
N20/N5	V(45°-90°) H2	Faja	0.136	-	1.835	1.972	Globales	1.000	0.000	0.000
N20/N5	V(45°-90°) H2	Faja	0.018	-	1.972	1.997	Globales	1.000	0.000	0.000
N20/N5	V(45°-90°) H2	Trapezoidal	0.288	0.326	0.000	1.835	Globales	1.000	0.000	-0.000
N20/N5	V(45°-90°) H2	Faja	0.187	-	1.835	1.972	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N20/N5	V(45°-90°) H2	Faja	0.025	-	1.972	1.997	Globales	1.000	0.000	-0.000
N20/N5	V(90°-135°) H1	Trapezial	0.210	0.237	0.000	1.835	Globales	1.000	0.000	0.000
N20/N5	V(90°-135°) H1	Faja	0.136	-	1.835	1.972	Globales	1.000	0.000	0.000
N20/N5	V(90°-135°) H1	Faja	0.018	-	1.972	1.997	Globales	1.000	0.000	0.000
N20/N5	V(90°-135°) H1	Trapezial	0.288	0.326	0.000	1.835	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N5	V(90°-135°) H1	Faja	0.187	-	1.835	1.972	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N5	V(90°-135°) H1	Faja	0.025	-	1.972	1.997	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N5	V(90°-135°) H2	Trapezial	0.210	0.237	0.000	1.835	Globales	1.000	0.000	0.000
N20/N5	V(90°-135°) H2	Faja	0.136	-	1.835	1.972	Globales	1.000	0.000	0.000
N20/N5	V(90°-135°) H2	Faja	0.018	-	1.972	1.997	Globales	1.000	0.000	0.000
N20/N5	V(90°-135°) H2	Trapezial	0.288	0.326	0.000	1.835	Globales	1.000	0.000	-0.000
N20/N5	V(90°-135°) H2	Faja	0.187	-	1.835	1.972	Globales	1.000	0.000	-0.000
N20/N5	V(90°-135°) H2	Faja	0.025	-	1.972	1.997	Globales	1.000	0.000	-0.000
N20/N5	V(135°-180°) H1	Trapezial	0.236	0.266	0.000	1.835	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N5	V(135°-180°) H1	Faja	0.153	-	1.835	1.972	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N5	V(135°-180°) H1	Faja	0.020	-	1.972	1.997	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N5	V(135°-180°) H1	Trapezial	0.288	0.326	0.000	1.835	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N5	V(135°-180°) H1	Faja	0.187	-	1.835	1.972	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N5	V(135°-180°) H1	Faja	0.025	-	1.972	1.997	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N5	V(135°-180°) H2	Trapezial	0.236	0.266	0.000	1.835	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N5	V(135°-180°) H2	Faja	0.153	-	1.835	1.972	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N5	V(135°-180°) H2	Faja	0.020	-	1.972	1.997	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N5	V(135°-180°) H2	Trapezial	0.288	0.326	0.000	1.835	Globales	1.000	0.000	-0.000
N20/N5	V(135°-180°) H2	Faja	0.187	-	1.835	1.972	Globales	1.000	0.000	-0.000
N20/N5	V(135°-180°) H2	Faja	0.025	-	1.972	1.997	Globales	1.000	0.000	-0.000
N20/N5	V(180°-225°) H1	Trapezial	0.236	0.266	0.000	1.835	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N5	V(180°-225°) H1	Faja	0.153	-	1.835	1.972	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N5	V(180°-225°) H1	Faja	0.020	-	1.972	1.997	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N5	V(180°-225°) H1	Trapezial	0.288	0.326	0.000	1.835	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N5	V(180°-225°) H1	Faja	0.187	-	1.835	1.972	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N5	V(180°-225°) H1	Faja	0.025	-	1.972	1.997	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N5	V(180°-225°) H2	Trapezial	0.236	0.266	0.000	1.835	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N5	V(180°-225°) H2	Faja	0.153	-	1.835	1.972	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N5	V(180°-225°) H2	Faja	0.020	-	1.972	1.997	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N5	V(180°-225°) H2	Trapezial	0.288	0.326	0.000	1.835	Globales	1.000	0.000	-0.000
N20/N5	V(180°-225°) H2	Faja	0.187	-	1.835	1.972	Globales	1.000	0.000	-0.000
N20/N5	V(180°-225°) H2	Faja	0.025	-	1.972	1.997	Globales	1.000	0.000	-0.000
N20/N5	V(225°-270°) H1	Trapezial	0.152	0.172	0.000	1.835	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N20/N5	V(225°-270°) H1	Faja	0.099	-	1.835	1.972	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N20/N5	V(225°-270°) H1	Faja	0.012	-	1.972	1.997	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N20/N5	V(225°-270°) H1	Trapezial	0.288	0.326	0.000	1.835	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N5	V(225°-270°) H1	Faja	0.187	-	1.835	1.972	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N5	V(225°-270°) H1	Faja	0.025	-	1.972	1.997	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N5	V(225°-270°) H2	Trapezial	0.152	0.172	0.000	1.835	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N20/N5	V(225°-270°) H2	Faja	0.099	-	1.835	1.972	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N20/N5	V(225°-270°) H2	Faja	0.012	-	1.972	1.997	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N20/N5	V(225°-270°) H2	Trapezial	0.288	0.326	0.000	1.835	Globales	1.000	0.000	-0.000
N20/N5	V(225°-270°) H2	Faja	0.187	-	1.835	1.972	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N20/N5	V(225°-270°) H2	Faja	0.025	-	1.972	1.997	Globales	1.000	0.000	-0.000
N20/N5	V(270°-315°) H1	Trapezial	0.152	0.172	0.000	1.835	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N20/N5	V(270°-315°) H1	Faja	0.099	-	1.835	1.972	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N20/N5	V(270°-315°) H1	Faja	0.012	-	1.972	1.997	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N20/N5	V(270°-315°) H1	Trapezial	0.288	0.326	0.000	1.835	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N5	V(270°-315°) H1	Faja	0.187	-	1.835	1.972	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N5	V(270°-315°) H1	Faja	0.025	-	1.972	1.997	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N5	V(270°-315°) H2	Trapezial	0.152	0.172	0.000	1.835	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N20/N5	V(270°-315°) H2	Faja	0.099	-	1.835	1.972	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N20/N5	V(270°-315°) H2	Faja	0.012	-	1.972	1.997	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N20/N5	V(270°-315°) H2	Trapezial	0.288	0.326	0.000	1.835	Globales	1.000	0.000	-0.000
N20/N5	V(270°-315°) H2	Faja	0.187	-	1.835	1.972	Globales	1.000	0.000	-0.000
N20/N5	V(270°-315°) H2	Faja	0.025	-	1.972	1.997	Globales	1.000	0.000	-0.000
N20/N5	V(315°-0°) H1	Trapezial	0.236	0.266	0.000	1.835	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N5	V(315°-0°) H1	Faja	0.153	-	1.835	1.972	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N5	V(315°-0°) H1	Faja	0.020	-	1.972	1.997	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N5	V(315°-0°) H1	Trapezial	0.288	0.326	0.000	1.835	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N5	V(315°-0°) H1	Faja	0.187	-	1.835	1.972	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N5	V(315°-0°) H1	Faja	0.025	-	1.972	1.997	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N5	V(315°-0°) H2	Trapezial	0.236	0.266	0.000	1.835	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N5	V(315°-0°) H2	Faja	0.153	-	1.835	1.972	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N5	V(315°-0°) H2	Faja	0.020	-	1.972	1.997	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N20/N5	V(315°-0°) H2	Trapezial	0.288	0.326	0.000	1.835	Globales	1.000	0.000	-0.000
N20/N5	V(315°-0°) H2	Faja	0.187	-	1.835	1.972	Globales	1.000	0.000	-0.000
N20/N5	V(315°-0°) H2	Faja	0.025	-	1.972	1.997	Globales	1.000	0.000	-0.000
N37/N5	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N37/N5	Peso propio	Trapezial	0.097	0.110	0.000	1.835	Globales	0.000	0.000	-1.000
N37/N5	Peso propio	Faja	0.063	-	1.835	1.972	Globales	0.000	0.000	-1.000
N37/N5	Peso propio	Faja	0.008	-	1.972	1.997	Globales	0.000	0.000	-1.000
N37/N5	V(0°-45°) H1	Trapezial	0.236	0.266	0.000	1.835	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N5	V(0°-45°) H1	Faja	0.153	-	1.835	1.972	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N5	V(0°-45°) H1	Faja	0.020	-	1.972	1.997	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N5	V(0°-45°) H1	Trapezial	0.288	0.326	0.000	1.835	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N5	V(0°-45°) H1	Faja	0.187	-	1.835	1.972	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N5	V(0°-45°) H1	Faja	0.025	-	1.972	1.997	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N5	V(0°-45°) H2	Trapezial	0.236	0.266	0.000	1.835	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N5	V(0°-45°) H2	Faja	0.153	-	1.835	1.972	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N5	V(0°-45°) H2	Faja	0.020	-	1.972	1.997	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N5	V(0°-45°) H2	Trapezial	0.288	0.326	0.000	1.835	Globales	1.000	0.000	-0.000
N37/N5	V(0°-45°) H2	Faja	0.187	-	1.835	1.972	Globales	1.000	0.000	-0.000
N37/N5	V(0°-45°) H2	Faja	0.025	-	1.972	1.997	Globales	1.000	0.000	-0.000
N37/N5	V(45°-90°) H1	Trapezial	0.210	0.237	0.000	1.835	Globales	1.000	0.000	0.000
N37/N5	V(45°-90°) H1	Faja	0.136	-	1.835	1.972	Globales	1.000	0.000	0.000
N37/N5	V(45°-90°) H1	Faja	0.018	-	1.972	1.997	Globales	1.000	0.000	0.000
N37/N5	V(45°-90°) H1	Trapezial	0.288	0.326	0.000	1.835	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N5	V(45°-90°) H1	Faja	0.187	-	1.835	1.972	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N5	V(45°-90°) H1	Faja	0.025	-	1.972	1.997	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N5	V(45°-90°) H2	Trapezial	0.210	0.237	0.000	1.835	Globales	1.000	0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N37/N5	V(45°-90°) H2	Faja	0.136	-	1.835	1.972	Globales	1.000	0.000	0.000
N37/N5	V(45°-90°) H2	Faja	0.018	-	1.972	1.997	Globales	1.000	0.000	0.000
N37/N5	V(45°-90°) H2	Trapezial	0.288	0.326	0.000	1.835	Globales	1.000	0.000	-0.000
N37/N5	V(45°-90°) H2	Faja	0.187	-	1.835	1.972	Globales	1.000	0.000	-0.000
N37/N5	V(45°-90°) H2	Faja	0.025	-	1.972	1.997	Globales	1.000	0.000	-0.000
N37/N5	V(90°-135°) H1	Trapezial	0.210	0.237	0.000	1.835	Globales	1.000	0.000	0.000
N37/N5	V(90°-135°) H1	Faja	0.136	-	1.835	1.972	Globales	1.000	0.000	0.000
N37/N5	V(90°-135°) H1	Faja	0.018	-	1.972	1.997	Globales	1.000	0.000	0.000
N37/N5	V(90°-135°) H1	Trapezial	0.288	0.326	0.000	1.835	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N5	V(90°-135°) H1	Faja	0.187	-	1.835	1.972	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N5	V(90°-135°) H1	Faja	0.025	-	1.972	1.997	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N5	V(90°-135°) H2	Trapezial	0.210	0.237	0.000	1.835	Globales	1.000	0.000	0.000
N37/N5	V(90°-135°) H2	Faja	0.136	-	1.835	1.972	Globales	1.000	0.000	0.000
N37/N5	V(90°-135°) H2	Faja	0.018	-	1.972	1.997	Globales	1.000	0.000	0.000
N37/N5	V(90°-135°) H2	Trapezial	0.288	0.326	0.000	1.835	Globales	1.000	0.000	-0.000
N37/N5	V(90°-135°) H2	Faja	0.187	-	1.835	1.972	Globales	1.000	0.000	-0.000
N37/N5	V(90°-135°) H2	Faja	0.025	-	1.972	1.997	Globales	1.000	0.000	-0.000
N37/N5	V(135°-180°) H1	Trapezial	0.236	0.266	0.000	1.835	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N5	V(135°-180°) H1	Faja	0.153	-	1.835	1.972	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N5	V(135°-180°) H1	Faja	0.020	-	1.972	1.997	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N5	V(135°-180°) H1	Trapezial	0.288	0.326	0.000	1.835	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N5	V(135°-180°) H1	Faja	0.187	-	1.835	1.972	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N5	V(135°-180°) H1	Faja	0.025	-	1.972	1.997	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N5	V(135°-180°) H2	Trapezial	0.236	0.266	0.000	1.835	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N5	V(135°-180°) H2	Faja	0.153	-	1.835	1.972	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N5	V(135°-180°) H2	Faja	0.020	-	1.972	1.997	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N5	V(135°-180°) H2	Trapezial	0.288	0.326	0.000	1.835	Globales	1.000	0.000	-0.000
N37/N5	V(135°-180°) H2	Faja	0.187	-	1.835	1.972	Globales	1.000	0.000	-0.000
N37/N5	V(135°-180°) H2	Faja	0.025	-	1.972	1.997	Globales	1.000	0.000	-0.000
N37/N5	V(180°-225°) H1	Trapezial	0.236	0.266	0.000	1.835	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N5	V(180°-225°) H1	Faja	0.153	-	1.835	1.972	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N5	V(180°-225°) H1	Faja	0.020	-	1.972	1.997	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N5	V(180°-225°) H1	Trapezial	0.288	0.326	0.000	1.835	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N5	V(180°-225°) H1	Faja	0.187	-	1.835	1.972	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N5	V(180°-225°) H1	Faja	0.025	-	1.972	1.997	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N5	V(180°-225°) H2	Trapezial	0.236	0.266	0.000	1.835	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N5	V(180°-225°) H2	Faja	0.153	-	1.835	1.972	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N5	V(180°-225°) H2	Faja	0.020	-	1.972	1.997	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N5	V(180°-225°) H2	Trapezial	0.288	0.326	0.000	1.835	Globales	1.000	0.000	-0.000
N37/N5	V(180°-225°) H2	Faja	0.187	-	1.835	1.972	Globales	1.000	0.000	-0.000
N37/N5	V(180°-225°) H2	Faja	0.025	-	1.972	1.997	Globales	1.000	0.000	-0.000
N37/N5	V(225°-270°) H1	Trapezial	0.152	0.172	0.000	1.835	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N37/N5	V(225°-270°) H1	Faja	0.099	-	1.835	1.972	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N37/N5	V(225°-270°) H1	Faja	0.012	-	1.972	1.997	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N37/N5	V(225°-270°) H1	Trapezial	0.288	0.326	0.000	1.835	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N5	V(225°-270°) H1	Faja	0.187	-	1.835	1.972	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N5	V(225°-270°) H1	Faja	0.025	-	1.972	1.997	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N5	V(225°-270°) H2	Trapezial	0.152	0.172	0.000	1.835	Globales	-1.000	-0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N37/N5	V(225°-270°) H2	Faja	0.099	-	1.835	1.972	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N37/N5	V(225°-270°) H2	Faja	0.012	-	1.972	1.997	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N37/N5	V(225°-270°) H2	Trapezial	0.288	0.326	0.000	1.835	Globales	1.000	0.000	-0.000
N37/N5	V(225°-270°) H2	Faja	0.187	-	1.835	1.972	Globales	1.000	0.000	-0.000
N37/N5	V(225°-270°) H2	Faja	0.025	-	1.972	1.997	Globales	1.000	0.000	-0.000
N37/N5	V(270°-315°) H1	Trapezial	0.152	0.172	0.000	1.835	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N37/N5	V(270°-315°) H1	Faja	0.099	-	1.835	1.972	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N37/N5	V(270°-315°) H1	Faja	0.012	-	1.972	1.997	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N37/N5	V(270°-315°) H1	Trapezial	0.288	0.326	0.000	1.835	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N5	V(270°-315°) H1	Faja	0.187	-	1.835	1.972	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N5	V(270°-315°) H1	Faja	0.025	-	1.972	1.997	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N5	V(270°-315°) H2	Trapezial	0.152	0.172	0.000	1.835	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N37/N5	V(270°-315°) H2	Faja	0.099	-	1.835	1.972	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N37/N5	V(270°-315°) H2	Faja	0.012	-	1.972	1.997	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N37/N5	V(270°-315°) H2	Trapezial	0.288	0.326	0.000	1.835	Globales	1.000	0.000	-0.000
N37/N5	V(270°-315°) H2	Faja	0.187	-	1.835	1.972	Globales	1.000	0.000	-0.000
N37/N5	V(270°-315°) H2	Faja	0.025	-	1.972	1.997	Globales	1.000	0.000	-0.000
N37/N5	V(315°-0°) H1	Trapezial	0.236	0.266	0.000	1.835	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N5	V(315°-0°) H1	Faja	0.153	-	1.835	1.972	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N5	V(315°-0°) H1	Faja	0.020	-	1.972	1.997	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N5	V(315°-0°) H1	Trapezial	0.288	0.326	0.000	1.835	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N5	V(315°-0°) H1	Faja	0.187	-	1.835	1.972	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N5	V(315°-0°) H1	Faja	0.025	-	1.972	1.997	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N5	V(315°-0°) H2	Trapezial	0.236	0.266	0.000	1.835	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N5	V(315°-0°) H2	Faja	0.153	-	1.835	1.972	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N5	V(315°-0°) H2	Faja	0.020	-	1.972	1.997	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N37/N5	V(315°-0°) H2	Trapezial	0.288	0.326	0.000	1.835	Globales	1.000	0.000	-0.000
N37/N5	V(315°-0°) H2	Faja	0.187	-	1.835	1.972	Globales	1.000	0.000	-0.000
N37/N5	V(315°-0°) H2	Faja	0.025	-	1.972	1.997	Globales	1.000	0.000	-0.000
N40/N5	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N40/N5	Peso propio	Trapezial	0.239	0.003	0.000	1.604	Globales	0.000	0.000	-1.000
N40/N5	V(0°-45°) H1	Triangular Izq.	0.581	-	0.000	1.624	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N40/N5	V(0°-45°) H1	Triangular Izq.	0.710	-	0.000	1.624	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N40/N5	V(0°-45°) H2	Triangular Izq.	0.581	-	0.000	1.624	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N40/N5	V(0°-45°) H2	Triangular Izq.	0.710	-	0.000	1.624	Globales	1.000	0.000	-0.000
N40/N5	V(45°-90°) H1	Triangular Izq.	0.516	-	0.000	1.624	Globales	1.000	0.000	0.000
N40/N5	V(45°-90°) H1	Triangular Izq.	0.710	-	0.000	1.624	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N40/N5	V(45°-90°) H2	Triangular Izq.	0.516	-	0.000	1.624	Globales	1.000	0.000	0.000
N40/N5	V(45°-90°) H2	Triangular Izq.	0.710	-	0.000	1.624	Globales	1.000	0.000	-0.000
N40/N5	V(90°-135°) H1	Triangular Izq.	0.516	-	0.000	1.624	Globales	1.000	0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N40/N5	V(90°-135°) H1	Triangular Izq.	0.710	-	0.000	1.624	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N40/N5	V(90°-135°) H2	Triangular Izq.	0.516	-	0.000	1.624	Globales	1.000	0.000	0.000
N40/N5	V(90°-135°) H2	Triangular Izq.	0.710	-	0.000	1.624	Globales	1.000	0.000	-0.000
N40/N5	V(135°-180°) H1	Triangular Izq.	0.581	-	0.000	1.624	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N40/N5	V(135°-180°) H1	Triangular Izq.	0.710	-	0.000	1.624	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N40/N5	V(135°-180°) H2	Triangular Izq.	0.581	-	0.000	1.624	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N40/N5	V(135°-180°) H2	Triangular Izq.	0.710	-	0.000	1.624	Globales	1.000	0.000	-0.000
N40/N5	V(180°-225°) H1	Triangular Izq.	0.581	-	0.000	1.624	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N40/N5	V(180°-225°) H1	Triangular Izq.	0.710	-	0.000	1.624	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N40/N5	V(180°-225°) H2	Triangular Izq.	0.581	-	0.000	1.624	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N40/N5	V(180°-225°) H2	Triangular Izq.	0.710	-	0.000	1.624	Globales	1.000	0.000	-0.000
N40/N5	V(225°-270°) H1	Triangular Izq.	0.374	-	0.000	1.624	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N40/N5	V(225°-270°) H1	Triangular Izq.	0.710	-	0.000	1.624	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N40/N5	V(225°-270°) H2	Triangular Izq.	0.374	-	0.000	1.624	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N40/N5	V(225°-270°) H2	Triangular Izq.	0.710	-	0.000	1.624	Globales	1.000	0.000	-0.000
N40/N5	V(270°-315°) H1	Triangular Izq.	0.374	-	0.000	1.624	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N40/N5	V(270°-315°) H1	Triangular Izq.	0.710	-	0.000	1.624	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N40/N5	V(270°-315°) H2	Triangular Izq.	0.374	-	0.000	1.624	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N40/N5	V(270°-315°) H2	Triangular Izq.	0.710	-	0.000	1.624	Globales	1.000	0.000	-0.000
N40/N5	V(315°-0°) H1	Triangular Izq.	0.581	-	0.000	1.624	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N40/N5	V(315°-0°) H1	Triangular Izq.	0.710	-	0.000	1.624	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N40/N5	V(315°-0°) H2	Triangular Izq.	0.581	-	0.000	1.624	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N40/N5	V(315°-0°) H2	Triangular Izq.	0.710	-	0.000	1.624	Globales	1.000	0.000	-0.000
N81/N483	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N81/N483	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N81/N483	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N81/N483	V(0°-45°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N81/N483	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N81/N483	V(0°-45°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N81/N483	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N81/N483	V(45°-90°) H1	Uniforme	8.908	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N81/N483	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N81/N483	V(45°-90°) H2	Uniforme	8.908	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N81/N483	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N81/N483	V(90°-135°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N81/N483	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N81/N483	V(90°-135°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N81/N483	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N81/N483	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N81/N483	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N81/N483	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N81/N483	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N81/N483	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N81/N483	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N81/N483	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N81/N483	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N81/N483	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N81/N483	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N81/N483	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N81/N483	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N81/N483	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.412	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N81/N483	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N81/N483	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.412	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N81/N483	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N81/N483	V(315°-0°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N81/N483	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N81/N483	V(315°-0°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N81/N483	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N483/N87	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N483/N87	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N483/N87	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N483/N87	V(0°-45°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N483/N87	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N483/N87	V(0°-45°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N483/N87	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N483/N87	V(45°-90°) H1	Uniforme	8.908	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N483/N87	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N483/N87	V(45°-90°) H2	Uniforme	8.908	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N483/N87	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N483/N87	V(90°-135°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N483/N87	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N483/N87	V(90°-135°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N483/N87	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N483/N87	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N483/N87	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N483/N87	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N483/N87	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N483/N87	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N483/N87	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N483/N87	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N483/N87	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N483/N87	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N483/N87	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N483/N87	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N483/N87	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N483/N87	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.412	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N483/N87	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N483/N87	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.412	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N483/N87	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N483/N87	V(315°-0°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N483/N87	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N483/N87	V(315°-0°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N483/N87	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N87/N88	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N87/N88	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N87/N88	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N87/N88	V(0°-45°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N87/N88	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N87/N88	V(0°-45°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N87/N88	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N87/N88	V(45°-90°) H1	Uniforme	8.908	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N87/N88	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N87/N88	V(45°-90°) H2	Uniforme	8.908	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N87/N88	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N87/N88	V(90°-135°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N87/N88	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N87/N88	V(90°-135°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N87/N88	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N87/N88	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N87/N88	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N87/N88	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N87/N88	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N87/N88	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N87/N88	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N87/N88	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N87/N88	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N87/N88	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N87/N88	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N87/N88	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N87/N88	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N87/N88	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.412	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N87/N88	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N87/N88	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.412	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N87/N88	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N87/N88	V(315°-0°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N87/N88	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N87/N88	V(315°-0°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N87/N88	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N88/N90	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N88/N90	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N88/N90	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N88/N90	V(0°-45°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N88/N90	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N88/N90	V(0°-45°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N88/N90	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N88/N90	V(45°-90°) H1	Uniforme	8.908	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N88/N90	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N88/N90	V(45°-90°) H2	Uniforme	8.908	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N88/N90	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N88/N90	V(90°-135°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N88/N90	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N88/N90	V(90°-135°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N88/N90	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N88/N90	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N88/N90	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N88/N90	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N88/N90	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N88/N90	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N88/N90	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N88/N90	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N88/N90	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N88/N90	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N88/N90	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N88/N90	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N88/N90	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N88/N90	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.412	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N88/N90	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N88/N90	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.412	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N88/N90	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N88/N90	V(315°-0°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N88/N90	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N88/N90	V(315°-0°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N88/N90	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N90/N92	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N90/N92	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N90/N92	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N90/N92	V(0°-45°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N90/N92	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N90/N92	V(0°-45°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N90/N92	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N90/N92	V(45°-90°) H1	Faja	8.908	-	0.000	0.672	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N90/N92	V(45°-90°) H1	Faja	5.744	-	0.672	1.318	Globales	0.000	-0.100	0.995
N90/N92	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N90/N92	V(45°-90°) H2	Faja	8.908	-	0.000	0.672	Globales	-0.000	-0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N90/N92	V(45°-90°) H2	Faja	5.744	-	0.672	1.318	Globales	0.000	-0.100	0.995
N90/N92	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N90/N92	V(90°-135°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N90/N92	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N90/N92	V(90°-135°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N90/N92	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N90/N92	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N90/N92	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N90/N92	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N90/N92	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N90/N92	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N90/N92	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N90/N92	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N90/N92	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N90/N92	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N90/N92	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N90/N92	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N90/N92	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N90/N92	V(270°-315°) H1	Faja	4.412	-	0.000	0.672	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N90/N92	V(270°-315°) H1	Faja	3.080	-	0.672	1.318	Globales	0.000	-0.100	0.995
N90/N92	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N90/N92	V(270°-315°) H2	Faja	4.412	-	0.000	0.672	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N90/N92	V(270°-315°) H2	Faja	3.080	-	0.672	1.318	Globales	0.000	-0.100	0.995
N90/N92	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N90/N92	V(315°-0°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N90/N92	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N90/N92	V(315°-0°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N90/N92	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N92/N94	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N92/N94	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N92/N94	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N92/N94	V(0°-45°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N92/N94	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N92/N94	V(0°-45°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N92/N94	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N92/N94	V(45°-90°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N92/N94	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N92/N94	V(45°-90°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N92/N94	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N92/N94	V(90°-135°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N92/N94	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N92/N94	V(90°-135°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N92/N94	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N92/N94	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N92/N94	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N92/N94	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N92/N94	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N92/N94	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N92/N94	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N92/N94	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N92/N94	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N92/N94	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N92/N94	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N92/N94	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N92/N94	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N92/N94	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N92/N94	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N92/N94	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N92/N94	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N92/N94	V(315°-0°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N92/N94	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N92/N94	V(315°-0°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N92/N94	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N94/N96	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N94/N96	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N94/N96	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N94/N96	V(0°-45°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N94/N96	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N94/N96	V(0°-45°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N94/N96	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N94/N96	V(45°-90°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N94/N96	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N94/N96	V(45°-90°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N94/N96	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N94/N96	V(90°-135°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N94/N96	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N94/N96	V(90°-135°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N94/N96	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N94/N96	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N94/N96	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N94/N96	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N94/N96	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N94/N96	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N94/N96	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N94/N96	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N94/N96	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N94/N96	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N94/N96	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N94/N96	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N94/N96	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N94/N96	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N94/N96	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N94/N96	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N94/N96	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N94/N96	V(315°-0°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N94/N96	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N94/N96	V(315°-0°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N94/N96	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N96/N98	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N96/N98	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N96/N98	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N96/N98	V(0°-45°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N96/N98	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N96/N98	V(0°-45°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N96/N98	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N96/N98	V(45°-90°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N96/N98	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N96/N98	V(45°-90°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N96/N98	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N96/N98	V(90°-135°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N96/N98	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N96/N98	V(90°-135°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N96/N98	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N96/N98	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N96/N98	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N96/N98	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N96/N98	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N96/N98	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N96/N98	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N96/N98	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N96/N98	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N96/N98	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N96/N98	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N96/N98	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N96/N98	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N96/N98	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N96/N98	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N96/N98	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N96/N98	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N96/N98	V(315°-0°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N96/N98	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N96/N98	V(315°-0°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N96/N98	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N98/N100	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N98/N100	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N98/N100	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N98/N100	V(0°-45°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N98/N100	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N98/N100	V(0°-45°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N98/N100	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N98/N100	V(45°-90°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N98/N100	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N98/N100	V(45°-90°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N98/N100	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N98/N100	V(90°-135°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N98/N100	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N98/N100	V(90°-135°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N98/N100	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N98/N100	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N98/N100	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N98/N100	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N98/N100	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N98/N100	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N98/N100	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N98/N100	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N98/N100	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N98/N100	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N98/N100	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N98/N100	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N98/N100	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N98/N100	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N98/N100	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N98/N100	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N98/N100	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N98/N100	V(315°-0°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N98/N100	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N98/N100	V(315°-0°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N98/N100	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N100/N416	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N100/N416	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N100/N416	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N100/N416	V(0°-45°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N100/N416	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N100/N416	V(0°-45°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N100/N416	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N100/N416	V(45°-90°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N100/N416	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N100/N416	V(45°-90°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N100/N416	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N100/N416	V(90°-135°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N100/N416	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N100/N416	V(90°-135°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N100/N416	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N100/N416	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N100/N416	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N100/N416	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N100/N416	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N100/N416	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N100/N416	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N100/N416	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N100/N416	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N100/N416	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N100/N416	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N100/N416	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N100/N416	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N100/N416	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N100/N416	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N100/N416	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N100/N416	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N100/N416	V(315°-0°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N100/N416	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N100/N416	V(315°-0°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N100/N416	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N416/N84	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N416/N84	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N416/N84	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N416/N84	V(0°-45°) H1	Faja	5.744	-	0.000	0.140	Globales	0.000	-0.100	0.995
N416/N84	V(0°-45°) H1	Faja	3.124	-	0.140	0.200	Globales	0.000	-0.100	0.995
N416/N84	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N416/N84	V(0°-45°) H2	Faja	5.744	-	0.000	0.140	Globales	0.000	-0.100	0.995
N416/N84	V(0°-45°) H2	Faja	3.124	-	0.140	0.200	Globales	0.000	-0.100	0.995
N416/N84	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N416/N84	V(45°-90°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N416/N84	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N416/N84	V(45°-90°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N416/N84	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N416/N84	V(90°-135°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N416/N84	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N416/N84	V(90°-135°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N416/N84	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N416/N84	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N416/N84	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N416/N84	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N416/N84	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N416/N84	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N416/N84	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N416/N84	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N416/N84	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N416/N84	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N416/N84	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N416/N84	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N416/N84	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N416/N84	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N416/N84	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N416/N84	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N416/N84	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N416/N84	V(315°-0°) H1	Faja	5.744	-	0.000	0.140	Globales	0.000	-0.100	0.995
N416/N84	V(315°-0°) H1	Faja	3.124	-	0.140	0.200	Globales	0.000	-0.100	0.995
N416/N84	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N416/N84	V(315°-0°) H2	Faja	5.744	-	0.000	0.140	Globales	0.000	-0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N416/N84	V(315°-0°) H2	Faja	3.124	-	0.140	0.200	Globales	0.000	-0.100	0.995
N416/N84	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N83/N104	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N83/N104	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N83/N104	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N83/N104	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N83/N104	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N83/N104	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N83/N104	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N83/N104	V(45°-90°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N83/N104	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N83/N104	V(45°-90°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N83/N104	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N83/N104	V(90°-135°) H1	Uniforme	8.908	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N83/N104	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N83/N104	V(90°-135°) H2	Uniforme	8.908	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N83/N104	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N83/N104	V(135°-180°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N83/N104	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N83/N104	V(135°-180°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N83/N104	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N83/N104	V(180°-225°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N83/N104	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N83/N104	V(180°-225°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N83/N104	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N83/N104	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.412	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N83/N104	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N83/N104	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.412	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N83/N104	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N83/N104	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N83/N104	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N83/N104	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N83/N104	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N83/N104	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N83/N104	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N83/N104	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N83/N104	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N104/N105	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N104/N105	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N104/N105	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N104/N105	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N104/N105	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N104/N105	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N104/N105	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N104/N105	V(45°-90°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N104/N105	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N104/N105	V(45°-90°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N104/N105	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N104/N105	V(90°-135°) H1	Uniforme	8.908	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N104/N105	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N104/N105	V(90°-135°) H2	Uniforme	8.908	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N104/N105	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N104/N105	V(135°-180°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N104/N105	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N104/N105	V(135°-180°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N104/N105	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N104/N105	V(180°-225°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N104/N105	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N104/N105	V(180°-225°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N104/N105	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N104/N105	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.412	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N104/N105	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N104/N105	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.412	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N104/N105	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N104/N105	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N104/N105	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N104/N105	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N104/N105	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N104/N105	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N104/N105	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N104/N105	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N104/N105	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N105/N107	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N105/N107	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N105/N107	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N105/N107	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N105/N107	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N105/N107	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N105/N107	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N105/N107	V(45°-90°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N105/N107	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N105/N107	V(45°-90°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N105/N107	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N105/N107	V(90°-135°) H1	Uniforme	8.908	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N105/N107	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N105/N107	V(90°-135°) H2	Uniforme	8.908	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N105/N107	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N105/N107	V(135°-180°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N105/N107	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N105/N107	V(135°-180°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N105/N107	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N105/N107	V(180°-225°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N105/N107	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N105/N107	V(180°-225°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N105/N107	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N105/N107	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.412	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N105/N107	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N105/N107	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.412	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N105/N107	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N105/N107	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N105/N107	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N105/N107	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N105/N107	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N105/N107	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N105/N107	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N105/N107	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N105/N107	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N107/N109	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N107/N109	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N107/N109	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N107/N109	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N107/N109	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N107/N109	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N107/N109	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N107/N109	V(45°-90°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N107/N109	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N107/N109	V(45°-90°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N107/N109	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N107/N109	V(90°-135°) H1	Faja	8.908	-	0.000	0.672	Globales	-0.000	0.100	0.995
N107/N109	V(90°-135°) H1	Faja	5.744	-	0.672	1.318	Globales	0.000	0.100	0.995
N107/N109	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N107/N109	V(90°-135°) H2	Faja	8.908	-	0.000	0.672	Globales	-0.000	0.100	0.995
N107/N109	V(90°-135°) H2	Faja	5.744	-	0.672	1.318	Globales	0.000	0.100	0.995
N107/N109	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N107/N109	V(135°-180°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N107/N109	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N107/N109	V(135°-180°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N107/N109	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N107/N109	V(180°-225°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N107/N109	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N107/N109	V(180°-225°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N107/N109	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N107/N109	V(225°-270°) H1	Faja	4.412	-	0.000	0.672	Globales	-0.000	0.100	0.995
N107/N109	V(225°-270°) H1	Faja	3.080	-	0.672	1.318	Globales	0.000	0.100	0.995
N107/N109	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N107/N109	V(225°-270°) H2	Faja	4.412	-	0.000	0.672	Globales	-0.000	0.100	0.995
N107/N109	V(225°-270°) H2	Faja	3.080	-	0.672	1.318	Globales	0.000	0.100	0.995
N107/N109	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N107/N109	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N107/N109	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N107/N109	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N107/N109	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N107/N109	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N107/N109	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N107/N109	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N107/N109	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N109/N111	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N109/N111	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N109/N111	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N109/N111	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N109/N111	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N109/N111	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N109/N111	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N109/N111	V(45°-90°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N109/N111	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N109/N111	V(45°-90°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N109/N111	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N109/N111	V(90°-135°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N109/N111	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N109/N111	V(90°-135°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N109/N111	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N109/N111	V(135°-180°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N109/N111	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N109/N111	V(135°-180°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N109/N111	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N109/N111	V(180°-225°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N109/N111	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N109/N111	V(180°-225°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N109/N111	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N109/N111	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N109/N111	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N109/N111	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N109/N111	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N109/N111	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N109/N111	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N109/N111	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N109/N111	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N109/N111	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N109/N111	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N109/N111	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N109/N111	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N111/N113	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N111/N113	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N111/N113	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N111/N113	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N111/N113	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N111/N113	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N111/N113	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N111/N113	V(45°-90°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N111/N113	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N111/N113	V(45°-90°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N111/N113	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N111/N113	V(90°-135°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N111/N113	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N111/N113	V(90°-135°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N111/N113	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N111/N113	V(135°-180°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N111/N113	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N111/N113	V(135°-180°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N111/N113	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N111/N113	V(180°-225°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N111/N113	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N111/N113	V(180°-225°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N111/N113	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N111/N113	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N111/N113	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N111/N113	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N111/N113	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N111/N113	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N111/N113	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N111/N113	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N111/N113	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N111/N113	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N111/N113	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N111/N113	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N111/N113	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N113/N115	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N113/N115	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N113/N115	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N113/N115	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N113/N115	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N113/N115	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N113/N115	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N113/N115	V(45°-90°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N113/N115	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N113/N115	V(45°-90°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N113/N115	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N113/N115	V(90°-135°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N113/N115	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N113/N115	V(90°-135°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N113/N115	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N113/N115	V(135°-180°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N113/N115	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N113/N115	V(135°-180°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N113/N115	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N113/N115	V(180°-225°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N113/N115	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N113/N115	V(180°-225°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N113/N115	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N113/N115	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N113/N115	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N113/N115	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N113/N115	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N113/N115	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N113/N115	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N113/N115	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N113/N115	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N113/N115	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N113/N115	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N113/N115	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N113/N115	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N115/N117	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N115/N117	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N115/N117	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N115/N117	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N115/N117	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N115/N117	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N115/N117	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N115/N117	V(45°-90°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N115/N117	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N115/N117	V(45°-90°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N115/N117	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N115/N117	V(90°-135°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N115/N117	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N115/N117	V(90°-135°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N115/N117	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N115/N117	V(135°-180°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N115/N117	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N115/N117	V(135°-180°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N115/N117	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N115/N117	V(180°-225°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N115/N117	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N115/N117	V(180°-225°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N115/N117	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N115/N117	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N115/N117	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N115/N117	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N115/N117	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N115/N117	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N115/N117	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N115/N117	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N115/N117	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N115/N117	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N115/N117	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N115/N117	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N115/N117	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N117/N425	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N117/N425	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N117/N425	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N117/N425	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N117/N425	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N117/N425	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N117/N425	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N117/N425	V(45°-90°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N117/N425	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N117/N425	V(45°-90°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N117/N425	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N117/N425	V(90°-135°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N117/N425	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N117/N425	V(90°-135°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N117/N425	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N117/N425	V(135°-180°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N117/N425	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N117/N425	V(135°-180°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N117/N425	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N117/N425	V(180°-225°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N117/N425	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N117/N425	V(180°-225°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N117/N425	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N117/N425	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N117/N425	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N117/N425	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N117/N425	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N117/N425	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N117/N425	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N117/N425	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N117/N425	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N117/N425	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N117/N425	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N117/N425	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N117/N425	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N425/N84	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N425/N84	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N425/N84	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N425/N84	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N425/N84	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N425/N84	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N425/N84	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N425/N84	V(45°-90°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N425/N84	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N425/N84	V(45°-90°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N425/N84	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N425/N84	V(90°-135°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N425/N84	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N425/N84	V(90°-135°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N425/N84	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N425/N84	V(135°-180°) H1	Faja	5.744	-	0.000	0.140	Globales	-0.000	0.100	0.995
N425/N84	V(135°-180°) H1	Faja	3.124	-	0.140	0.200	Globales	-0.000	0.100	0.995
N425/N84	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N425/N84	V(135°-180°) H2	Faja	5.744	-	0.000	0.140	Globales	-0.000	0.100	0.995
N425/N84	V(135°-180°) H2	Faja	3.124	-	0.140	0.200	Globales	-0.000	0.100	0.995
N425/N84	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N425/N84	V(180°-225°) H1	Faja	5.744	-	0.000	0.140	Globales	-0.000	0.100	0.995
N425/N84	V(180°-225°) H1	Faja	3.124	-	0.140	0.200	Globales	0.000	0.100	0.995
N425/N84	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N425/N84	V(180°-225°) H2	Faja	5.744	-	0.000	0.140	Globales	-0.000	0.100	0.995
N425/N84	V(180°-225°) H2	Faja	3.124	-	0.140	0.200	Globales	0.000	0.100	0.995
N425/N84	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N425/N84	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N425/N84	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N425/N84	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N425/N84	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N425/N84	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N425/N84	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N425/N84	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N425/N84	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N425/N84	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N425/N84	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N425/N84	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N425/N84	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N85/N81	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N85/N87	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N89/N88	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N89/N90	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N91/N90	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N91/N92	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N89/N91	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N93/N92	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N93/N94	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N91/N93	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N95/N94	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N95/N96	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N93/N95	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N97/N96	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N97/N98	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N95/N97	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N99/N98	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N99/N100	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N97/N99	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N85/N101	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N101/N88	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N101/N87	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N101/N89	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N102/N83	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N102/N103	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N102/N104	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N106/N105	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N106/N107	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N108/N107	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N108/N109	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N106/N108	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N110/N111	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N108/N110	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N112/N111	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N112/N113	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N110/N112	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N114/N113	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N114/N115	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N112/N114	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N116/N115	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N116/N117	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N114/N116	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N102/N118	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N118/N105	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N118/N104	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N494/N118	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N99/N119	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N119/N116	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N99/N84	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N116/N84	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N119/N84	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N120/N482	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N120/N482	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N120/N482	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N120/N482	V(0°-45°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N120/N482	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N120/N482	V(0°-45°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N120/N482	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N120/N482	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.454	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N120/N482	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.206	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N120/N482	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N120/N482	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.454	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N120/N482	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.206	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N120/N482	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N120/N482	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N120/N482	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N120/N482	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N120/N482	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N120/N482	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N120/N482	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N120/N482	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N120/N482	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N120/N482	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N120/N482	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N120/N482	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N120/N482	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N120/N482	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N120/N482	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N120/N482	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N120/N482	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N120/N482	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N120/N482	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N120/N482	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N120/N482	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N120/N482	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.454	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N120/N482	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.206	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N120/N482	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N120/N482	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.454	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N120/N482	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.206	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N120/N482	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N120/N482	V(315°-0°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N120/N482	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N120/N482	V(315°-0°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N120/N482	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N482/N126	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N482/N126	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N482/N126	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N482/N126	V(0°-45°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N482/N126	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N482/N126	V(0°-45°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N482/N126	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N482/N126	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.454	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N482/N126	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.206	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N482/N126	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N482/N126	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.454	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N482/N126	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.206	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N482/N126	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N482/N126	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N482/N126	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N482/N126	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N482/N126	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N482/N126	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N482/N126	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N482/N126	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N482/N126	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N482/N126	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N482/N126	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N482/N126	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N482/N126	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N482/N126	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N482/N126	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N482/N126	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N482/N126	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N482/N126	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N482/N126	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N482/N126	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N482/N126	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N482/N126	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.454	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N482/N126	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.206	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N482/N126	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N482/N126	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.454	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N482/N126	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.206	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N482/N126	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N482/N126	V(315°-0°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N482/N126	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N482/N126	V(315°-0°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N482/N126	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N126/N127	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N126/N127	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N126/N127	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N126/N127	V(0°-45°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N126/N127	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N126/N127	V(0°-45°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N126/N127	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N126/N127	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.454	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N126/N127	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.206	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N126/N127	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N126/N127	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.454	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N126/N127	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.206	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N126/N127	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N126/N127	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N126/N127	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N126/N127	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N126/N127	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N126/N127	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N126/N127	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N126/N127	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N126/N127	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N126/N127	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N126/N127	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N126/N127	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N126/N127	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N126/N127	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N126/N127	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N126/N127	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N126/N127	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N126/N127	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N126/N127	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N126/N127	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N126/N127	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N126/N127	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.454	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N126/N127	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.206	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N126/N127	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N126/N127	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.454	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N126/N127	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.206	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N126/N127	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N126/N127	V(315°-0°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N126/N127	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N126/N127	V(315°-0°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N126/N127	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N127/N129	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N127/N129	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N127/N129	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N127/N129	V(0°-45°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N127/N129	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N127/N129	V(0°-45°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N127/N129	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N127/N129	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.454	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N127/N129	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.206	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N127/N129	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N127/N129	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.454	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N127/N129	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.206	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N127/N129	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N127/N129	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N127/N129	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N127/N129	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N127/N129	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N127/N129	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N127/N129	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N127/N129	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N127/N129	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N127/N129	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N127/N129	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N127/N129	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N127/N129	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N127/N129	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N127/N129	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N127/N129	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N127/N129	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N127/N129	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N127/N129	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N127/N129	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N127/N129	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N127/N129	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.454	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N127/N129	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.206	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N127/N129	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N127/N129	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.454	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N127/N129	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.206	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N127/N129	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N127/N129	V(315°-0°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N127/N129	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N127/N129	V(315°-0°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N127/N129	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N129/N131	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N129/N131	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N129/N131	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N129/N131	V(0°-45°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N129/N131	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N129/N131	V(0°-45°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N129/N131	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N129/N131	V(45°-90°) H1	Faja	4.454	-	0.000	0.672	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N129/N131	V(45°-90°) H1	Faja	2.206	-	0.000	0.672	Globales	0.000	-0.100	0.995
N129/N131	V(45°-90°) H1	Faja	2.872	-	0.672	1.318	Globales	0.000	-0.100	0.995
N129/N131	V(45°-90°) H1	Faja	1.540	-	0.672	1.318	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N129/N131	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N129/N131	V(45°-90°) H2	Faja	4.454	-	0.000	0.672	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N129/N131	V(45°-90°) H2	Faja	2.206	-	0.000	0.672	Globales	0.000	-0.100	0.995
N129/N131	V(45°-90°) H2	Faja	2.872	-	0.672	1.318	Globales	0.000	-0.100	0.995
N129/N131	V(45°-90°) H2	Faja	1.540	-	0.672	1.318	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N129/N131	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N129/N131	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N129/N131	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N129/N131	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N129/N131	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N129/N131	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N129/N131	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N129/N131	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N129/N131	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N129/N131	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N129/N131	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N129/N131	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N129/N131	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N129/N131	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N129/N131	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N129/N131	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N129/N131	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N129/N131	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N129/N131	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N129/N131	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N129/N131	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N129/N131	V(270°-315°) H1	Faja	4.454	-	0.000	0.672	Globales	0.000	-0.100	0.995
N129/N131	V(270°-315°) H1	Faja	2.206	-	0.000	0.672	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N129/N131	V(270°-315°) H1	Faja	2.872	-	0.672	1.318	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N129/N131	V(270°-315°) H1	Faja	1.540	-	0.672	1.318	Globales	0.000	-0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N129/N131	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N129/N131	V(270°-315°) H2	Faja	4.454	-	0.000	0.672	Globales	0.000	-0.100	0.995
N129/N131	V(270°-315°) H2	Faja	2.206	-	0.000	0.672	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N129/N131	V(270°-315°) H2	Faja	2.872	-	0.672	1.318	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N129/N131	V(270°-315°) H2	Faja	1.540	-	0.672	1.318	Globales	0.000	-0.100	0.995
N129/N131	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N129/N131	V(315°-0°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N129/N131	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N129/N131	V(315°-0°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N129/N131	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N131/N133	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N131/N133	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N131/N133	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N131/N133	V(0°-45°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N131/N133	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N131/N133	V(0°-45°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N131/N133	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N131/N133	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N131/N133	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N131/N133	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N131/N133	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N131/N133	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N131/N133	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N131/N133	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N131/N133	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N131/N133	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N131/N133	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N131/N133	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N131/N133	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N131/N133	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N131/N133	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N131/N133	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N131/N133	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N131/N133	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N131/N133	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N131/N133	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N131/N133	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N131/N133	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N131/N133	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N131/N133	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N131/N133	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N131/N133	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N131/N133	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N131/N133	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N131/N133	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N131/N133	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N131/N133	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N131/N133	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N131/N133	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N131/N133	V(315°-0°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N131/N133	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N131/N133	V(315°-0°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N131/N133	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N133/N135	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N133/N135	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N133/N135	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N133/N135	V(0°-45°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N133/N135	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N133/N135	V(0°-45°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N133/N135	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N133/N135	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N133/N135	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N133/N135	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N133/N135	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N133/N135	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N133/N135	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N133/N135	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N133/N135	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N133/N135	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N133/N135	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N133/N135	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N133/N135	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N133/N135	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N133/N135	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N133/N135	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N133/N135	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N133/N135	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N133/N135	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N133/N135	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N133/N135	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N133/N135	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N133/N135	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N133/N135	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N133/N135	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N133/N135	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N133/N135	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N133/N135	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N133/N135	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N133/N135	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N133/N135	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N133/N135	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N133/N135	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N133/N135	V(315°-0°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N133/N135	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N133/N135	V(315°-0°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N133/N135	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N135/N137	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N135/N137	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N135/N137	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N135/N137	V(0°-45°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N135/N137	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N135/N137	V(0°-45°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N135/N137	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N135/N137	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N135/N137	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N135/N137	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N135/N137	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N135/N137	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N135/N137	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N135/N137	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N135/N137	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N135/N137	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N135/N137	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N135/N137	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N135/N137	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N135/N137	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N135/N137	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N135/N137	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N135/N137	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N135/N137	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N135/N137	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N135/N137	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N135/N137	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N135/N137	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N135/N137	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N135/N137	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N135/N137	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N135/N137	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N135/N137	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N135/N137	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N135/N137	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N135/N137	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N135/N137	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N135/N137	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N135/N137	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N135/N137	V(315°-0°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N135/N137	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N135/N137	V(315°-0°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N135/N137	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N137/N139	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N137/N139	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N137/N139	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N137/N139	V(0°-45°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N137/N139	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N137/N139	V(0°-45°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N137/N139	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N137/N139	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N137/N139	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N137/N139	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N137/N139	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N137/N139	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N137/N139	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N137/N139	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N137/N139	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N137/N139	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N137/N139	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N137/N139	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N137/N139	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N137/N139	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N137/N139	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N137/N139	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N137/N139	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N137/N139	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N137/N139	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N137/N139	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N137/N139	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N137/N139	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N137/N139	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N137/N139	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N137/N139	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N137/N139	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N137/N139	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N137/N139	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N137/N139	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N137/N139	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N137/N139	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N137/N139	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N137/N139	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N137/N139	V(315°-0°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N137/N139	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N137/N139	V(315°-0°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N137/N139	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N139/N417	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N139/N417	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N139/N417	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N139/N417	V(0°-45°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N139/N417	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N139/N417	V(0°-45°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N139/N417	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N139/N417	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N139/N417	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N139/N417	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N139/N417	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N139/N417	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N139/N417	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N139/N417	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N139/N417	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N139/N417	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N139/N417	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N139/N417	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N139/N417	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N139/N417	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N139/N417	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N139/N417	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N139/N417	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N139/N417	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N139/N417	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N139/N417	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N139/N417	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N139/N417	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N139/N417	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N139/N417	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N139/N417	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N139/N417	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N139/N417	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N139/N417	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N139/N417	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N139/N417	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N139/N417	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N139/N417	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N139/N417	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N139/N417	V(315°-0°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N139/N417	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N139/N417	V(315°-0°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N139/N417	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N417/N123	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N417/N123	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N417/N123	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N417/N123	V(0°-45°) H1	Faja	5.744	-	0.000	0.140	Globales	0.000	-0.100	0.995
N417/N123	V(0°-45°) H1	Faja	3.124	-	0.140	0.200	Globales	0.000	-0.100	0.995
N417/N123	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N417/N123	V(0°-45°) H2	Faja	5.744	-	0.000	0.140	Globales	0.000	-0.100	0.995
N417/N123	V(0°-45°) H2	Faja	3.124	-	0.140	0.200	Globales	0.000	-0.100	0.995
N417/N123	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N417/N123	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N417/N123	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N417/N123	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N417/N123	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N417/N123	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N417/N123	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N417/N123	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N417/N123	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N417/N123	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N417/N123	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N417/N123	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N417/N123	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N417/N123	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N417/N123	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N417/N123	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N417/N123	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N417/N123	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N417/N123	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N417/N123	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N417/N123	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N417/N123	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N417/N123	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N417/N123	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N417/N123	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N417/N123	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N417/N123	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N417/N123	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N417/N123	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N417/N123	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N417/N123	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N417/N123	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N417/N123	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N417/N123	V(315°-0°) H1	Faja	5.744	-	0.000	0.140	Globales	0.000	-0.100	0.995
N417/N123	V(315°-0°) H1	Faja	3.124	-	0.140	0.200	Globales	0.000	-0.100	0.995
N417/N123	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N417/N123	V(315°-0°) H2	Faja	5.744	-	0.000	0.140	Globales	0.000	-0.100	0.995
N417/N123	V(315°-0°) H2	Faja	3.124	-	0.140	0.200	Globales	0.000	-0.100	0.995
N417/N123	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N122/N143	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N122/N143	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N122/N143	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N122/N143	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N122/N143	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N122/N143	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N122/N143	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N122/N143	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N122/N143	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N122/N143	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N122/N143	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N122/N143	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N122/N143	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N122/N143	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.454	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N122/N143	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.206	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N122/N143	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N122/N143	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.454	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N122/N143	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.206	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N122/N143	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N122/N143	V(135°-180°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N122/N143	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N122/N143	V(135°-180°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N122/N143	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N122/N143	V(180°-225°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N122/N143	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N122/N143	V(180°-225°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N122/N143	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N122/N143	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.454	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N122/N143	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.206	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N122/N143	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N122/N143	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.454	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N122/N143	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.206	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N122/N143	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N122/N143	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N122/N143	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N122/N143	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N122/N143	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N122/N143	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N122/N143	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N122/N143	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N122/N143	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N122/N143	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N122/N143	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N143/N144	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N143/N144	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N143/N144	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N143/N144	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N143/N144	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N143/N144	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N143/N144	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N143/N144	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N143/N144	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N143/N144	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N143/N144	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N143/N144	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N143/N144	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N143/N144	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.454	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N143/N144	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.206	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N143/N144	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N143/N144	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.454	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N143/N144	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.206	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N143/N144	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N143/N144	V(135°-180°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N143/N144	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N143/N144	V(135°-180°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N143/N144	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N143/N144	V(180°-225°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N143/N144	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N143/N144	V(180°-225°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N143/N144	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N143/N144	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.454	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N143/N144	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.206	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N143/N144	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N143/N144	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.454	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N143/N144	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.206	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N143/N144	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N143/N144	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N143/N144	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N143/N144	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N143/N144	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N143/N144	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N143/N144	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N143/N144	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N143/N144	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N143/N144	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N143/N144	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N144/N146	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N144/N146	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N144/N146	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N144/N146	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N144/N146	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N144/N146	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N144/N146	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N144/N146	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N144/N146	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N144/N146	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N144/N146	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N144/N146	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N144/N146	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N144/N146	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.454	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N144/N146	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.206	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N144/N146	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N144/N146	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.454	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N144/N146	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.206	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N144/N146	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N144/N146	V(135°-180°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N144/N146	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N144/N146	V(135°-180°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N144/N146	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N144/N146	V(180°-225°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N144/N146	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N144/N146	V(180°-225°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N144/N146	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N144/N146	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.454	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N144/N146	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.206	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N144/N146	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N144/N146	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.454	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N144/N146	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.206	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N144/N146	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N144/N146	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N144/N146	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N144/N146	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N144/N146	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N144/N146	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N144/N146	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N144/N146	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N144/N146	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N144/N146	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N144/N146	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N146/N148	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N146/N148	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N146/N148	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N146/N148	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N146/N148	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N146/N148	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N146/N148	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N146/N148	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N146/N148	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N146/N148	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N146/N148	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N146/N148	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N146/N148	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N146/N148	V(90°-135°) H1	Faja	4.454	-	0.000	0.672	Globales	-0.000	0.100	0.995
N146/N148	V(90°-135°) H1	Faja	2.206	-	0.000	0.672	Globales	-0.000	0.100	0.995
N146/N148	V(90°-135°) H1	Faja	2.872	-	0.672	1.318	Globales	0.000	0.100	0.995
N146/N148	V(90°-135°) H1	Faja	1.540	-	0.672	1.318	Globales	-0.000	0.100	0.995
N146/N148	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N146/N148	V(90°-135°) H2	Faja	4.454	-	0.000	0.672	Globales	-0.000	0.100	0.995
N146/N148	V(90°-135°) H2	Faja	2.206	-	0.000	0.672	Globales	-0.000	0.100	0.995
N146/N148	V(90°-135°) H2	Faja	2.872	-	0.672	1.318	Globales	0.000	0.100	0.995
N146/N148	V(90°-135°) H2	Faja	1.540	-	0.672	1.318	Globales	-0.000	0.100	0.995
N146/N148	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N146/N148	V(135°-180°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N146/N148	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N146/N148	V(135°-180°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N146/N148	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N146/N148	V(180°-225°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N146/N148	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N146/N148	V(180°-225°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N146/N148	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N146/N148	V(225°-270°) H1	Faja	4.454	-	0.000	0.672	Globales	-0.000	0.100	0.995
N146/N148	V(225°-270°) H1	Faja	2.206	-	0.000	0.672	Globales	-0.000	0.100	0.995
N146/N148	V(225°-270°) H1	Faja	2.872	-	0.672	1.318	Globales	-0.000	0.100	0.995
N146/N148	V(225°-270°) H1	Faja	1.540	-	0.672	1.318	Globales	0.000	0.100	0.995
N146/N148	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N146/N148	V(225°-270°) H2	Faja	4.454	-	0.000	0.672	Globales	-0.000	0.100	0.995
N146/N148	V(225°-270°) H2	Faja	2.206	-	0.000	0.672	Globales	-0.000	0.100	0.995
N146/N148	V(225°-270°) H2	Faja	2.872	-	0.672	1.318	Globales	-0.000	0.100	0.995
N146/N148	V(225°-270°) H2	Faja	1.540	-	0.672	1.318	Globales	0.000	0.100	0.995
N146/N148	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N146/N148	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N146/N148	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N146/N148	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N146/N148	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N146/N148	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N146/N148	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N146/N148	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N146/N148	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N146/N148	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N146/N148	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N148/N150	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N148/N150	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N148/N150	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N148/N150	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N148/N150	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N148/N150	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N148/N150	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N148/N150	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N148/N150	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N148/N150	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N148/N150	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N148/N150	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N148/N150	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N148/N150	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N148/N150	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N148/N150	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N148/N150	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N148/N150	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N148/N150	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N148/N150	V(135°-180°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N148/N150	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N148/N150	V(135°-180°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N148/N150	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N148/N150	V(180°-225°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N148/N150	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N148/N150	V(180°-225°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N148/N150	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N148/N150	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N148/N150	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N148/N150	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N148/N150	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N148/N150	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N148/N150	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N148/N150	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N148/N150	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N148/N150	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N148/N150	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N148/N150	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N148/N150	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N148/N150	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N148/N150	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N148/N150	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N148/N150	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N150/N152	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N150/N152	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N150/N152	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N150/N152	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N150/N152	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N150/N152	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N150/N152	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N150/N152	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N150/N152	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N150/N152	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N150/N152	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N150/N152	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N150/N152	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N150/N152	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N150/N152	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N150/N152	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N150/N152	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N150/N152	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N150/N152	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N150/N152	V(135°-180°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N150/N152	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N150/N152	V(135°-180°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N150/N152	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N150/N152	V(180°-225°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N150/N152	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N150/N152	V(180°-225°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N150/N152	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N150/N152	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N150/N152	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N150/N152	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N150/N152	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N150/N152	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N150/N152	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N150/N152	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N150/N152	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N150/N152	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N150/N152	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N150/N152	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N150/N152	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N150/N152	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N150/N152	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N150/N152	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N150/N152	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N152/N154	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N152/N154	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N152/N154	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N152/N154	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N152/N154	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N152/N154	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N152/N154	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N152/N154	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N152/N154	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N152/N154	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N152/N154	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N152/N154	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N152/N154	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N152/N154	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N152/N154	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N152/N154	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N152/N154	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N152/N154	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N152/N154	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N152/N154	V(135°-180°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N152/N154	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N152/N154	V(135°-180°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N152/N154	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N152/N154	V(180°-225°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N152/N154	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N152/N154	V(180°-225°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N152/N154	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N152/N154	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N152/N154	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N152/N154	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N152/N154	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N152/N154	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N152/N154	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N152/N154	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N152/N154	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N152/N154	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N152/N154	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N152/N154	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N152/N154	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N152/N154	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N152/N154	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N152/N154	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N152/N154	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N154/N156	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N154/N156	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N154/N156	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N154/N156	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N154/N156	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N154/N156	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N154/N156	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N154/N156	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N154/N156	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N154/N156	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N154/N156	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N154/N156	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N154/N156	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N154/N156	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N154/N156	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N154/N156	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N154/N156	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N154/N156	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N154/N156	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N154/N156	V(135°-180°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N154/N156	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N154/N156	V(135°-180°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N154/N156	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N154/N156	V(180°-225°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N154/N156	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N154/N156	V(180°-225°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N154/N156	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N154/N156	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N154/N156	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N154/N156	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N154/N156	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N154/N156	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N154/N156	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N154/N156	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N154/N156	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N154/N156	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N154/N156	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N154/N156	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N154/N156	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N154/N156	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N154/N156	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N154/N156	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N154/N156	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N156/N424	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N156/N424	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N156/N424	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N156/N424	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N156/N424	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N156/N424	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N156/N424	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N156/N424	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N156/N424	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N156/N424	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N156/N424	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N156/N424	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N156/N424	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N156/N424	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N156/N424	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N156/N424	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N156/N424	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N156/N424	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N156/N424	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N156/N424	V(135°-180°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N156/N424	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N156/N424	V(135°-180°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N156/N424	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N156/N424	V(180°-225°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N156/N424	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N156/N424	V(180°-225°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N156/N424	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N156/N424	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N156/N424	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N156/N424	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N156/N424	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N156/N424	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N156/N424	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N156/N424	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N156/N424	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N156/N424	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N156/N424	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N156/N424	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N156/N424	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N156/N424	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N156/N424	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N156/N424	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N156/N424	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N424/N123	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N424/N123	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N424/N123	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N424/N123	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N424/N123	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N424/N123	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N424/N123	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N424/N123	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N424/N123	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N424/N123	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N424/N123	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N424/N123	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N424/N123	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N424/N123	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N424/N123	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N424/N123	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N424/N123	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N424/N123	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N424/N123	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N424/N123	V(135°-180°) H1	Faja	5.744	-	0.000	0.140	Globales	-0.000	0.100	0.995
N424/N123	V(135°-180°) H1	Faja	3.124	-	0.140	0.200	Globales	-0.000	0.100	0.995
N424/N123	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N424/N123	V(135°-180°) H2	Faja	5.744	-	0.000	0.140	Globales	-0.000	0.100	0.995
N424/N123	V(135°-180°) H2	Faja	3.124	-	0.140	0.200	Globales	-0.000	0.100	0.995
N424/N123	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N424/N123	V(180°-225°) H1	Faja	5.744	-	0.000	0.140	Globales	-0.000	0.100	0.995
N424/N123	V(180°-225°) H1	Faja	3.124	-	0.140	0.200	Globales	0.000	0.100	0.995
N424/N123	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N424/N123	V(180°-225°) H2	Faja	5.744	-	0.000	0.140	Globales	-0.000	0.100	0.995
N424/N123	V(180°-225°) H2	Faja	3.124	-	0.140	0.200	Globales	0.000	0.100	0.995
N424/N123	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N424/N123	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N424/N123	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N424/N123	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N424/N123	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N424/N123	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N424/N123	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N424/N123	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N424/N123	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N424/N123	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N424/N123	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N424/N123	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N424/N123	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N424/N123	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N424/N123	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N424/N123	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N424/N123	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N124/N120	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N124/N126	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N128/N127	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N128/N129	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N130/N129	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N130/N131	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N128/N130	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N132/N131	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N132/N133	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N130/N132	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N134/N133	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N134/N135	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N132/N134	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N136/N135	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N136/N137	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N134/N136	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N138/N137	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N138/N139	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N136/N138	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N124/N140	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N140/N127	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N140/N126	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N140/N128	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N141/N122	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N141/N142	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N141/N143	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N145/N144	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N145/N146	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N147/N146	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N147/N148	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N145/N147	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N149/N148	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N149/N150	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N147/N149	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N151/N150	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N151/N152	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N149/N151	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N153/N152	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N153/N154	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N151/N153	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N155/N154	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N155/N156	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N153/N155	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N141/N157	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N157/N144	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N157/N143	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N157/N145	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N138/N158	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N158/N155	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N138/N123	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N155/N123	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N158/N123	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N199/N480	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N199/N480	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N199/N480	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N199/N480	V(0°-45°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N199/N480	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N199/N480	V(0°-45°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N199/N480	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N199/N480	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.412	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N199/N480	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N199/N480	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.412	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N199/N480	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N199/N480	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N199/N480	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N199/N480	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N199/N480	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N199/N480	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N199/N480	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N199/N480	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N199/N480	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N199/N480	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N199/N480	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N199/N480	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N199/N480	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N199/N480	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N199/N480	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N199/N480	V(225°-270°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N199/N480	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N199/N480	V(225°-270°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N199/N480	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N199/N480	V(270°-315°) H1	Uniforme	8.908	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N199/N480	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N199/N480	V(270°-315°) H2	Uniforme	8.908	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N199/N480	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N199/N480	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N199/N480	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N199/N480	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N199/N480	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N199/N480	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N199/N480	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N480/N205	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N480/N205	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N480/N205	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N480/N205	V(0°-45°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N480/N205	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N480/N205	V(0°-45°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N480/N205	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N480/N205	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.412	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N480/N205	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N480/N205	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.412	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N480/N205	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N480/N205	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N480/N205	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N480/N205	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N480/N205	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N480/N205	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N480/N205	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N480/N205	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N480/N205	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N480/N205	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N480/N205	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N480/N205	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N480/N205	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N480/N205	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N480/N205	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N480/N205	V(225°-270°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N480/N205	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N480/N205	V(225°-270°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N480/N205	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N480/N205	V(270°-315°) H1	Uniforme	8.908	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N480/N205	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N480/N205	V(270°-315°) H2	Uniforme	8.908	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N480/N205	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N480/N205	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N480/N205	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N480/N205	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N480/N205	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N480/N205	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N480/N205	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N205/N206	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N205/N206	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N205/N206	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N205/N206	V(0°-45°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N205/N206	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N205/N206	V(0°-45°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N205/N206	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N205/N206	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.412	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N205/N206	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N205/N206	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.412	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N205/N206	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N205/N206	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N205/N206	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N205/N206	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N205/N206	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N205/N206	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N205/N206	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N205/N206	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N205/N206	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N205/N206	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N205/N206	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N205/N206	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N205/N206	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N205/N206	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N205/N206	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N205/N206	V(225°-270°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N205/N206	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N205/N206	V(225°-270°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N205/N206	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N205/N206	V(270°-315°) H1	Uniforme	8.908	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N205/N206	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N205/N206	V(270°-315°) H2	Uniforme	8.908	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N205/N206	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N205/N206	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N205/N206	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N205/N206	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N205/N206	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N205/N206	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N205/N206	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N206/N208	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N206/N208	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N206/N208	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N206/N208	V(0°-45°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N206/N208	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N206/N208	V(0°-45°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N206/N208	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N206/N208	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.412	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N206/N208	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N206/N208	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.412	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N206/N208	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N206/N208	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N206/N208	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N206/N208	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N206/N208	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N206/N208	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N206/N208	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N206/N208	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N206/N208	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N206/N208	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N206/N208	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N206/N208	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N206/N208	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N206/N208	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N206/N208	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N206/N208	V(225°-270°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N206/N208	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N206/N208	V(225°-270°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N206/N208	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N206/N208	V(270°-315°) H1	Uniforme	8.908	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N206/N208	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N206/N208	V(270°-315°) H2	Uniforme	8.908	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N206/N208	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N206/N208	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N206/N208	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N206/N208	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N206/N208	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N206/N208	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N206/N208	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N208/N210	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N208/N210	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N208/N210	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N208/N210	V(0°-45°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N208/N210	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N208/N210	V(0°-45°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N208/N210	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N208/N210	V(45°-90°) H1	Faja	4.412	-	0.000	0.672	Globales	0.000	-0.100	0.995
N208/N210	V(45°-90°) H1	Faja	3.080	-	0.672	1.318	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N208/N210	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N208/N210	V(45°-90°) H2	Faja	4.412	-	0.000	0.672	Globales	0.000	-0.100	0.995
N208/N210	V(45°-90°) H2	Faja	3.080	-	0.672	1.318	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N208/N210	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N208/N210	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N208/N210	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N208/N210	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N208/N210	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N208/N210	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N208/N210	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N208/N210	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N208/N210	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N208/N210	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N208/N210	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N208/N210	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N208/N210	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N208/N210	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N208/N210	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N208/N210	V(225°-270°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N208/N210	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N208/N210	V(225°-270°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N208/N210	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N208/N210	V(270°-315°) H1	Faja	8.908	-	0.000	0.672	Globales	0.000	-0.100	0.995
N208/N210	V(270°-315°) H1	Faja	5.744	-	0.672	1.318	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N208/N210	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N208/N210	V(270°-315°) H2	Faja	8.908	-	0.000	0.672	Globales	0.000	-0.100	0.995
N208/N210	V(270°-315°) H2	Faja	5.744	-	0.672	1.318	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N208/N210	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N208/N210	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N208/N210	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N208/N210	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N208/N210	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N208/N210	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N208/N210	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N210/N212	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N210/N212	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N210/N212	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N210/N212	V(0°-45°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N210/N212	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N210/N212	V(0°-45°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N210/N212	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N210/N212	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N210/N212	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N210/N212	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N210/N212	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N210/N212	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N210/N212	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N210/N212	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N210/N212	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N210/N212	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N210/N212	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N210/N212	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N210/N212	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N210/N212	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N210/N212	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N210/N212	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N210/N212	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N210/N212	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N210/N212	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N210/N212	V(225°-270°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N210/N212	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N210/N212	V(225°-270°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N210/N212	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N210/N212	V(270°-315°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N210/N212	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N210/N212	V(270°-315°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N210/N212	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N210/N212	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N210/N212	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N210/N212	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N210/N212	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N210/N212	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N210/N212	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N212/N214	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N212/N214	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N212/N214	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N212/N214	V(0°-45°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N212/N214	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N212/N214	V(0°-45°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N212/N214	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N212/N214	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N212/N214	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N212/N214	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N212/N214	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N212/N214	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N212/N214	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N212/N214	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N212/N214	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N212/N214	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N212/N214	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N212/N214	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N212/N214	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N212/N214	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N212/N214	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N212/N214	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N212/N214	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N212/N214	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N212/N214	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N212/N214	V(225°-270°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N212/N214	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N212/N214	V(225°-270°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N212/N214	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N212/N214	V(270°-315°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N212/N214	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N212/N214	V(270°-315°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N212/N214	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N212/N214	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N212/N214	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N212/N214	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N212/N214	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N212/N214	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N212/N214	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N214/N216	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N214/N216	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N214/N216	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N214/N216	V(0°-45°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N214/N216	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N214/N216	V(0°-45°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N214/N216	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N214/N216	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N214/N216	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N214/N216	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N214/N216	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N214/N216	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N214/N216	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N214/N216	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N214/N216	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N214/N216	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N214/N216	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N214/N216	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N214/N216	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N214/N216	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N214/N216	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N214/N216	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N214/N216	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N214/N216	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N214/N216	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N214/N216	V(225°-270°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N214/N216	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N214/N216	V(225°-270°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N214/N216	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N214/N216	V(270°-315°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N214/N216	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N214/N216	V(270°-315°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N214/N216	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N214/N216	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N214/N216	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N214/N216	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N214/N216	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N214/N216	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N214/N216	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N216/N218	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N216/N218	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N216/N218	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N216/N218	V(0°-45°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N216/N218	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N216/N218	V(0°-45°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N216/N218	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N216/N218	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N216/N218	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N216/N218	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N216/N218	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N216/N218	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N216/N218	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N216/N218	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N216/N218	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N216/N218	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N216/N218	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N216/N218	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N216/N218	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N216/N218	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N216/N218	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N216/N218	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N216/N218	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N216/N218	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N216/N218	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N216/N218	V(225°-270°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N216/N218	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N216/N218	V(225°-270°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N216/N218	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N216/N218	V(270°-315°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N216/N218	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N216/N218	V(270°-315°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N216/N218	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N216/N218	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N216/N218	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N216/N218	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N216/N218	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N216/N218	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N216/N218	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N218/N419	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N218/N419	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N218/N419	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N218/N419	V(0°-45°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N218/N419	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N218/N419	V(0°-45°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N218/N419	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N218/N419	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N218/N419	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N218/N419	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N218/N419	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N218/N419	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N218/N419	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N218/N419	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N218/N419	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N218/N419	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N218/N419	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N218/N419	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N218/N419	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N218/N419	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N218/N419	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N218/N419	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N218/N419	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N218/N419	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N218/N419	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N218/N419	V(225°-270°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N218/N419	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N218/N419	V(225°-270°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N218/N419	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N218/N419	V(270°-315°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N218/N419	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N218/N419	V(270°-315°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N218/N419	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N218/N419	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N218/N419	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N218/N419	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N218/N419	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N218/N419	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N218/N419	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N419/N202	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N419/N202	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N419/N202	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N419/N202	V(0°-45°) H1	Faja	5.744	-	0.000	0.140	Globales	0.000	-0.100	0.995
N419/N202	V(0°-45°) H1	Faja	3.124	-	0.140	0.200	Globales	0.000	-0.100	0.995
N419/N202	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N419/N202	V(0°-45°) H2	Faja	5.744	-	0.000	0.140	Globales	0.000	-0.100	0.995
N419/N202	V(0°-45°) H2	Faja	3.124	-	0.140	0.200	Globales	0.000	-0.100	0.995
N419/N202	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N419/N202	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N419/N202	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N419/N202	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N419/N202	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N419/N202	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N419/N202	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N419/N202	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N419/N202	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N419/N202	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N419/N202	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N419/N202	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N419/N202	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N419/N202	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N419/N202	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N419/N202	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N419/N202	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N419/N202	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N419/N202	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N419/N202	V(225°-270°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N419/N202	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N419/N202	V(225°-270°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N419/N202	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N419/N202	V(270°-315°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N419/N202	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N419/N202	V(270°-315°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N419/N202	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N419/N202	V(315°-0°) H1	Faja	4.568	-	0.000	0.140	Globales	0.000	-0.100	0.995
N419/N202	V(315°-0°) H1	Faja	2.484	-	0.140	0.200	Globales	0.000	-0.100	0.995
N419/N202	V(315°-0°) H1	Faja	1.824	-	0.000	0.140	Globales	0.000	-0.100	0.995
N419/N202	V(315°-0°) H1	Faja	0.917	-	0.140	0.200	Globales	0.000	-0.100	0.995
N419/N202	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N419/N202	V(315°-0°) H2	Faja	4.568	-	0.000	0.140	Globales	0.000	-0.100	0.995
N419/N202	V(315°-0°) H2	Faja	2.484	-	0.140	0.200	Globales	0.000	-0.100	0.995
N419/N202	V(315°-0°) H2	Faja	1.824	-	0.000	0.140	Globales	0.000	-0.100	0.995
N419/N202	V(315°-0°) H2	Faja	0.917	-	0.140	0.200	Globales	0.000	-0.100	0.995
N419/N202	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N201/N222	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N201/N222	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N201/N222	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N201/N222	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N201/N222	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N201/N222	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N201/N222	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N201/N222	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N201/N222	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N201/N222	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N201/N222	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N201/N222	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.412	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N201/N222	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N201/N222	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.412	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N201/N222	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N201/N222	V(135°-180°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N201/N222	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N201/N222	V(135°-180°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N201/N222	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N201/N222	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N201/N222	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N201/N222	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N201/N222	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N201/N222	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N201/N222	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N201/N222	V(225°-270°) H1	Uniforme	8.908	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N201/N222	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N201/N222	V(225°-270°) H2	Uniforme	8.908	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N201/N222	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N201/N222	V(270°-315°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N201/N222	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N201/N222	V(270°-315°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N201/N222	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N201/N222	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N201/N222	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N201/N222	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N201/N222	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N201/N222	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N201/N222	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N222/N223	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N222/N223	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N222/N223	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N222/N223	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N222/N223	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N222/N223	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N222/N223	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N222/N223	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N222/N223	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N222/N223	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N222/N223	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N222/N223	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.412	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N222/N223	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N222/N223	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.412	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N222/N223	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N222/N223	V(135°-180°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N222/N223	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N222/N223	V(135°-180°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N222/N223	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N222/N223	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N222/N223	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N222/N223	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N222/N223	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N222/N223	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N222/N223	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N222/N223	V(225°-270°) H1	Uniforme	8.908	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N222/N223	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N222/N223	V(225°-270°) H2	Uniforme	8.908	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N222/N223	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N222/N223	V(270°-315°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N222/N223	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N222/N223	V(270°-315°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N222/N223	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N222/N223	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N222/N223	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N222/N223	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N222/N223	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N222/N223	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N222/N223	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N223/N225	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N223/N225	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N223/N225	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N223/N225	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N223/N225	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N223/N225	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N223/N225	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N223/N225	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N223/N225	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N223/N225	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N223/N225	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N223/N225	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.412	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N223/N225	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N223/N225	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.412	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N223/N225	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N223/N225	V(135°-180°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N223/N225	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N223/N225	V(135°-180°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N223/N225	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N223/N225	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N223/N225	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N223/N225	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N223/N225	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N223/N225	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N223/N225	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N223/N225	V(225°-270°) H1	Uniforme	8.908	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N223/N225	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N223/N225	V(225°-270°) H2	Uniforme	8.908	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N223/N225	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N223/N225	V(270°-315°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N223/N225	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N223/N225	V(270°-315°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N223/N225	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N223/N225	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N223/N225	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N223/N225	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N223/N225	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N223/N225	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N223/N225	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N225/N227	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N225/N227	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N225/N227	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N225/N227	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N225/N227	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N225/N227	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N225/N227	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N225/N227	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N225/N227	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N225/N227	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N225/N227	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N225/N227	V(90°-135°) H1	Faja	4.412	-	0.000	0.672	Globales	-0.000	0.100	0.995
N225/N227	V(90°-135°) H1	Faja	3.080	-	0.672	1.318	Globales	-0.000	0.100	0.995
N225/N227	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N225/N227	V(90°-135°) H2	Faja	4.412	-	0.000	0.672	Globales	-0.000	0.100	0.995
N225/N227	V(90°-135°) H2	Faja	3.080	-	0.672	1.318	Globales	-0.000	0.100	0.995
N225/N227	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N225/N227	V(135°-180°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N225/N227	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N225/N227	V(135°-180°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N225/N227	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N225/N227	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N225/N227	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N225/N227	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N225/N227	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N225/N227	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N225/N227	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N225/N227	V(225°-270°) H1	Faja	8.908	-	0.000	0.672	Globales	-0.000	0.100	0.995
N225/N227	V(225°-270°) H1	Faja	5.744	-	0.672	1.318	Globales	-0.000	0.100	0.995
N225/N227	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N225/N227	V(225°-270°) H2	Faja	8.908	-	0.000	0.672	Globales	-0.000	0.100	0.995
N225/N227	V(225°-270°) H2	Faja	5.744	-	0.672	1.318	Globales	-0.000	0.100	0.995
N225/N227	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N225/N227	V(270°-315°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N225/N227	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N225/N227	V(270°-315°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N225/N227	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N225/N227	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N225/N227	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N225/N227	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N225/N227	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N225/N227	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N225/N227	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N227/N229	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N227/N229	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N227/N229	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N227/N229	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N227/N229	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N227/N229	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N227/N229	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N227/N229	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N227/N229	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N227/N229	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N227/N229	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N227/N229	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N227/N229	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N227/N229	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N227/N229	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N227/N229	V(135°-180°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N227/N229	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N227/N229	V(135°-180°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N227/N229	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N227/N229	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N227/N229	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N227/N229	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N227/N229	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N227/N229	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N227/N229	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N227/N229	V(225°-270°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N227/N229	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N227/N229	V(225°-270°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N227/N229	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N227/N229	V(270°-315°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N227/N229	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N227/N229	V(270°-315°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N227/N229	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N227/N229	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N227/N229	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N227/N229	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N227/N229	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N227/N229	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N227/N229	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N229/N231	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N229/N231	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N229/N231	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N229/N231	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N229/N231	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N229/N231	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N229/N231	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N229/N231	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N229/N231	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N229/N231	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N229/N231	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N229/N231	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N229/N231	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N229/N231	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N229/N231	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N229/N231	V(135°-180°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N229/N231	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N229/N231	V(135°-180°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N229/N231	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N229/N231	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N229/N231	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N229/N231	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N229/N231	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N229/N231	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N229/N231	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N229/N231	V(225°-270°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N229/N231	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N229/N231	V(225°-270°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N229/N231	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N229/N231	V(270°-315°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N229/N231	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N229/N231	V(270°-315°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N229/N231	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N229/N231	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N229/N231	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N229/N231	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N229/N231	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N229/N231	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N229/N231	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N231/N233	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N231/N233	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N231/N233	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N231/N233	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N231/N233	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N231/N233	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N231/N233	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N231/N233	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N231/N233	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N231/N233	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N231/N233	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N231/N233	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N231/N233	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N231/N233	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N231/N233	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N231/N233	V(135°-180°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N231/N233	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N231/N233	V(135°-180°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N231/N233	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N231/N233	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N231/N233	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N231/N233	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N231/N233	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N231/N233	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N231/N233	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N231/N233	V(225°-270°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N231/N233	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N231/N233	V(225°-270°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N231/N233	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N231/N233	V(270°-315°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N231/N233	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N231/N233	V(270°-315°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N231/N233	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N231/N233	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N231/N233	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N231/N233	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N231/N233	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N231/N233	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N231/N233	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N233/N235	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N233/N235	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N233/N235	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N233/N235	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N233/N235	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N233/N235	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N233/N235	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N233/N235	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N233/N235	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N233/N235	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N233/N235	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N233/N235	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N233/N235	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N233/N235	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N233/N235	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N233/N235	V(135°-180°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N233/N235	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N233/N235	V(135°-180°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N233/N235	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N233/N235	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N233/N235	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N233/N235	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N233/N235	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N233/N235	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N233/N235	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N233/N235	V(225°-270°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N233/N235	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N233/N235	V(225°-270°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N233/N235	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N233/N235	V(270°-315°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N233/N235	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N233/N235	V(270°-315°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N233/N235	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N233/N235	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N233/N235	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N233/N235	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N233/N235	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N233/N235	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N233/N235	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N235/N421	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N235/N421	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N235/N421	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N235/N421	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N235/N421	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N235/N421	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N235/N421	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N235/N421	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N235/N421	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N235/N421	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N235/N421	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N235/N421	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N235/N421	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N235/N421	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N235/N421	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N235/N421	V(135°-180°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N235/N421	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N235/N421	V(135°-180°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N235/N421	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N235/N421	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N235/N421	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N235/N421	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N235/N421	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N235/N421	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N235/N421	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N235/N421	V(225°-270°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N235/N421	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N235/N421	V(225°-270°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N235/N421	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N235/N421	V(270°-315°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N235/N421	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N235/N421	V(270°-315°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N235/N421	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N235/N421	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N235/N421	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N235/N421	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N235/N421	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N235/N421	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N235/N421	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N421/N202	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N421/N202	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N421/N202	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N421/N202	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N421/N202	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N421/N202	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N421/N202	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N421/N202	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N421/N202	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N421/N202	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N421/N202	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N421/N202	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N421/N202	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N421/N202	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N421/N202	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N421/N202	V(135°-180°) H1	Faja	5.744	-	0.000	0.140	Globales	-0.000	0.100	0.995
N421/N202	V(135°-180°) H1	Faja	3.124	-	0.140	0.200	Globales	-0.000	0.100	0.995
N421/N202	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N421/N202	V(135°-180°) H2	Faja	5.744	-	0.000	0.140	Globales	-0.000	0.100	0.995
N421/N202	V(135°-180°) H2	Faja	3.124	-	0.140	0.200	Globales	-0.000	0.100	0.995
N421/N202	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N421/N202	V(180°-225°) H1	Faja	4.568	-	0.000	0.140	Globales	-0.000	0.100	0.995
N421/N202	V(180°-225°) H1	Faja	2.484	-	0.140	0.200	Globales	0.000	0.100	0.995
N421/N202	V(180°-225°) H1	Faja	1.824	-	0.000	0.140	Globales	-0.000	0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N421/N202	V(180°-225°) H1	Faja	0.917	-	0.140	0.200	Globales	0.000	0.100	0.995
N421/N202	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N421/N202	V(180°-225°) H2	Faja	4.568	-	0.000	0.140	Globales	-0.000	0.100	0.995
N421/N202	V(180°-225°) H2	Faja	2.484	-	0.140	0.200	Globales	0.000	0.100	0.995
N421/N202	V(180°-225°) H2	Faja	1.824	-	0.000	0.140	Globales	-0.000	0.100	0.995
N421/N202	V(180°-225°) H2	Faja	0.917	-	0.140	0.200	Globales	0.000	0.100	0.995
N421/N202	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N421/N202	V(225°-270°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N421/N202	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N421/N202	V(225°-270°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N421/N202	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N421/N202	V(270°-315°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N421/N202	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N421/N202	V(270°-315°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N421/N202	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N421/N202	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N421/N202	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N421/N202	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N421/N202	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N421/N202	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N421/N202	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N203/N199	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N203/N205	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N207/N206	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N207/N208	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N209/N208	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N209/N210	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N207/N209	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N211/N210	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N211/N212	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N209/N211	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N213/N212	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N213/N214	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N211/N213	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N215/N214	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N215/N216	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N213/N215	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N217/N216	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N217/N218	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N215/N217	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N203/N219	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N219/N206	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N219/N205	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N219/N207	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N220/N201	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N220/N221	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N220/N222	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N224/N223	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N224/N225	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N226/N225	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N226/N227	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N224/N226	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N228/N229	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N226/N228	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N230/N229	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N230/N231	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N228/N230	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N232/N231	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N232/N233	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N230/N232	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N234/N233	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N234/N235	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N232/N234	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N220/N236	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N236/N223	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N236/N222	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N236/N224	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N217/N237	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N237/N234	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N217/N202	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N234/N202	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N237/N202	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N239/N481	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N239/N481	Peso propio	Uniforme	0.014	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N239/N481	Peso propio	Uniforme	0.880	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N239/N481	Q	Uniforme	2.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N239/N481	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.035	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N239/N481	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.043	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N239/N481	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N239/N481	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N239/N481	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.043	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N239/N481	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N239/N481	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.035	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N239/N481	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N239/N481	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.206	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N239/N481	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.033	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N239/N481	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N239/N481	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.043	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N239/N481	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.206	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N239/N481	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.033	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N239/N481	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.043	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N239/N481	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N239/N481	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N239/N481	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N239/N481	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.022	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N239/N481	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.043	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N239/N481	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.043	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N239/N481	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.022	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N239/N481	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N239/N481	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N239/N481	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N239/N481	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N239/N481	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.035	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N239/N481	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.043	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N239/N481	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N239/N481	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.035	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N239/N481	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N239/N481	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.043	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N239/N481	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N239/N481	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N239/N481	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N239/N481	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.043	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N239/N481	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.035	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N239/N481	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N239/N481	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N239/N481	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N239/N481	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.043	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N239/N481	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.035	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N239/N481	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N239/N481	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N239/N481	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.043	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N239/N481	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.031	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N239/N481	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N239/N481	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N239/N481	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.043	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N239/N481	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.031	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N239/N481	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N239/N481	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.454	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N239/N481	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.043	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N239/N481	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.047	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N239/N481	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.454	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N239/N481	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N239/N481	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.047	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N239/N481	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.043	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N239/N481	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.035	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N239/N481	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N239/N481	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N239/N481	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.043	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N239/N481	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N239/N481	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.043	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N239/N481	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.035	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N239/N481	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N239/N481	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N239/N481	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N481/N245	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N481/N245	Peso propio	Uniforme	0.007	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N481/N245	Peso propio	Uniforme	0.880	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N481/N245	Q	Uniforme	2.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N481/N245	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N481/N245	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N481/N245	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N481/N245	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N481/N245	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N481/N245	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N481/N245	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N481/N245	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N481/N245	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.206	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N481/N245	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N481/N245	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N481/N245	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N481/N245	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.206	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N481/N245	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N481/N245	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N481/N245	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N481/N245	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N481/N245	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N481/N245	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.010	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N481/N245	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N481/N245	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N481/N245	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.010	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N481/N245	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N481/N245	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N481/N245	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N481/N245	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N481/N245	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N481/N245	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N481/N245	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N481/N245	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N481/N245	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N481/N245	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N481/N245	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N481/N245	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N481/N245	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N481/N245	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N481/N245	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N481/N245	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N481/N245	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N481/N245	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N481/N245	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N481/N245	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N481/N245	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N481/N245	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N481/N245	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N481/N245	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.014	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N481/N245	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N481/N245	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N481/N245	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N481/N245	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.014	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N481/N245	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N481/N245	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.454	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N481/N245	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N481/N245	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.022	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N481/N245	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.454	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N481/N245	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N481/N245	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.022	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N481/N245	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N481/N245	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N481/N245	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N481/N245	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N481/N245	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N481/N245	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N481/N245	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N481/N245	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N481/N245	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N481/N245	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N481/N245	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N245/N246	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N245/N246	Peso propio	Triangular Izq.	0.014	-	0.000	1.318	Globales	0.000	0.000	-1.000
N245/N246	Peso propio	Uniforme	0.880	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N245/N246	Q	Uniforme	2.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N245/N246	V(0°-45°) H1	Triangular Izq.	0.033	-	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	-0.000
N245/N246	V(0°-45°) H1	Triangular Izq.	0.040	-	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	-0.000
N245/N246	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N245/N246	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N245/N246	V(0°-45°) H2	Triangular Izq.	0.040	-	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N245/N246	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N245/N246	V(0°-45°) H2	Triangular Izq.	0.033	-	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	-0.000
N245/N246	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N245/N246	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.206	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N245/N246	V(45°-90°) H1	Triangular Izq.	0.031	-	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	0.000
N245/N246	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N245/N246	V(45°-90°) H1	Triangular Izq.	0.040	-	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	-0.000
N245/N246	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.206	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N245/N246	V(45°-90°) H2	Triangular Izq.	0.031	-	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N245/N246	V(45°-90°) H2	Triangular Izq.	0.040	-	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N245/N246	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N245/N246	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N245/N246	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N245/N246	V(90°-135°) H1	Triangular Izq.	0.021	-	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	0.000
N245/N246	V(90°-135°) H1	Triangular Izq.	0.040	-	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	-0.000
N245/N246	V(90°-135°) H2	Triangular Izq.	0.040	-	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N245/N246	V(90°-135°) H2	Triangular Izq.	0.021	-	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	0.000
N245/N246	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N245/N246	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N245/N246	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N245/N246	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N245/N246	V(135°-180°) H1	Triangular Izq.	0.033	-	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	-0.000
N245/N246	V(135°-180°) H1	Triangular Izq.	0.040	-	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	-0.000
N245/N246	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N245/N246	V(135°-180°) H2	Triangular Izq.	0.033	-	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	-0.000
N245/N246	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N245/N246	V(135°-180°) H2	Triangular Izq.	0.040	-	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N245/N246	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N245/N246	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N245/N246	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N245/N246	V(180°-225°) H1	Triangular Izq.	0.040	-	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	-0.000
N245/N246	V(180°-225°) H1	Triangular Izq.	0.033	-	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	-0.000
N245/N246	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N245/N246	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N245/N246	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N245/N246	V(180°-225°) H2	Triangular Izq.	0.040	-	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N245/N246	V(180°-225°) H2	Triangular Izq.	0.033	-	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	-0.000
N245/N246	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N245/N246	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N245/N246	V(225°-270°) H1	Triangular Izq.	0.040	-	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	-0.000
N245/N246	V(225°-270°) H1	Triangular Izq.	0.029	-	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N245/N246	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N245/N246	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N245/N246	V(225°-270°) H2	Triangular Izq.	0.040	-	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N245/N246	V(225°-270°) H2	Triangular Izq.	0.029	-	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N245/N246	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N245/N246	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.454	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N245/N246	V(270°-315°) H1	Triangular Izq.	0.040	-	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	-0.000
N245/N246	V(270°-315°) H1	Triangular Izq.	0.045	-	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N245/N246	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.454	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N245/N246	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N245/N246	V(270°-315°) H2	Triangular Izq.	0.045	-	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N245/N246	V(270°-315°) H2	Triangular Izq.	0.040	-	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N245/N246	V(315°-0°) H1	Triangular Izq.	0.033	-	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	-0.000
N245/N246	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N245/N246	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N245/N246	V(315°-0°) H1	Triangular Izq.	0.040	-	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	-0.000
N245/N246	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N245/N246	V(315°-0°) H2	Triangular Izq.	0.040	-	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N245/N246	V(315°-0°) H2	Triangular Izq.	0.033	-	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	-0.000
N245/N246	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N245/N246	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N245/N246	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N246/N248	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N246/N248	Peso propio	Uniforme	0.007	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N246/N248	Peso propio	Uniforme	0.880	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N246/N248	Q	Uniforme	2.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N246/N248	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N246/N248	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N246/N248	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N246/N248	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N246/N248	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N246/N248	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N246/N248	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N246/N248	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N246/N248	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.206	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N246/N248	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N246/N248	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N246/N248	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N246/N248	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.206	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N246/N248	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N246/N248	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N246/N248	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N246/N248	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N246/N248	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N246/N248	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N246/N248	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N246/N248	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N246/N248	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N246/N248	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N246/N248	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N246/N248	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N246/N248	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N246/N248	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N246/N248	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N246/N248	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N246/N248	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N246/N248	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N246/N248	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N246/N248	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N246/N248	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N246/N248	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N246/N248	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N246/N248	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N246/N248	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N246/N248	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N246/N248	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N246/N248	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N246/N248	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N246/N248	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N246/N248	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N246/N248	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N246/N248	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N246/N248	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N246/N248	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N246/N248	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N246/N248	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N246/N248	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N246/N248	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.454	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N246/N248	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N246/N248	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.022	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N246/N248	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.454	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N246/N248	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N246/N248	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.022	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N246/N248	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N246/N248	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N246/N248	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N246/N248	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N246/N248	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N246/N248	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N246/N248	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N246/N248	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N246/N248	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N246/N248	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N246/N248	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N248/N250	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N248/N250	Peso propio	Uniforme	0.007	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N248/N250	Peso propio	Uniforme	0.880	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N248/N250	Q	Uniforme	2.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N248/N250	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N248/N250	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N248/N250	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N248/N250	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N248/N250	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N248/N250	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N248/N250	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N248/N250	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N248/N250	V(45°-90°) H1	Faja	0.013	-	0.000	0.672	Globales	1.000	0.000	0.000
N248/N250	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N248/N250	V(45°-90°) H1	Faja	2.206	-	0.000	0.672	Globales	0.000	-0.100	0.995
N248/N250	V(45°-90°) H1	Faja	1.540	-	0.672	1.318	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N248/N250	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N248/N250	V(45°-90°) H1	Faja	0.007	-	0.000	0.672	Globales	1.000	0.000	0.000
N248/N250	V(45°-90°) H1	Faja	0.005	-	0.672	1.318	Globales	1.000	0.000	0.000
N248/N250	V(45°-90°) H2	Faja	1.540	-	0.672	1.318	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N248/N250	V(45°-90°) H2	Faja	0.005	-	0.672	1.318	Globales	1.000	0.000	0.000
N248/N250	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N248/N250	V(45°-90°) H2	Faja	0.013	-	0.000	0.672	Globales	1.000	0.000	0.000
N248/N250	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N248/N250	V(45°-90°) H2	Faja	2.206	-	0.000	0.672	Globales	0.000	-0.100	0.995
N248/N250	V(45°-90°) H2	Faja	0.007	-	0.000	0.672	Globales	1.000	0.000	0.000
N248/N250	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N248/N250	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N248/N250	V(90°-135°) H1	Triangular Izq.	0.021	-	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	0.000
N248/N250	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N248/N250	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N248/N250	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N248/N250	V(90°-135°) H2	Triangular Izq.	0.021	-	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	0.000
N248/N250	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N248/N250	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N248/N250	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N248/N250	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N248/N250	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N248/N250	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N248/N250	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N248/N250	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N248/N250	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N248/N250	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N248/N250	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N248/N250	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N248/N250	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N248/N250	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N248/N250	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N248/N250	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N248/N250	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N248/N250	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N248/N250	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N248/N250	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N248/N250	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N248/N250	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N248/N250	V(225°-270°) H1	Triangular Izq.	0.029	-	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N248/N250	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N248/N250	V(225°-270°) H2	Triangular Izq.	0.029	-	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N248/N250	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N248/N250	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N248/N250	V(270°-315°) H1	Faja	4.454	-	0.000	0.672	Globales	0.000	-0.100	0.995
N248/N250	V(270°-315°) H1	Faja	2.872	-	0.672	1.318	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N248/N250	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N248/N250	V(270°-315°) H1	Faja	0.019	-	0.000	0.672	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N248/N250	V(270°-315°) H1	Faja	0.010	-	0.000	0.672	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N248/N250	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N248/N250	V(270°-315°) H1	Faja	0.007	-	0.672	1.318	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N248/N250	V(270°-315°) H2	Faja	0.019	-	0.000	0.672	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N248/N250	V(270°-315°) H2	Faja	0.010	-	0.000	0.672	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N248/N250	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N248/N250	V(270°-315°) H2	Faja	2.872	-	0.672	1.318	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N248/N250	V(270°-315°) H2	Faja	4.454	-	0.000	0.672	Globales	0.000	-0.100	0.995
N248/N250	V(270°-315°) H2	Faja	0.007	-	0.672	1.318	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N248/N250	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N248/N250	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N248/N250	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N248/N250	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N248/N250	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N248/N250	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N248/N250	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N248/N250	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N248/N250	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N248/N250	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N248/N250	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N250/N252	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N250/N252	Peso propio	Uniforme	0.007	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N250/N252	Peso propio	Uniforme	0.880	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N250/N252	Q	Uniforme	2.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N250/N252	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N250/N252	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N250/N252	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N250/N252	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N250/N252	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N250/N252	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N250/N252	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N250/N252	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N250/N252	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N250/N252	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N250/N252	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N250/N252	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N250/N252	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N250/N252	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N250/N252	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N250/N252	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N250/N252	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N250/N252	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N250/N252	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N250/N252	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N250/N252	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N250/N252	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N250/N252	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N250/N252	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N250/N252	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N250/N252	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N250/N252	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N250/N252	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N250/N252	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N250/N252	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N250/N252	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N250/N252	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N250/N252	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N250/N252	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N250/N252	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N250/N252	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N250/N252	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N250/N252	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N250/N252	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N250/N252	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N250/N252	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N250/N252	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N250/N252	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N250/N252	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N250/N252	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N250/N252	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N250/N252	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N250/N252	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N250/N252	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N250/N252	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N250/N252	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N250/N252	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N250/N252	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N250/N252	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N250/N252	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N250/N252	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N250/N252	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N250/N252	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N250/N252	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N250/N252	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N250/N252	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N250/N252	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N250/N252	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N250/N252	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N250/N252	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N250/N252	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N250/N252	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N250/N252	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N252/N254	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N252/N254	Peso propio	Uniforme	0.007	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N252/N254	Peso propio	Uniforme	0.880	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N252/N254	Q	Uniforme	2.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N252/N254	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N252/N254	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N252/N254	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N252/N254	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N252/N254	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N252/N254	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N252/N254	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N252/N254	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N252/N254	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N252/N254	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N252/N254	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N252/N254	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N252/N254	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N252/N254	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N252/N254	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N252/N254	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N252/N254	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N252/N254	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N252/N254	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N252/N254	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N252/N254	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N252/N254	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N252/N254	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N252/N254	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N252/N254	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N252/N254	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N252/N254	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N252/N254	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N252/N254	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N252/N254	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N252/N254	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N252/N254	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N252/N254	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N252/N254	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N252/N254	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N252/N254	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N252/N254	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N252/N254	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N252/N254	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N252/N254	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N252/N254	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N252/N254	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N252/N254	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N252/N254	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N252/N254	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N252/N254	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N252/N254	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N252/N254	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N252/N254	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N252/N254	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N252/N254	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N252/N254	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N252/N254	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N252/N254	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N252/N254	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N252/N254	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N252/N254	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N252/N254	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N252/N254	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N252/N254	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N252/N254	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N252/N254	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N252/N254	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N252/N254	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N252/N254	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N252/N254	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N252/N254	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N252/N254	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N254/N256	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N254/N256	Peso propio	Uniforme	0.007	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N254/N256	Peso propio	Uniforme	0.880	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N254/N256	Q	Uniforme	2.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N254/N256	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N254/N256	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N254/N256	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N254/N256	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N254/N256	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N254/N256	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N254/N256	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N254/N256	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N254/N256	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N254/N256	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N254/N256	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N254/N256	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N254/N256	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N254/N256	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N254/N256	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N254/N256	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N254/N256	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N254/N256	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N254/N256	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N254/N256	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N254/N256	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N254/N256	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N254/N256	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N254/N256	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N254/N256	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N254/N256	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N254/N256	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N254/N256	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N254/N256	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N254/N256	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N254/N256	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N254/N256	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N254/N256	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N254/N256	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N254/N256	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N254/N256	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N254/N256	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N254/N256	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N254/N256	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N254/N256	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N254/N256	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N254/N256	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N254/N256	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N254/N256	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N254/N256	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N254/N256	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N254/N256	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N254/N256	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N254/N256	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N254/N256	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N254/N256	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N254/N256	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N254/N256	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N254/N256	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N254/N256	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N254/N256	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N254/N256	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N254/N256	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N254/N256	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N254/N256	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N254/N256	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N254/N256	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N254/N256	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N254/N256	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N254/N256	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N254/N256	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N254/N256	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N254/N256	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N256/N258	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N256/N258	Peso propio	Uniforme	0.007	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N256/N258	Peso propio	Uniforme	0.880	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N256/N258	Q	Uniforme	2.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N256/N258	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N256/N258	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N256/N258	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N256/N258	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N256/N258	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N256/N258	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N256/N258	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N256/N258	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N256/N258	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N256/N258	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N256/N258	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N256/N258	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N256/N258	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N256/N258	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N256/N258	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N256/N258	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N256/N258	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N256/N258	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N256/N258	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N256/N258	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N256/N258	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N256/N258	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N256/N258	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N256/N258	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N256/N258	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N256/N258	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N256/N258	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N256/N258	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N256/N258	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N256/N258	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N256/N258	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N256/N258	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N256/N258	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N256/N258	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N256/N258	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N256/N258	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N256/N258	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N256/N258	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N256/N258	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N256/N258	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N256/N258	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N256/N258	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N256/N258	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N256/N258	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N256/N258	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N256/N258	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N256/N258	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N256/N258	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N256/N258	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N256/N258	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N256/N258	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N256/N258	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N256/N258	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N256/N258	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N256/N258	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N256/N258	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N256/N258	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N256/N258	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N256/N258	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N256/N258	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N256/N258	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N256/N258	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N256/N258	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N256/N258	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N256/N258	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N256/N258	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N256/N258	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N256/N258	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N258/N420	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N258/N420	Peso propio	Uniforme	0.007	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N258/N420	Peso propio	Uniforme	0.880	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N258/N420	Q	Uniforme	2.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N258/N420	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.017	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N258/N420	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N258/N420	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N258/N420	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N258/N420	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N258/N420	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N258/N420	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.017	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N258/N420	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N258/N420	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N258/N420	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N258/N420	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N258/N420	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N258/N420	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N258/N420	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N258/N420	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N258/N420	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N258/N420	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N258/N420	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N258/N420	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N258/N420	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N258/N420	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N258/N420	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N258/N420	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N258/N420	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N258/N420	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N258/N420	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N258/N420	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.017	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N258/N420	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N258/N420	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N258/N420	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.017	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N258/N420	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N258/N420	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N258/N420	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N258/N420	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N258/N420	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N258/N420	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N258/N420	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.017	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N258/N420	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N258/N420	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N258/N420	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N258/N420	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N258/N420	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.017	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N258/N420	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N258/N420	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N258/N420	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N258/N420	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N258/N420	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N258/N420	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N258/N420	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N258/N420	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N258/N420	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N258/N420	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N258/N420	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N258/N420	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N258/N420	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N258/N420	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N258/N420	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N258/N420	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N258/N420	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.017	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N258/N420	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N258/N420	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N258/N420	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N258/N420	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N258/N420	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N258/N420	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.017	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N258/N420	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N258/N420	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N258/N420	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N420/N242	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N420/N242	Peso propio	Uniforme	0.880	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N420/N242	Q	Uniforme	2.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N420/N242	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.002	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N420/N242	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.003	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N420/N242	V(0°-45°) H1	Faja	2.872	-	0.000	0.140	Globales	0.000	-0.100	0.995
N420/N242	V(0°-45°) H1	Faja	1.562	-	0.140	0.200	Globales	0.000	-0.100	0.995
N420/N242	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N420/N242	V(0°-45°) H2	Faja	2.872	-	0.000	0.140	Globales	0.000	-0.100	0.995
N420/N242	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.003	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N420/N242	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.002	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N420/N242	V(0°-45°) H2	Faja	1.562	-	0.140	0.200	Globales	0.000	-0.100	0.995
N420/N242	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N420/N242	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N420/N242	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N420/N242	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.003	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N420/N242	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.001	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N420/N242	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N420/N242	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N420/N242	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.001	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N420/N242	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.003	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N420/N242	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.003	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N420/N242	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.001	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N420/N242	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N420/N242	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N420/N242	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N420/N242	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N420/N242	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.001	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N420/N242	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.003	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N420/N242	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.003	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N420/N242	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.002	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N420/N242	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N420/N242	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N420/N242	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N420/N242	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N420/N242	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.002	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N420/N242	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.003	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N420/N242	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.002	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N420/N242	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.003	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N420/N242	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N420/N242	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N420/N242	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N420/N242	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N420/N242	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N420/N242	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N420/N242	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.002	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N420/N242	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.003	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N420/N242	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.002	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N420/N242	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.003	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N420/N242	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N420/N242	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N420/N242	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N420/N242	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N420/N242	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.002	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N420/N242	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.003	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N420/N242	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.002	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N420/N242	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.003	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N420/N242	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N420/N242	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N420/N242	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N420/N242	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N420/N242	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.002	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N420/N242	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.003	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N420/N242	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.003	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N420/N242	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.002	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N420/N242	V(315°-0°) H1	Faja	3.877	-	0.000	0.140	Globales	0.000	-0.100	0.995
N420/N242	V(315°-0°) H1	Faja	0.202	-	0.140	0.200	Globales	0.000	-0.100	0.995
N420/N242	V(315°-0°) H1	Faja	0.372	-	0.000	0.140	Globales	0.000	-0.100	0.995
N420/N242	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N420/N242	V(315°-0°) H1	Faja	1.948	-	0.140	0.200	Globales	0.000	-0.100	0.995
N420/N242	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.003	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N420/N242	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.002	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N420/N242	V(315°-0°) H2	Faja	0.372	-	0.000	0.140	Globales	0.000	-0.100	0.995
N420/N242	V(315°-0°) H2	Faja	0.202	-	0.140	0.200	Globales	0.000	-0.100	0.995
N420/N242	V(315°-0°) H2	Faja	3.877	-	0.000	0.140	Globales	0.000	-0.100	0.995
N420/N242	V(315°-0°) H2	Faja	1.948	-	0.140	0.200	Globales	0.000	-0.100	0.995
N420/N242	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N241/N262	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N241/N262	Peso propio	Triangular Izq.	0.015	-	0.000	1.516	Globales	0.000	0.000	-1.000
N241/N262	Peso propio	Uniforme	0.880	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N241/N262	Q	Uniforme	2.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N241/N262	V(0°-45°) H1	Triangular Izq.	0.037	-	0.000	1.516	Globales	1.000	0.000	-0.000
N241/N262	V(0°-45°) H1	Triangular Izq.	0.046	-	0.000	1.516	Globales	1.000	0.000	-0.000
N241/N262	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N241/N262	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N241/N262	V(0°-45°) H2	Triangular Izq.	0.046	-	0.000	1.516	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N241/N262	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N241/N262	V(0°-45°) H2	Triangular Izq.	0.037	-	0.000	1.516	Globales	1.000	0.000	-0.000
N241/N262	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N241/N262	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N241/N262	V(45°-90°) H1	Triangular Izq.	0.024	-	0.000	1.516	Globales	1.000	0.000	0.000
N241/N262	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N241/N262	V(45°-90°) H1	Triangular Izq.	0.046	-	0.000	1.516	Globales	1.000	0.000	-0.000
N241/N262	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N241/N262	V(45°-90°) H2	Triangular Izq.	0.024	-	0.000	1.516	Globales	1.000	0.000	0.000
N241/N262	V(45°-90°) H2	Triangular Izq.	0.046	-	0.000	1.516	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N241/N262	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N241/N262	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N241/N262	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.206	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N241/N262	V(90°-135°) H1	Triangular Izq.	0.036	-	0.000	1.516	Globales	1.000	0.000	-0.000
N241/N262	V(90°-135°) H1	Triangular Izq.	0.046	-	0.000	1.516	Globales	1.000	0.000	-0.000
N241/N262	V(90°-135°) H2	Triangular Izq.	0.046	-	0.000	1.516	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N241/N262	V(90°-135°) H2	Triangular Izq.	0.036	-	0.000	1.516	Globales	1.000	0.000	-0.000
N241/N262	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.206	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N241/N262	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N241/N262	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N241/N262	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N241/N262	V(135°-180°) H1	Triangular Izq.	0.037	-	0.000	1.516	Globales	1.000	0.000	-0.000
N241/N262	V(135°-180°) H1	Triangular Izq.	0.046	-	0.000	1.516	Globales	1.000	0.000	-0.000
N241/N262	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N241/N262	V(135°-180°) H2	Triangular Izq.	0.037	-	0.000	1.516	Globales	1.000	0.000	-0.000
N241/N262	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N241/N262	V(135°-180°) H2	Triangular Izq.	0.046	-	0.000	1.516	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N241/N262	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N241/N262	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N241/N262	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N241/N262	V(180°-225°) H1	Triangular Izq.	0.046	-	0.000	1.516	Globales	1.000	0.000	-0.000
N241/N262	V(180°-225°) H1	Triangular Izq.	0.037	-	0.000	1.516	Globales	1.000	0.000	-0.000
N241/N262	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N241/N262	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N241/N262	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N241/N262	V(180°-225°) H2	Triangular Izq.	0.046	-	0.000	1.516	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N241/N262	V(180°-225°) H2	Triangular Izq.	0.037	-	0.000	1.516	Globales	1.000	0.000	-0.000
N241/N262	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.454	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N241/N262	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N241/N262	V(225°-270°) H1	Triangular Izq.	0.046	-	0.000	1.516	Globales	1.000	0.000	-0.000
N241/N262	V(225°-270°) H1	Triangular Izq.	0.051	-	0.000	1.516	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N241/N262	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.454	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N241/N262	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N241/N262	V(225°-270°) H2	Triangular Izq.	0.046	-	0.000	1.516	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N241/N262	V(225°-270°) H2	Triangular Izq.	0.051	-	0.000	1.516	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N241/N262	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N241/N262	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N241/N262	V(270°-315°) H1	Triangular Izq.	0.046	-	0.000	1.516	Globales	1.000	0.000	-0.000
N241/N262	V(270°-315°) H1	Triangular Izq.	0.033	-	0.000	1.516	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N241/N262	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N241/N262	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N241/N262	V(270°-315°) H2	Triangular Izq.	0.033	-	0.000	1.516	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N241/N262	V(270°-315°) H2	Triangular Izq.	0.046	-	0.000	1.516	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N241/N262	V(315°-0°) H1	Triangular Izq.	0.037	-	0.000	1.516	Globales	1.000	0.000	-0.000
N241/N262	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N241/N262	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N241/N262	V(315°-0°) H1	Triangular Izq.	0.046	-	0.000	1.516	Globales	1.000	0.000	-0.000
N241/N262	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N241/N262	V(315°-0°) H2	Triangular Izq.	0.046	-	0.000	1.516	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N241/N262	V(315°-0°) H2	Triangular Izq.	0.037	-	0.000	1.516	Globales	1.000	0.000	-0.000
N241/N262	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N241/N262	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N241/N262	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N262/N263	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N262/N263	Peso propio	Triangular Izq.	0.014	-	0.000	1.318	Globales	0.000	0.000	-1.000
N262/N263	Peso propio	Uniforme	0.880	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N262/N263	Q	Uniforme	2.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N262/N263	V(0°-45°) H1	Triangular Izq.	0.033	-	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	-0.000
N262/N263	V(0°-45°) H1	Triangular Izq.	0.040	-	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	-0.000
N262/N263	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N262/N263	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N262/N263	V(0°-45°) H2	Triangular Izq.	0.040	-	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N262/N263	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N262/N263	V(0°-45°) H2	Triangular Izq.	0.033	-	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	-0.000
N262/N263	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N262/N263	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N262/N263	V(45°-90°) H1	Triangular Izq.	0.021	-	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	0.000
N262/N263	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N262/N263	V(45°-90°) H1	Triangular Izq.	0.040	-	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	-0.000
N262/N263	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N262/N263	V(45°-90°) H2	Triangular Izq.	0.021	-	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	0.000
N262/N263	V(45°-90°) H2	Triangular Izq.	0.040	-	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N262/N263	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N262/N263	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N262/N263	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.206	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N262/N263	V(90°-135°) H1	Triangular Izq.	0.031	-	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	-0.000
N262/N263	V(90°-135°) H1	Triangular Izq.	0.040	-	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	-0.000
N262/N263	V(90°-135°) H2	Triangular Izq.	0.040	-	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N262/N263	V(90°-135°) H2	Triangular Izq.	0.031	-	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	-0.000
N262/N263	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.206	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N262/N263	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N262/N263	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N262/N263	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N262/N263	V(135°-180°) H1	Triangular Izq.	0.033	-	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	-0.000
N262/N263	V(135°-180°) H1	Triangular Izq.	0.040	-	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	-0.000
N262/N263	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N262/N263	V(135°-180°) H2	Triangular Izq.	0.033	-	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	-0.000
N262/N263	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N262/N263	V(135°-180°) H2	Triangular Izq.	0.040	-	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N262/N263	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N262/N263	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N262/N263	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N262/N263	V(180°-225°) H1	Triangular Izq.	0.040	-	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	-0.000
N262/N263	V(180°-225°) H1	Triangular Izq.	0.033	-	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	-0.000
N262/N263	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N262/N263	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N262/N263	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N262/N263	V(180°-225°) H2	Triangular Izq.	0.040	-	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N262/N263	V(180°-225°) H2	Triangular Izq.	0.033	-	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	-0.000
N262/N263	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.454	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N262/N263	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N262/N263	V(225°-270°) H1	Triangular Izq.	0.040	-	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	-0.000
N262/N263	V(225°-270°) H1	Triangular Izq.	0.045	-	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N262/N263	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.454	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N262/N263	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N262/N263	V(225°-270°) H2	Triangular Izq.	0.040	-	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N262/N263	V(225°-270°) H2	Triangular Izq.	0.045	-	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N262/N263	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N262/N263	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N262/N263	V(270°-315°) H1	Triangular Izq.	0.040	-	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	-0.000
N262/N263	V(270°-315°) H1	Triangular Izq.	0.029	-	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N262/N263	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N262/N263	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N262/N263	V(270°-315°) H2	Triangular Izq.	0.029	-	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N262/N263	V(270°-315°) H2	Triangular Izq.	0.040	-	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N262/N263	V(315°-0°) H1	Triangular Izq.	0.033	-	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	-0.000
N262/N263	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N262/N263	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N262/N263	V(315°-0°) H1	Triangular Izq.	0.040	-	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	-0.000
N262/N263	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N262/N263	V(315°-0°) H2	Triangular Izq.	0.040	-	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N262/N263	V(315°-0°) H2	Triangular Izq.	0.033	-	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	-0.000
N262/N263	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N262/N263	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N262/N263	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N263/N265	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N263/N265	Peso propio	Uniforme	0.007	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N263/N265	Peso propio	Uniforme	0.880	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N263/N265	Q	Uniforme	2.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N263/N265	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N263/N265	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N263/N265	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N263/N265	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N263/N265	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N263/N265	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N263/N265	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N263/N265	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N263/N265	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N263/N265	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N263/N265	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N263/N265	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N263/N265	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N263/N265	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N263/N265	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N263/N265	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N263/N265	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N263/N265	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.206	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N263/N265	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N263/N265	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N263/N265	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N263/N265	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N263/N265	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.206	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N263/N265	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N263/N265	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N263/N265	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N263/N265	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N263/N265	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N263/N265	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N263/N265	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N263/N265	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N263/N265	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N263/N265	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N263/N265	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N263/N265	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N263/N265	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N263/N265	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N263/N265	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N263/N265	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N263/N265	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N263/N265	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N263/N265	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N263/N265	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.454	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N263/N265	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N263/N265	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N263/N265	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.022	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N263/N265	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.454	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N263/N265	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N263/N265	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N263/N265	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.022	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N263/N265	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N263/N265	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N263/N265	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N263/N265	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N263/N265	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N263/N265	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N263/N265	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N263/N265	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N263/N265	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N263/N265	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N263/N265	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N263/N265	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N263/N265	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N263/N265	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N263/N265	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N263/N265	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N263/N265	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N263/N265	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N265/N267	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N265/N267	Peso propio	Uniforme	0.007	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N265/N267	Peso propio	Uniforme	0.880	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N265/N267	Q	Uniforme	2.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N265/N267	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N265/N267	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N265/N267	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N265/N267	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N265/N267	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N265/N267	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N265/N267	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N265/N267	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N265/N267	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N265/N267	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N265/N267	V(45°-90°) H1	Triangular Izq.	0.021	-	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	0.000
N265/N267	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N265/N267	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N265/N267	V(45°-90°) H2	Triangular Izq.	0.021	-	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	0.000
N265/N267	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N265/N267	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N265/N267	V(90°-135°) H1	Faja	0.007	-	0.000	0.672	Globales	1.000	0.000	0.000
N265/N267	V(90°-135°) H1	Faja	0.005	-	0.672	1.318	Globales	1.000	0.000	0.000
N265/N267	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N265/N267	V(90°-135°) H1	Faja	1.540	-	0.672	1.318	Globales	-0.000	0.100	0.995
N265/N267	V(90°-135°) H1	Faja	2.206	-	0.000	0.672	Globales	-0.000	0.100	0.995
N265/N267	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N265/N267	V(90°-135°) H1	Faja	0.013	-	0.000	0.672	Globales	1.000	0.000	-0.000
N265/N267	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N265/N267	V(90°-135°) H2	Faja	1.540	-	0.672	1.318	Globales	-0.000	0.100	0.995
N265/N267	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N265/N267	V(90°-135°) H2	Faja	0.007	-	0.000	0.672	Globales	1.000	0.000	0.000
N265/N267	V(90°-135°) H2	Faja	2.206	-	0.000	0.672	Globales	-0.000	0.100	0.995
N265/N267	V(90°-135°) H2	Faja	0.013	-	0.000	0.672	Globales	1.000	0.000	-0.000
N265/N267	V(90°-135°) H2	Faja	0.005	-	0.672	1.318	Globales	1.000	0.000	0.000
N265/N267	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N265/N267	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N265/N267	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N265/N267	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N265/N267	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N265/N267	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N265/N267	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N265/N267	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N265/N267	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N265/N267	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N265/N267	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N265/N267	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N265/N267	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N265/N267	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N265/N267	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N265/N267	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N265/N267	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N265/N267	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N265/N267	V(225°-270°) H1	Faja	4.454	-	0.000	0.672	Globales	-0.000	0.100	0.995
N265/N267	V(225°-270°) H1	Faja	2.872	-	0.672	1.318	Globales	-0.000	0.100	0.995
N265/N267	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N265/N267	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N265/N267	V(225°-270°) H1	Faja	0.019	-	0.000	0.672	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N265/N267	V(225°-270°) H1	Faja	0.007	-	0.672	1.318	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N265/N267	V(225°-270°) H1	Faja	0.010	-	0.000	0.672	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N265/N267	V(225°-270°) H2	Faja	4.454	-	0.000	0.672	Globales	-0.000	0.100	0.995
N265/N267	V(225°-270°) H2	Faja	2.872	-	0.672	1.318	Globales	-0.000	0.100	0.995
N265/N267	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N265/N267	V(225°-270°) H2	Faja	0.010	-	0.000	0.672	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N265/N267	V(225°-270°) H2	Faja	0.007	-	0.672	1.318	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N265/N267	V(225°-270°) H2	Faja	0.019	-	0.000	0.672	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N265/N267	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N265/N267	V(270°-315°) H1	Triangular Izq.	0.029	-	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N265/N267	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N265/N267	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N265/N267	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N265/N267	V(270°-315°) H2	Triangular Izq.	0.029	-	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N265/N267	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N265/N267	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N265/N267	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N265/N267	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N265/N267	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N265/N267	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N265/N267	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N265/N267	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N265/N267	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N265/N267	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N265/N267	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N265/N267	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N265/N267	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N267/N269	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N267/N269	Peso propio	Uniforme	0.007	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N267/N269	Peso propio	Uniforme	0.880	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N267/N269	Q	Uniforme	2.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N267/N269	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N267/N269	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N267/N269	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N267/N269	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N267/N269	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N267/N269	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N267/N269	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N267/N269	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N267/N269	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N267/N269	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N267/N269	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N267/N269	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N267/N269	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N267/N269	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N267/N269	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N267/N269	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N267/N269	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N267/N269	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N267/N269	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N267/N269	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N267/N269	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N267/N269	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N267/N269	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N267/N269	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N267/N269	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N267/N269	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N267/N269	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N267/N269	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N267/N269	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N267/N269	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N267/N269	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N267/N269	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N267/N269	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N267/N269	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N267/N269	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N267/N269	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N267/N269	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N267/N269	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N267/N269	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N267/N269	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N267/N269	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N267/N269	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N267/N269	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N267/N269	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N267/N269	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N267/N269	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N267/N269	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N267/N269	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N267/N269	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N267/N269	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N267/N269	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N267/N269	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N267/N269	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N267/N269	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N267/N269	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N267/N269	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N267/N269	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N267/N269	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N267/N269	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N267/N269	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N267/N269	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N267/N269	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N267/N269	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N267/N269	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N267/N269	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N267/N269	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N267/N269	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N267/N269	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N269/N271	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N269/N271	Peso propio	Uniforme	0.007	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N269/N271	Peso propio	Uniforme	0.880	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N269/N271	Q	Uniforme	2.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N269/N271	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N269/N271	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N269/N271	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N269/N271	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N269/N271	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N269/N271	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N269/N271	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N269/N271	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N269/N271	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N269/N271	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N269/N271	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N269/N271	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N269/N271	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N269/N271	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N269/N271	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N269/N271	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N269/N271	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N269/N271	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N269/N271	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N269/N271	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N269/N271	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N269/N271	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N269/N271	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N269/N271	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N269/N271	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N269/N271	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N269/N271	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N269/N271	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N269/N271	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N269/N271	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N269/N271	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N269/N271	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N269/N271	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N269/N271	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N269/N271	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N269/N271	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N269/N271	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N269/N271	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N269/N271	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N269/N271	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N269/N271	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N269/N271	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N269/N271	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N269/N271	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N269/N271	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N269/N271	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N269/N271	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N269/N271	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N269/N271	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N269/N271	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N269/N271	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N269/N271	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N269/N271	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N269/N271	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N269/N271	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N269/N271	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N269/N271	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N269/N271	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N269/N271	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N269/N271	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N269/N271	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N269/N271	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N269/N271	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N269/N271	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N269/N271	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N269/N271	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N269/N271	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N269/N271	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N271/N273	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N271/N273	Peso propio	Uniforme	0.007	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N271/N273	Peso propio	Uniforme	0.880	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N271/N273	Q	Uniforme	2.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N271/N273	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N271/N273	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N271/N273	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N271/N273	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N271/N273	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N271/N273	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N271/N273	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N271/N273	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N271/N273	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N271/N273	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N271/N273	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N271/N273	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N271/N273	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N271/N273	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N271/N273	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N271/N273	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N271/N273	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N271/N273	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N271/N273	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N271/N273	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N271/N273	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N271/N273	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N271/N273	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N271/N273	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N271/N273	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N271/N273	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N271/N273	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N271/N273	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N271/N273	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N271/N273	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N271/N273	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N271/N273	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N271/N273	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N271/N273	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N271/N273	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N271/N273	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N271/N273	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N271/N273	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N271/N273	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N271/N273	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N271/N273	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N271/N273	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N271/N273	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N271/N273	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N271/N273	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N271/N273	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N271/N273	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N271/N273	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N271/N273	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N271/N273	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N271/N273	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N271/N273	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N271/N273	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N271/N273	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N271/N273	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N271/N273	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N271/N273	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N271/N273	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N271/N273	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N271/N273	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N271/N273	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N271/N273	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N271/N273	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N271/N273	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N271/N273	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N271/N273	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N271/N273	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N271/N273	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N273/N275	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N273/N275	Peso propio	Uniforme	0.007	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N273/N275	Peso propio	Uniforme	0.880	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N273/N275	Q	Uniforme	2.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N273/N275	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N273/N275	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N273/N275	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N273/N275	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N273/N275	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N273/N275	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N273/N275	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N273/N275	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N273/N275	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N273/N275	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N273/N275	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N273/N275	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N273/N275	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N273/N275	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N273/N275	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N273/N275	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N273/N275	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N273/N275	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N273/N275	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N273/N275	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N273/N275	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N273/N275	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N273/N275	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N273/N275	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N273/N275	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N273/N275	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N273/N275	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N273/N275	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N273/N275	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N273/N275	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N273/N275	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N273/N275	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N273/N275	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N273/N275	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N273/N275	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N273/N275	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N273/N275	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N273/N275	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N273/N275	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N273/N275	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N273/N275	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N273/N275	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N273/N275	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N273/N275	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N273/N275	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N273/N275	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N273/N275	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N273/N275	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N273/N275	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N273/N275	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N273/N275	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N273/N275	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N273/N275	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N273/N275	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N273/N275	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N273/N275	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N273/N275	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N273/N275	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N273/N275	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N273/N275	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N273/N275	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N273/N275	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N273/N275	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N273/N275	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N273/N275	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.016	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N273/N275	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N273/N275	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N273/N275	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N275/N422	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N275/N422	Peso propio	Uniforme	0.007	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N275/N422	Peso propio	Uniforme	0.880	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N275/N422	Q	Uniforme	2.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N275/N422	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.017	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N275/N422	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N275/N422	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N275/N422	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N275/N422	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N275/N422	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N275/N422	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.017	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N275/N422	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N275/N422	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N275/N422	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N275/N422	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N275/N422	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N275/N422	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N275/N422	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N275/N422	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N275/N422	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N275/N422	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N275/N422	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N275/N422	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N275/N422	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N275/N422	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N275/N422	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.011	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N275/N422	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N275/N422	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N275/N422	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N275/N422	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N275/N422	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.017	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N275/N422	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N275/N422	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N275/N422	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.017	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N275/N422	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N275/N422	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N275/N422	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N275/N422	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N275/N422	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N275/N422	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N275/N422	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.017	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N275/N422	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.372	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N275/N422	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.877	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N275/N422	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N275/N422	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N275/N422	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.017	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N275/N422	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N275/N422	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N275/N422	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N275/N422	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N275/N422	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N275/N422	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N275/N422	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N275/N422	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N275/N422	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N275/N422	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N275/N422	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N275/N422	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N275/N422	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N275/N422	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N275/N422	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.015	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N275/N422	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N275/N422	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.017	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N275/N422	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N275/N422	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N275/N422	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N275/N422	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N275/N422	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N275/N422	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.017	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N275/N422	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N275/N422	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N275/N422	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N422/N242	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N422/N242	Peso propio	Uniforme	0.880	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N422/N242	Q	Uniforme	2.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N422/N242	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.002	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N422/N242	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.003	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N422/N242	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N422/N242	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N422/N242	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.003	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N422/N242	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.002	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N422/N242	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N422/N242	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.562	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N422/N242	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.001	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N422/N242	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.003	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N422/N242	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N422/N242	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N422/N242	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.003	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N422/N242	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.001	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N422/N242	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N422/N242	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N422/N242	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N422/N242	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N422/N242	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.003	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N422/N242	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.001	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N422/N242	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N422/N242	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.540	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N422/N242	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.001	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N422/N242	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.003	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N422/N242	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.002	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N422/N242	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.003	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N422/N242	V(135°-180°) H1	Faja	2.872	-	0.000	0.140	Globales	-0.000	0.100	0.995
N422/N242	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N422/N242	V(135°-180°) H1	Faja	1.562	-	0.140	0.200	Globales	-0.000	0.100	0.995
N422/N242	V(135°-180°) H2	Faja	2.872	-	0.000	0.140	Globales	-0.000	0.100	0.995
N422/N242	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.002	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N422/N242	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.003	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N422/N242	V(135°-180°) H2	Faja	1.562	-	0.140	0.200	Globales	-0.000	0.100	0.995
N422/N242	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N422/N242	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N422/N242	V(180°-225°) H1	Faja	1.948	-	0.140	0.200	Globales	0.000	0.100	0.995
N422/N242	V(180°-225°) H1	Faja	3.877	-	0.000	0.140	Globales	-0.000	0.100	0.995
N422/N242	V(180°-225°) H1	Faja	0.202	-	0.140	0.200	Globales	0.000	0.100	0.995
N422/N242	V(180°-225°) H1	Faja	0.372	-	0.000	0.140	Globales	-0.000	0.100	0.995
N422/N242	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.002	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N422/N242	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.003	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N422/N242	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.002	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N422/N242	V(180°-225°) H2	Faja	1.948	-	0.140	0.200	Globales	0.000	0.100	0.995
N422/N242	V(180°-225°) H2	Faja	3.877	-	0.000	0.140	Globales	-0.000	0.100	0.995
N422/N242	V(180°-225°) H2	Faja	0.202	-	0.140	0.200	Globales	0.000	0.100	0.995
N422/N242	V(180°-225°) H2	Faja	0.372	-	0.000	0.140	Globales	-0.000	0.100	0.995
N422/N242	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.003	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N422/N242	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N422/N242	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N422/N242	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N422/N242	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.003	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N422/N242	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.002	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N422/N242	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N422/N242	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.002	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N422/N242	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.003	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N422/N242	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N422/N242	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N422/N242	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N422/N242	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.003	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N422/N242	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.002	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N422/N242	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N422/N242	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.002	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N422/N242	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.003	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N422/N242	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.872	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N422/N242	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.003	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N422/N242	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.002	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N422/N242	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N422/N242	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N422/N242	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N422/N242	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.003	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N422/N242	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.002	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N422/N242	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.202	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N422/N242	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.948	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N422/N242	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N243/N239	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N243/N239	Peso propio	Trapezial	0.092	0.095	0.000	1.825	Globales	0.000	0.000	-1.000
N243/N239	V(0°-45°) H1	Trapezial	0.221	0.231	0.000	1.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N239	V(0°-45°) H1	Trapezial	0.270	0.282	0.000	1.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N239	V(0°-45°) H2	Trapezial	0.221	0.231	0.000	1.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N239	V(0°-45°) H2	Trapezial	0.270	0.282	0.000	1.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N243/N239	V(45°-90°) H1	Trapezial	0.211	0.221	0.000	1.825	Globales	1.000	0.000	0.000
N243/N239	V(45°-90°) H1	Trapezial	0.270	0.282	0.000	1.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N239	V(45°-90°) H2	Trapezial	0.211	0.221	0.000	1.825	Globales	1.000	0.000	0.000
N243/N239	V(45°-90°) H2	Trapezial	0.270	0.282	0.000	1.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N243/N239	V(90°-135°) H1	Trapezial	0.142	0.149	0.000	1.825	Globales	1.000	0.000	0.000
N243/N239	V(90°-135°) H1	Trapezial	0.270	0.282	0.000	1.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N239	V(90°-135°) H2	Trapezial	0.142	0.149	0.000	1.825	Globales	1.000	0.000	0.000
N243/N239	V(90°-135°) H2	Trapezial	0.270	0.282	0.000	1.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N243/N239	V(135°-180°) H1	Trapezial	0.221	0.231	0.000	1.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N239	V(135°-180°) H1	Trapezial	0.270	0.282	0.000	1.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N239	V(135°-180°) H2	Trapezial	0.221	0.231	0.000	1.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N239	V(135°-180°) H2	Trapezial	0.270	0.282	0.000	1.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N243/N239	V(180°-225°) H1	Trapezial	0.221	0.231	0.000	1.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N239	V(180°-225°) H1	Trapezial	0.270	0.282	0.000	1.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N239	V(180°-225°) H2	Trapezial	0.221	0.231	0.000	1.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N239	V(180°-225°) H2	Trapezial	0.270	0.282	0.000	1.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N243/N239	V(225°-270°) H1	Trapezial	0.196	0.205	0.000	1.825	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N243/N239	V(225°-270°) H1	Trapezial	0.270	0.282	0.000	1.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N239	V(225°-270°) H2	Trapezial	0.196	0.205	0.000	1.825	Globales	-1.000	-0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N243/N239	V(225°-270°) H2	Trapezial	0.270	0.282	0.000	1.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N243/N239	V(270°-315°) H1	Trapezial	0.299	0.313	0.000	1.825	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N243/N239	V(270°-315°) H1	Trapezial	0.270	0.282	0.000	1.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N239	V(270°-315°) H2	Trapezial	0.299	0.313	0.000	1.825	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N243/N239	V(270°-315°) H2	Trapezial	0.270	0.282	0.000	1.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N243/N239	V(315°-0°) H1	Trapezial	0.221	0.231	0.000	1.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N239	V(315°-0°) H1	Trapezial	0.270	0.282	0.000	1.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N239	V(315°-0°) H2	Trapezial	0.221	0.231	0.000	1.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N239	V(315°-0°) H2	Trapezial	0.270	0.282	0.000	1.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N243/N245	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N243/N245	Peso propio	Faja	0.563	-	0.000	0.024	Globales	0.000	0.000	-1.000
N243/N245	Peso propio	Trapezial	0.160	0.173	0.024	1.127	Globales	0.000	0.000	-1.000
N243/N245	Peso propio	Faja	0.162	-	1.127	1.146	Globales	0.000	0.000	-1.000
N243/N245	Peso propio	Faja	0.075	-	1.146	1.278	Globales	0.000	0.000	-1.000
N243/N245	V(0°-45°) H1	Faja	1.367	-	0.000	0.024	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N245	V(0°-45°) H1	Trapezial	0.387	0.420	0.024	1.127	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N245	V(0°-45°) H1	Faja	0.392	-	1.127	1.146	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N245	V(0°-45°) H1	Faja	0.182	-	1.146	1.278	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N245	V(0°-45°) H1	Faja	1.671	-	0.000	0.024	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N245	V(0°-45°) H1	Trapezial	0.473	0.513	0.024	1.127	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N245	V(0°-45°) H1	Faja	0.479	-	1.127	1.146	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N245	V(0°-45°) H1	Faja	0.223	-	1.146	1.278	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N245	V(0°-45°) H2	Faja	1.367	-	0.000	0.024	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N245	V(0°-45°) H2	Trapezial	0.387	0.420	0.024	1.127	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N245	V(0°-45°) H2	Faja	0.392	-	1.127	1.146	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N245	V(0°-45°) H2	Faja	0.182	-	1.146	1.278	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N245	V(0°-45°) H2	Faja	1.671	-	0.000	0.024	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N243/N245	V(0°-45°) H2	Trapezial	0.473	0.513	0.024	1.127	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N243/N245	V(0°-45°) H2	Faja	0.479	-	1.127	1.146	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N243/N245	V(0°-45°) H2	Faja	0.223	-	1.146	1.278	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N243/N245	V(45°-90°) H1	Faja	1.113	-	0.000	0.024	Globales	1.000	0.000	0.000
N243/N245	V(45°-90°) H1	Trapezial	0.370	0.401	0.024	1.127	Globales	1.000	0.000	0.000
N243/N245	V(45°-90°) H1	Faja	0.375	-	1.127	1.146	Globales	1.000	0.000	0.000
N243/N245	V(45°-90°) H1	Faja	0.174	-	1.146	1.278	Globales	1.000	0.000	0.000
N243/N245	V(45°-90°) H1	Faja	0.130	-	0.000	0.024	Globales	1.000	0.000	0.000
N243/N245	V(45°-90°) H1	Faja	1.671	-	0.000	0.024	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N245	V(45°-90°) H1	Trapezial	0.473	0.513	0.024	1.127	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N245	V(45°-90°) H1	Faja	0.479	-	1.127	1.146	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N245	V(45°-90°) H1	Faja	0.223	-	1.146	1.278	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N245	V(45°-90°) H2	Faja	1.113	-	0.000	0.024	Globales	1.000	0.000	0.000
N243/N245	V(45°-90°) H2	Trapezial	0.370	0.401	0.024	1.127	Globales	1.000	0.000	0.000
N243/N245	V(45°-90°) H2	Faja	0.375	-	1.127	1.146	Globales	1.000	0.000	0.000
N243/N245	V(45°-90°) H2	Faja	0.174	-	1.146	1.278	Globales	1.000	0.000	0.000
N243/N245	V(45°-90°) H2	Faja	0.130	-	0.000	0.024	Globales	1.000	0.000	0.000
N243/N245	V(45°-90°) H2	Faja	1.671	-	0.000	0.024	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N243/N245	V(45°-90°) H2	Trapezial	0.473	0.513	0.024	1.127	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N243/N245	V(45°-90°) H2	Faja	0.479	-	1.127	1.146	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N243/N245	V(45°-90°) H2	Faja	0.223	-	1.146	1.278	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N243/N245	V(90°-135°) H1	Faja	0.881	-	0.000	0.024	Globales	1.000	0.000	0.000
N243/N245	V(90°-135°) H1	Trapezial	0.249	0.270	0.024	1.127	Globales	1.000	0.000	0.000
N243/N245	V(90°-135°) H1	Faja	0.253	-	1.127	1.146	Globales	1.000	0.000	0.000
N243/N245	V(90°-135°) H1	Faja	0.118	-	1.146	1.278	Globales	1.000	0.000	0.000
N243/N245	V(90°-135°) H1	Faja	1.671	-	0.000	0.024	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N245	V(90°-135°) H1	Trapezial	0.473	0.513	0.024	1.127	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N245	V(90°-135°) H1	Faja	0.479	-	1.127	1.146	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N245	V(90°-135°) H1	Faja	0.223	-	1.146	1.278	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N245	V(90°-135°) H2	Faja	0.881	-	0.000	0.024	Globales	1.000	0.000	0.000
N243/N245	V(90°-135°) H2	Trapezial	0.249	0.270	0.024	1.127	Globales	1.000	0.000	0.000
N243/N245	V(90°-135°) H2	Faja	0.253	-	1.127	1.146	Globales	1.000	0.000	0.000
N243/N245	V(90°-135°) H2	Faja	0.118	-	1.146	1.278	Globales	1.000	0.000	0.000
N243/N245	V(90°-135°) H2	Faja	1.671	-	0.000	0.024	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N243/N245	V(90°-135°) H2	Trapezial	0.473	0.513	0.024	1.127	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N243/N245	V(90°-135°) H2	Faja	0.479	-	1.127	1.146	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N243/N245	V(90°-135°) H2	Faja	0.223	-	1.146	1.278	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N243/N245	V(135°-180°) H1	Faja	1.367	-	0.000	0.024	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N245	V(135°-180°) H1	Trapezial	0.387	0.420	0.024	1.127	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N245	V(135°-180°) H1	Faja	0.392	-	1.127	1.146	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N245	V(135°-180°) H1	Faja	0.182	-	1.146	1.278	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N245	V(135°-180°) H1	Faja	1.671	-	0.000	0.024	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N245	V(135°-180°) H1	Trapezial	0.473	0.513	0.024	1.127	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N245	V(135°-180°) H1	Faja	0.479	-	1.127	1.146	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N245	V(135°-180°) H1	Faja	0.223	-	1.146	1.278	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N245	V(135°-180°) H2	Faja	1.367	-	0.000	0.024	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N245	V(135°-180°) H2	Trapezial	0.387	0.420	0.024	1.127	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N245	V(135°-180°) H2	Faja	0.392	-	1.127	1.146	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N245	V(135°-180°) H2	Faja	0.182	-	1.146	1.278	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N245	V(135°-180°) H2	Faja	1.671	-	0.000	0.024	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N243/N245	V(135°-180°) H2	Trapezial	0.473	0.513	0.024	1.127	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N243/N245	V(135°-180°) H2	Faja	0.479	-	1.127	1.146	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N243/N245	V(135°-180°) H2	Faja	0.223	-	1.146	1.278	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N243/N245	V(180°-225°) H1	Faja	1.367	-	0.000	0.024	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N245	V(180°-225°) H1	Trapezial	0.387	0.420	0.024	1.127	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N245	V(180°-225°) H1	Faja	0.392	-	1.127	1.146	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N245	V(180°-225°) H1	Faja	0.182	-	1.146	1.278	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N245	V(180°-225°) H1	Faja	1.671	-	0.000	0.024	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N245	V(180°-225°) H1	Trapezial	0.473	0.513	0.024	1.127	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N245	V(180°-225°) H1	Faja	0.479	-	1.127	1.146	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N245	V(180°-225°) H1	Faja	0.223	-	1.146	1.278	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N245	V(180°-225°) H2	Faja	1.367	-	0.000	0.024	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N245	V(180°-225°) H2	Trapezial	0.387	0.420	0.024	1.127	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N245	V(180°-225°) H2	Faja	0.392	-	1.127	1.146	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N245	V(180°-225°) H2	Faja	0.182	-	1.146	1.278	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N245	V(180°-225°) H2	Faja	1.671	-	0.000	0.024	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N243/N245	V(180°-225°) H2	Trapezial	0.473	0.513	0.024	1.127	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N243/N245	V(180°-225°) H2	Faja	0.479	-	1.127	1.146	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N243/N245	V(180°-225°) H2	Faja	0.223	-	1.146	1.278	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N243/N245	V(225°-270°) H1	Faja	1.215	-	0.000	0.024	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N243/N245	V(225°-270°) H1	Trapezial	0.344	0.373	0.024	1.127	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N243/N245	V(225°-270°) H1	Faja	0.349	-	1.127	1.146	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N243/N245	V(225°-270°) H1	Faja	0.162	-	1.146	1.278	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N243/N245	V(225°-270°) H1	Faja	1.671	-	0.000	0.024	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N245	V(225°-270°) H1	Trapezial	0.473	0.513	0.024	1.127	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N245	V(225°-270°) H1	Faja	0.479	-	1.127	1.146	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N245	V(225°-270°) H1	Faja	0.223	-	1.146	1.278	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N245	V(225°-270°) H2	Faja	1.215	-	0.000	0.024	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N243/N245	V(225°-270°) H2	Trapezial	0.344	0.373	0.024	1.127	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N243/N245	V(225°-270°) H2	Faja	0.349	-	1.127	1.146	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N243/N245	V(225°-270°) H2	Faja	0.162	-	1.146	1.278	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N243/N245	V(225°-270°) H2	Faja	1.671	-	0.000	0.024	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N243/N245	V(225°-270°) H2	Trapezial	0.473	0.513	0.024	1.127	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N243/N245	V(225°-270°) H2	Faja	0.479	-	1.127	1.146	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N243/N245	V(225°-270°) H2	Faja	0.223	-	1.146	1.278	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N243/N245	V(270°-315°) H1	Faja	1.579	-	0.000	0.024	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N243/N245	V(270°-315°) H1	Trapezial	0.525	0.569	0.024	1.127	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N243/N245	V(270°-315°) H1	Faja	0.532	-	1.127	1.146	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N243/N245	V(270°-315°) H1	Faja	0.247	-	1.146	1.278	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N243/N245	V(270°-315°) H1	Faja	0.179	-	0.000	0.024	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N243/N245	V(270°-315°) H1	Faja	1.671	-	0.000	0.024	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N245	V(270°-315°) H1	Trapezial	0.473	0.513	0.024	1.127	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N245	V(270°-315°) H1	Faja	0.479	-	1.127	1.146	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N245	V(270°-315°) H1	Faja	0.223	-	1.146	1.278	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N245	V(270°-315°) H2	Faja	1.579	-	0.000	0.024	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N243/N245	V(270°-315°) H2	Trapezial	0.525	0.569	0.024	1.127	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N243/N245	V(270°-315°) H2	Faja	0.532	-	1.127	1.146	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N243/N245	V(270°-315°) H2	Faja	0.247	-	1.146	1.278	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N243/N245	V(270°-315°) H2	Faja	0.179	-	0.000	0.024	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N243/N245	V(270°-315°) H2	Faja	1.671	-	0.000	0.024	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N243/N245	V(270°-315°) H2	Trapezial	0.473	0.513	0.024	1.127	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N243/N245	V(270°-315°) H2	Faja	0.479	-	1.127	1.146	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N243/N245	V(270°-315°) H2	Faja	0.223	-	1.146	1.278	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N243/N245	V(315°-0°) H1	Faja	1.367	-	0.000	0.024	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N245	V(315°-0°) H1	Trapezial	0.387	0.420	0.024	1.127	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N245	V(315°-0°) H1	Faja	0.392	-	1.127	1.146	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N245	V(315°-0°) H1	Faja	0.182	-	1.146	1.278	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N245	V(315°-0°) H1	Faja	1.671	-	0.000	0.024	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N245	V(315°-0°) H1	Trapezial	0.473	0.513	0.024	1.127	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N245	V(315°-0°) H1	Faja	0.479	-	1.127	1.146	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N245	V(315°-0°) H1	Faja	0.223	-	1.146	1.278	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N245	V(315°-0°) H2	Faja	1.367	-	0.000	0.024	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N245	V(315°-0°) H2	Trapezial	0.387	0.420	0.024	1.127	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N245	V(315°-0°) H2	Faja	0.392	-	1.127	1.146	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N245	V(315°-0°) H2	Faja	0.182	-	1.146	1.278	Globales	1.000	0.000	-0.000
N243/N245	V(315°-0°) H2	Faja	1.671	-	0.000	0.024	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N243/N245	V(315°-0°) H2	Trapezial	0.473	0.513	0.024	1.127	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N243/N245	V(315°-0°) H2	Faja	0.479	-	1.127	1.146	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N243/N245	V(315°-0°) H2	Faja	0.223	-	1.146	1.278	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N247/N246	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N247/N246	Peso propio	Uniforme	0.093	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N247/N246	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N246	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N246	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N246	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N247/N246	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.216	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N247/N246	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N246	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.216	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N247/N246	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N247/N246	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N247/N246	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N246	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N247/N246	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N247/N246	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N246	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N246	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N246	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N247/N246	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N246	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N246	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N246	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N247/N246	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N247/N246	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N246	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N247/N246	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N247/N246	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.306	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N247/N246	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N246	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.306	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N247/N246	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N247/N246	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N246	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N246	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N246	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N247/N248	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N247/N248	Peso propio	Faja	0.074	-	0.000	0.132	Globales	0.000	0.000	-1.000
N247/N248	Peso propio	Faja	0.149	-	0.132	1.368	Globales	0.000	0.000	-1.000
N247/N248	Peso propio	Faja	0.074	-	1.368	1.500	Globales	0.000	0.000	-1.000
N247/N248	V(0°-45°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N248	V(0°-45°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N248	V(0°-45°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N248	V(0°-45°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N248	V(0°-45°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N248	V(0°-45°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N248	V(0°-45°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N248	V(0°-45°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N247/N248	V(0°-45°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N248	V(0°-45°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N247/N248	V(0°-45°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N247/N248	V(0°-45°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N247/N248	V(45°-90°) H1	Trapezial	0.023	0.270	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N247/N248	V(45°-90°) H1	Faja	0.247	-	0.132	0.264	Globales	1.000	0.000	0.000
N247/N248	V(45°-90°) H1	Faja	0.274	-	0.264	0.395	Globales	1.000	0.000	0.000
N247/N248	V(45°-90°) H1	Faja	0.299	-	0.395	0.527	Globales	1.000	0.000	0.000
N247/N248	V(45°-90°) H1	Faja	0.321	-	0.527	0.659	Globales	1.000	0.000	0.000
N247/N248	V(45°-90°) H1	Faja	0.338	-	0.659	0.815	Globales	1.000	0.000	0.000
N247/N248	V(45°-90°) H1	Faja	0.345	-	0.815	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N247/N248	V(45°-90°) H1	Faja	0.172	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N247/N248	V(45°-90°) H1	Faja	0.004	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N247/N248	V(45°-90°) H1	Faja	0.066	-	0.132	0.264	Globales	1.000	0.000	0.000
N247/N248	V(45°-90°) H1	Faja	0.048	-	0.264	0.395	Globales	1.000	0.000	0.000
N247/N248	V(45°-90°) H1	Faja	0.031	-	0.395	0.527	Globales	1.000	0.000	0.000
N247/N248	V(45°-90°) H1	Faja	0.016	-	0.527	0.659	Globales	1.000	0.000	0.000
N247/N248	V(45°-90°) H1	Faja	0.005	-	0.659	0.791	Globales	1.000	0.000	0.000
N247/N248	V(45°-90°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N248	V(45°-90°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N248	V(45°-90°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N248	V(45°-90°) H2	Trapezial	0.023	0.270	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N247/N248	V(45°-90°) H2	Faja	0.247	-	0.132	0.264	Globales	1.000	0.000	0.000
N247/N248	V(45°-90°) H2	Faja	0.274	-	0.264	0.395	Globales	1.000	0.000	0.000
N247/N248	V(45°-90°) H2	Faja	0.299	-	0.395	0.527	Globales	1.000	0.000	0.000
N247/N248	V(45°-90°) H2	Faja	0.321	-	0.527	0.659	Globales	1.000	0.000	0.000
N247/N248	V(45°-90°) H2	Faja	0.338	-	0.659	0.815	Globales	1.000	0.000	0.000
N247/N248	V(45°-90°) H2	Faja	0.345	-	0.815	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N247/N248	V(45°-90°) H2	Faja	0.172	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N247/N248	V(45°-90°) H2	Faja	0.004	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N247/N248	V(45°-90°) H2	Faja	0.066	-	0.132	0.264	Globales	1.000	0.000	0.000
N247/N248	V(45°-90°) H2	Faja	0.048	-	0.264	0.395	Globales	1.000	0.000	0.000
N247/N248	V(45°-90°) H2	Faja	0.031	-	0.395	0.527	Globales	1.000	0.000	0.000
N247/N248	V(45°-90°) H2	Faja	0.016	-	0.527	0.659	Globales	1.000	0.000	0.000
N247/N248	V(45°-90°) H2	Faja	0.005	-	0.659	0.791	Globales	1.000	0.000	0.000
N247/N248	V(45°-90°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N247/N248	V(45°-90°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N247/N248	V(45°-90°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N247/N248	V(90°-135°) H1	Faja	0.116	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N247/N248	V(90°-135°) H1	Faja	0.233	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N247/N248	V(90°-135°) H1	Faja	0.116	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N247/N248	V(90°-135°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N248	V(90°-135°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N248	V(90°-135°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N248	V(90°-135°) H2	Faja	0.116	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N247/N248	V(90°-135°) H2	Faja	0.233	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N247/N248	V(90°-135°) H2	Faja	0.116	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N247/N248	V(90°-135°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N247/N248	V(90°-135°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N247/N248	V(90°-135°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N247/N248	V(135°-180°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N248	V(135°-180°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N248	V(135°-180°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N248	V(135°-180°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N248	V(135°-180°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N248	V(135°-180°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N248	V(135°-180°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N248	V(135°-180°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N248	V(135°-180°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N248	V(135°-180°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N247/N248	V(135°-180°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N247/N248	V(135°-180°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N247/N248	V(180°-225°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N248	V(180°-225°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N248	V(180°-225°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N248	V(180°-225°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N248	V(180°-225°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N248	V(180°-225°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N248	V(180°-225°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N248	V(180°-225°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N248	V(180°-225°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N248	V(180°-225°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N247/N248	V(180°-225°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N247/N248	V(180°-225°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N247/N248	V(225°-270°) H1	Faja	0.160	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N247/N248	V(225°-270°) H1	Faja	0.321	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N247/N248	V(225°-270°) H1	Faja	0.160	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N247/N248	V(225°-270°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N248	V(225°-270°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N248	V(225°-270°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N248	V(225°-270°) H2	Faja	0.160	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N247/N248	V(225°-270°) H2	Faja	0.321	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N247/N248	V(225°-270°) H2	Faja	0.160	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N247/N248	V(225°-270°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N247/N248	V(225°-270°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N247/N248	V(225°-270°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N247/N248	V(270°-315°) H1	Trapezoidal	0.033	0.383	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N247/N248	V(270°-315°) H1	Faja	0.350	-	0.132	0.264	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N247/N248	V(270°-315°) H1	Faja	0.389	-	0.264	0.395	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N247/N248	V(270°-315°) H1	Faja	0.424	-	0.395	0.527	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N247/N248	V(270°-315°) H1	Faja	0.455	-	0.527	0.659	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N247/N248	V(270°-315°) H1	Faja	0.479	-	0.659	0.815	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N247/N248	V(270°-315°) H1	Faja	0.489	-	0.815	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N247/N248	V(270°-315°) H1	Faja	0.245	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N247/N248	V(270°-315°) H1	Faja	0.006	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N247/N248	V(270°-315°) H1	Faja	0.091	-	0.132	0.264	Globales	-1.000	-0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N247/N248	V(270°-315°) H1	Faja	0.066	-	0.264	0.395	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N247/N248	V(270°-315°) H1	Faja	0.043	-	0.395	0.527	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N247/N248	V(270°-315°) H1	Faja	0.023	-	0.527	0.659	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N247/N248	V(270°-315°) H1	Faja	0.007	-	0.659	0.791	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N247/N248	V(270°-315°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N248	V(270°-315°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N248	V(270°-315°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N248	V(270°-315°) H2	Trapezial	0.033	0.383	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N247/N248	V(270°-315°) H2	Faja	0.350	-	0.132	0.264	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N247/N248	V(270°-315°) H2	Faja	0.389	-	0.264	0.395	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N247/N248	V(270°-315°) H2	Faja	0.424	-	0.395	0.527	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N247/N248	V(270°-315°) H2	Faja	0.455	-	0.527	0.659	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N247/N248	V(270°-315°) H2	Faja	0.479	-	0.659	0.815	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N247/N248	V(270°-315°) H2	Faja	0.489	-	0.815	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N247/N248	V(270°-315°) H2	Faja	0.245	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N247/N248	V(270°-315°) H2	Faja	0.006	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N247/N248	V(270°-315°) H2	Faja	0.091	-	0.132	0.264	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N247/N248	V(270°-315°) H2	Faja	0.066	-	0.264	0.395	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N247/N248	V(270°-315°) H2	Faja	0.043	-	0.395	0.527	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N247/N248	V(270°-315°) H2	Faja	0.023	-	0.527	0.659	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N247/N248	V(270°-315°) H2	Faja	0.007	-	0.659	0.791	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N247/N248	V(270°-315°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N247/N248	V(270°-315°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N247/N248	V(270°-315°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N247/N248	V(315°-0°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N248	V(315°-0°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N248	V(315°-0°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N248	V(315°-0°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N248	V(315°-0°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N248	V(315°-0°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N248	V(315°-0°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N248	V(315°-0°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N248	V(315°-0°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N248	V(315°-0°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N247/N248	V(315°-0°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N247/N248	V(315°-0°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N249/N248	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N249/N248	Peso propio	Uniforme	0.093	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N249/N248	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N248	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N248	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N248	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N249/N248	V(45°-90°) H1	Trapezial	0.034	0.047	0.000	0.385	Globales	1.000	0.000	0.000
N249/N248	V(45°-90°) H1	Faja	0.052	-	0.385	0.577	Globales	1.000	0.000	0.000
N249/N248	V(45°-90°) H1	Faja	0.062	-	0.577	0.769	Globales	1.000	0.000	0.000
N249/N248	V(45°-90°) H1	Faja	0.077	-	0.769	0.997	Globales	1.000	0.000	0.000
N249/N248	V(45°-90°) H1	Faja	0.112	-	0.997	1.391	Globales	1.000	0.000	0.000
N249/N248	V(45°-90°) H1	Faja	0.131	-	1.391	1.420	Globales	1.000	0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N249/N248	V(45°-90°) H1	Trapezial	0.134	0.164	1.420	1.997	Globales	1.000	0.000	0.000
N249/N248	V(45°-90°) H1	Trapezial	0.122	0.108	0.000	0.577	Globales	1.000	0.000	0.000
N249/N248	V(45°-90°) H1	Faja	0.104	-	0.577	0.769	Globales	1.000	0.000	0.000
N249/N248	V(45°-90°) H1	Faja	0.094	-	0.769	0.962	Globales	1.000	0.000	0.000
N249/N248	V(45°-90°) H1	Faja	0.071	-	0.962	1.391	Globales	1.000	0.000	0.000
N249/N248	V(45°-90°) H1	Trapezial	0.058	0.035	1.391	1.997	Globales	1.000	0.000	0.000
N249/N248	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N248	V(45°-90°) H2	Trapezial	0.034	0.047	0.000	0.385	Globales	1.000	0.000	0.000
N249/N248	V(45°-90°) H2	Faja	0.052	-	0.385	0.577	Globales	1.000	0.000	0.000
N249/N248	V(45°-90°) H2	Faja	0.062	-	0.577	0.769	Globales	1.000	0.000	0.000
N249/N248	V(45°-90°) H2	Faja	0.077	-	0.769	0.997	Globales	1.000	0.000	0.000
N249/N248	V(45°-90°) H2	Faja	0.112	-	0.997	1.391	Globales	1.000	0.000	0.000
N249/N248	V(45°-90°) H2	Faja	0.131	-	1.391	1.420	Globales	1.000	0.000	0.000
N249/N248	V(45°-90°) H2	Trapezial	0.134	0.164	1.420	1.997	Globales	1.000	0.000	0.000
N249/N248	V(45°-90°) H2	Trapezial	0.122	0.108	0.000	0.577	Globales	1.000	0.000	0.000
N249/N248	V(45°-90°) H2	Faja	0.104	-	0.577	0.769	Globales	1.000	0.000	0.000
N249/N248	V(45°-90°) H2	Faja	0.094	-	0.769	0.962	Globales	1.000	0.000	0.000
N249/N248	V(45°-90°) H2	Faja	0.071	-	0.962	1.391	Globales	1.000	0.000	0.000
N249/N248	V(45°-90°) H2	Trapezial	0.058	0.035	1.391	1.997	Globales	1.000	0.000	0.000
N249/N248	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N249/N248	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N249/N248	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N248	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N249/N248	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N249/N248	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N248	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N248	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N248	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N249/N248	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N248	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N248	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N248	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N249/N248	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N248	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N248	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N248	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N249/N248	V(270°-315°) H1	Faja	0.053	-	0.000	0.192	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N248	V(270°-315°) H1	Faja	0.062	-	0.192	0.385	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N248	V(270°-315°) H1	Faja	0.073	-	0.385	0.577	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N248	V(270°-315°) H1	Faja	0.088	-	0.577	0.769	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N248	V(270°-315°) H1	Faja	0.110	-	0.769	0.997	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N248	V(270°-315°) H1	Faja	0.159	-	0.997	1.391	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N248	V(270°-315°) H1	Faja	0.186	-	1.391	1.420	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N248	V(270°-315°) H1	Faja	0.197	-	1.420	1.612	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N248	V(270°-315°) H1	Trapezial	0.206	0.232	1.612	1.997	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N248	V(270°-315°) H1	Trapezial	0.169	0.157	0.000	0.385	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N248	V(270°-315°) H1	Faja	0.152	-	0.385	0.577	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N248	V(270°-315°) H1	Faja	0.143	-	0.577	0.769	Globales	-1.000	-0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N249/N248	V(270°-315°) H1	Faja	0.130	-	0.769	0.962	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N248	V(270°-315°) H1	Faja	0.098	-	0.962	1.391	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N248	V(270°-315°) H1	Faja	0.079	-	1.391	1.420	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N248	V(270°-315°) H1	Trapezial	0.076	0.048	1.420	1.997	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N248	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N248	V(270°-315°) H2	Faja	0.053	-	0.000	0.192	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N248	V(270°-315°) H2	Faja	0.062	-	0.192	0.385	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N248	V(270°-315°) H2	Faja	0.073	-	0.385	0.577	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N248	V(270°-315°) H2	Faja	0.088	-	0.577	0.769	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N248	V(270°-315°) H2	Faja	0.110	-	0.769	0.997	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N248	V(270°-315°) H2	Faja	0.159	-	0.997	1.391	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N248	V(270°-315°) H2	Faja	0.186	-	1.391	1.420	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N248	V(270°-315°) H2	Faja	0.197	-	1.420	1.612	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N248	V(270°-315°) H2	Trapezial	0.206	0.232	1.612	1.997	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N248	V(270°-315°) H2	Trapezial	0.169	0.157	0.000	0.385	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N248	V(270°-315°) H2	Faja	0.152	-	0.385	0.577	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N248	V(270°-315°) H2	Faja	0.143	-	0.577	0.769	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N248	V(270°-315°) H2	Faja	0.130	-	0.769	0.962	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N248	V(270°-315°) H2	Faja	0.098	-	0.962	1.391	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N248	V(270°-315°) H2	Faja	0.079	-	1.391	1.420	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N248	V(270°-315°) H2	Trapezial	0.076	0.048	1.420	1.997	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N248	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N249/N248	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N248	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N248	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N248	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N249/N250	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N249/N250	Peso propio	Faja	0.074	-	0.000	0.132	Globales	0.000	0.000	-1.000
N249/N250	Peso propio	Faja	0.149	-	0.132	1.368	Globales	0.000	0.000	-1.000
N249/N250	Peso propio	Faja	0.074	-	1.368	1.500	Globales	0.000	0.000	-1.000
N249/N250	V(0°-45°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N250	V(0°-45°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N250	V(0°-45°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N250	V(0°-45°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N250	V(0°-45°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N250	V(0°-45°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N250	V(0°-45°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N250	V(0°-45°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N250	V(0°-45°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N250	V(0°-45°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N249/N250	V(0°-45°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N249/N250	V(0°-45°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N249/N250	V(45°-90°) H1	Faja	0.002	-	0.683	0.953	Globales	1.000	0.000	0.000
N249/N250	V(45°-90°) H1	Faja	0.014	-	0.953	0.973	Globales	1.000	0.000	0.000
N249/N250	V(45°-90°) H1	Faja	0.024	-	0.973	1.105	Globales	1.000	0.000	0.000
N249/N250	V(45°-90°) H1	Faja	0.040	-	1.105	1.185	Globales	1.000	0.000	0.000
N249/N250	V(45°-90°) H1	Faja	0.051	-	1.185	1.236	Globales	1.000	0.000	0.000
N249/N250	V(45°-90°) H1	Faja	0.067	-	1.236	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N249/N250	V(45°-90°) H1	Faja	0.027	-	1.368	1.435	Globales	1.000	0.000	0.000
N249/N250	V(45°-90°) H1	Faja	0.116	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N249/N250	V(45°-90°) H1	Faja	0.233	-	0.132	0.953	Globales	1.000	0.000	0.000
N249/N250	V(45°-90°) H1	Faja	0.223	-	0.953	0.973	Globales	1.000	0.000	0.000
N249/N250	V(45°-90°) H1	Faja	0.217	-	0.973	1.105	Globales	1.000	0.000	0.000
N249/N250	V(45°-90°) H1	Faja	0.207	-	1.105	1.159	Globales	1.000	0.000	0.000
N249/N250	V(45°-90°) H1	Faja	0.200	-	1.159	1.236	Globales	1.000	0.000	0.000
N249/N250	V(45°-90°) H1	Faja	0.187	-	1.236	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N249/N250	V(45°-90°) H1	Faja	0.155	-	1.368	1.435	Globales	1.000	0.000	0.000
N249/N250	V(45°-90°) H1	Faja	0.057	-	1.435	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N249/N250	V(45°-90°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N250	V(45°-90°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N250	V(45°-90°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N250	V(45°-90°) H2	Faja	0.002	-	0.683	0.953	Globales	1.000	0.000	0.000
N249/N250	V(45°-90°) H2	Faja	0.014	-	0.953	0.973	Globales	1.000	0.000	0.000
N249/N250	V(45°-90°) H2	Faja	0.024	-	0.973	1.105	Globales	1.000	0.000	0.000
N249/N250	V(45°-90°) H2	Faja	0.040	-	1.105	1.185	Globales	1.000	0.000	0.000
N249/N250	V(45°-90°) H2	Faja	0.051	-	1.185	1.236	Globales	1.000	0.000	0.000
N249/N250	V(45°-90°) H2	Faja	0.067	-	1.236	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N249/N250	V(45°-90°) H2	Faja	0.027	-	1.368	1.435	Globales	1.000	0.000	0.000
N249/N250	V(45°-90°) H2	Faja	0.116	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N249/N250	V(45°-90°) H2	Faja	0.233	-	0.132	0.953	Globales	1.000	0.000	0.000
N249/N250	V(45°-90°) H2	Faja	0.223	-	0.953	0.973	Globales	1.000	0.000	0.000
N249/N250	V(45°-90°) H2	Faja	0.217	-	0.973	1.105	Globales	1.000	0.000	0.000
N249/N250	V(45°-90°) H2	Faja	0.207	-	1.105	1.159	Globales	1.000	0.000	0.000
N249/N250	V(45°-90°) H2	Faja	0.200	-	1.159	1.236	Globales	1.000	0.000	0.000
N249/N250	V(45°-90°) H2	Faja	0.187	-	1.236	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N249/N250	V(45°-90°) H2	Faja	0.155	-	1.368	1.435	Globales	1.000	0.000	0.000
N249/N250	V(45°-90°) H2	Faja	0.057	-	1.435	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N249/N250	V(45°-90°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N249/N250	V(45°-90°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N249/N250	V(45°-90°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N249/N250	V(90°-135°) H1	Faja	0.116	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N249/N250	V(90°-135°) H1	Faja	0.233	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N249/N250	V(90°-135°) H1	Triangular Izq.	0.233	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N249/N250	V(90°-135°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N250	V(90°-135°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N250	V(90°-135°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N250	V(90°-135°) H2	Faja	0.116	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N249/N250	V(90°-135°) H2	Faja	0.233	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N249/N250	V(90°-135°) H2	Triangular Izq.	0.233	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N249/N250	V(90°-135°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N249/N250	V(90°-135°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N249/N250	V(90°-135°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N249/N250	V(135°-180°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N250	V(135°-180°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N249/N250	V(135°-180°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N250	V(135°-180°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N250	V(135°-180°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N250	V(135°-180°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N250	V(135°-180°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N250	V(135°-180°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N250	V(135°-180°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N250	V(135°-180°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N249/N250	V(135°-180°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N249/N250	V(135°-180°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N249/N250	V(180°-225°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N250	V(180°-225°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N250	V(180°-225°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N250	V(180°-225°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N250	V(180°-225°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N250	V(180°-225°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N250	V(180°-225°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N250	V(180°-225°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N250	V(180°-225°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N250	V(180°-225°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N249/N250	V(180°-225°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N249/N250	V(180°-225°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N249/N250	V(225°-270°) H1	Faja	0.160	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N250	V(225°-270°) H1	Faja	0.321	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N250	V(225°-270°) H1	Triangular Izq.	0.321	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N250	V(225°-270°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N250	V(225°-270°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N250	V(225°-270°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N250	V(225°-270°) H2	Faja	0.160	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N250	V(225°-270°) H2	Faja	0.321	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N250	V(225°-270°) H2	Triangular Izq.	0.321	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N250	V(225°-270°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N249/N250	V(225°-270°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N249/N250	V(225°-270°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N249/N250	V(270°-315°) H1	Faja	0.003	-	0.683	0.953	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N250	V(270°-315°) H1	Faja	0.020	-	0.953	0.973	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N250	V(270°-315°) H1	Faja	0.034	-	0.973	1.105	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N250	V(270°-315°) H1	Faja	0.056	-	1.105	1.185	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N250	V(270°-315°) H1	Faja	0.072	-	1.185	1.236	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N250	V(270°-315°) H1	Faja	0.096	-	1.236	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N250	V(270°-315°) H1	Faja	0.038	-	1.368	1.435	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N250	V(270°-315°) H1	Faja	0.160	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N250	V(270°-315°) H1	Faja	0.321	-	0.132	0.659	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N250	V(270°-315°) H1	Faja	0.319	-	0.659	0.953	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N250	V(270°-315°) H1	Faja	0.308	-	0.953	0.973	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N250	V(270°-315°) H1	Faja	0.299	-	0.973	1.105	Globales	-1.000	-0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N249/N250	V(270°-315°) H1	Faja	0.286	-	1.105	1.159	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N250	V(270°-315°) H1	Faja	0.276	-	1.159	1.236	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N250	V(270°-315°) H1	Faja	0.258	-	1.236	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N250	V(270°-315°) H1	Faja	0.214	-	1.368	1.435	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N250	V(270°-315°) H1	Faja	0.079	-	1.435	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N250	V(270°-315°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N250	V(270°-315°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N250	V(270°-315°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N250	V(270°-315°) H2	Faja	0.003	-	0.683	0.953	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N250	V(270°-315°) H2	Faja	0.020	-	0.953	0.973	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N250	V(270°-315°) H2	Faja	0.034	-	0.973	1.105	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N250	V(270°-315°) H2	Faja	0.056	-	1.105	1.185	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N250	V(270°-315°) H2	Faja	0.072	-	1.185	1.236	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N250	V(270°-315°) H2	Faja	0.096	-	1.236	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N250	V(270°-315°) H2	Faja	0.038	-	1.368	1.435	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N250	V(270°-315°) H2	Faja	0.160	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N250	V(270°-315°) H2	Faja	0.321	-	0.132	0.659	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N250	V(270°-315°) H2	Faja	0.319	-	0.659	0.953	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N250	V(270°-315°) H2	Faja	0.308	-	0.953	0.973	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N250	V(270°-315°) H2	Faja	0.299	-	0.973	1.105	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N250	V(270°-315°) H2	Faja	0.286	-	1.105	1.159	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N250	V(270°-315°) H2	Faja	0.276	-	1.159	1.236	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N250	V(270°-315°) H2	Faja	0.258	-	1.236	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N250	V(270°-315°) H2	Faja	0.214	-	1.368	1.435	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N250	V(270°-315°) H2	Faja	0.079	-	1.435	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N250	V(270°-315°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N249/N250	V(270°-315°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N249/N250	V(270°-315°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N249/N250	V(315°-0°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N250	V(315°-0°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N250	V(315°-0°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N250	V(315°-0°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N250	V(315°-0°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N250	V(315°-0°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N250	V(315°-0°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N250	V(315°-0°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N250	V(315°-0°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N250	V(315°-0°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N249/N250	V(315°-0°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N249/N250	V(315°-0°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N247/N249	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N247/N249	Peso propio	Uniforme	0.027	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N247/N249	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.065	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N249	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.080	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N249	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.065	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N249	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.080	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N247/N249	V(45°-90°) H1	Trapezial	0.022	0.002	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	0.000
N247/N249	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.035	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N247/N249	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.080	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N249	V(45°-90°) H2	Trapezial	0.022	0.002	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	0.000
N247/N249	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.035	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N247/N249	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.080	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N247/N249	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.042	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N247/N249	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.080	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N249	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.042	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N247/N249	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.080	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N247/N249	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.065	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N249	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.080	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N249	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.065	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N249	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.080	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N247/N249	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.065	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N249	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.080	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N249	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.065	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N249	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.080	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N247/N249	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.058	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N247/N249	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.080	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N249	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.058	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N247/N249	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.080	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N247/N249	V(270°-315°) H1	Trapezial	0.031	0.002	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N247/N249	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.049	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N247/N249	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.080	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N249	V(270°-315°) H2	Trapezial	0.031	0.002	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N247/N249	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.049	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N247/N249	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.080	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N247/N249	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.065	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N249	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.080	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N249	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.065	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N247/N249	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.080	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N251/N250	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N251/N250	Peso propio	Uniforme	0.093	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N251/N250	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N250	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N250	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N250	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N251/N250	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N251/N250	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N250	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N251/N250	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N251/N250	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N251/N250	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N250	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N251/N250	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N251/N250	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N250	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N250	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N250	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N251/N250	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N250	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N250	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N250	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N251/N250	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N251/N250	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N250	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N251/N250	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N251/N250	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N251/N250	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N250	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N251/N250	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N251/N250	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N250	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N250	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N250	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N251/N252	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N251/N252	Peso propio	Faja	0.074	-	0.000	0.132	Globales	0.000	0.000	-1.000
N251/N252	Peso propio	Faja	0.149	-	0.132	1.368	Globales	0.000	0.000	-1.000
N251/N252	Peso propio	Faja	0.074	-	1.368	1.500	Globales	0.000	0.000	-1.000
N251/N252	V(0°-45°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N252	V(0°-45°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N252	V(0°-45°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N252	V(0°-45°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N252	V(0°-45°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N252	V(0°-45°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N252	V(0°-45°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N252	V(0°-45°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N252	V(0°-45°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N252	V(0°-45°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N251/N252	V(0°-45°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N251/N252	V(0°-45°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N251/N252	V(45°-90°) H1	Faja	0.116	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N251/N252	V(45°-90°) H1	Faja	0.233	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N251/N252	V(45°-90°) H1	Faja	0.116	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N251/N252	V(45°-90°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N252	V(45°-90°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N252	V(45°-90°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N252	V(45°-90°) H2	Faja	0.116	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N251/N252	V(45°-90°) H2	Faja	0.233	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N251/N252	V(45°-90°) H2	Faja	0.116	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N251/N252	V(45°-90°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N251/N252	V(45°-90°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N251/N252	V(45°-90°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N251/N252	V(90°-135°) H1	Faja	0.116	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N251/N252	V(90°-135°) H1	Faja	0.233	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N251/N252	V(90°-135°) H1	Faja	0.116	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N251/N252	V(90°-135°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N251/N252	V(90°-135°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N252	V(90°-135°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N252	V(90°-135°) H2	Faja	0.116	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N251/N252	V(90°-135°) H2	Faja	0.233	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N251/N252	V(90°-135°) H2	Faja	0.116	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N251/N252	V(90°-135°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N251/N252	V(90°-135°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N251/N252	V(90°-135°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N251/N252	V(135°-180°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N252	V(135°-180°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N252	V(135°-180°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N252	V(135°-180°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N252	V(135°-180°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N252	V(135°-180°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N252	V(135°-180°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N252	V(135°-180°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N252	V(135°-180°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N252	V(135°-180°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N251/N252	V(135°-180°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N251/N252	V(135°-180°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N251/N252	V(180°-225°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N252	V(180°-225°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N252	V(180°-225°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N252	V(180°-225°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N252	V(180°-225°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N252	V(180°-225°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N252	V(180°-225°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N252	V(180°-225°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N252	V(180°-225°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N252	V(180°-225°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N251/N252	V(180°-225°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N251/N252	V(180°-225°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N251/N252	V(225°-270°) H1	Faja	0.160	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N251/N252	V(225°-270°) H1	Faja	0.321	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N251/N252	V(225°-270°) H1	Faja	0.160	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N251/N252	V(225°-270°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N252	V(225°-270°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N252	V(225°-270°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N252	V(225°-270°) H2	Faja	0.160	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N251/N252	V(225°-270°) H2	Faja	0.321	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N251/N252	V(225°-270°) H2	Faja	0.160	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N251/N252	V(225°-270°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N251/N252	V(225°-270°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N251/N252	V(225°-270°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N251/N252	V(270°-315°) H1	Faja	0.160	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N251/N252	V(270°-315°) H1	Faja	0.321	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N251/N252	V(270°-315°) H1	Faja	0.160	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N251/N252	V(270°-315°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N251/N252	V(270°-315°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N252	V(270°-315°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N252	V(270°-315°) H2	Faja	0.160	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N251/N252	V(270°-315°) H2	Faja	0.321	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N251/N252	V(270°-315°) H2	Faja	0.160	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N251/N252	V(270°-315°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N251/N252	V(270°-315°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N251/N252	V(270°-315°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N251/N252	V(315°-0°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N252	V(315°-0°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N252	V(315°-0°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N252	V(315°-0°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N252	V(315°-0°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N252	V(315°-0°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N252	V(315°-0°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N252	V(315°-0°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N252	V(315°-0°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N252	V(315°-0°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N251/N252	V(315°-0°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N251/N252	V(315°-0°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N249/N251	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N249/N251	Peso propio	Uniforme	0.014	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N249/N251	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.033	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N251	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.040	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N251	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.033	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N251	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.040	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N249/N251	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N249/N251	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.040	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N251	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N249/N251	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.040	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N249/N251	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N249/N251	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.040	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N251	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N249/N251	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.040	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N249/N251	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.033	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N251	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.040	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N251	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.033	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N251	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.040	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N249/N251	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.033	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N251	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.040	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N251	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.033	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N251	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.040	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N249/N251	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.029	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N251	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.040	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N251	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.029	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N251	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.040	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N249/N251	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.029	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N251	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.040	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N249/N251	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.029	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N249/N251	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.040	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N249/N251	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.033	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N251	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.040	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N251	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.033	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N249/N251	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.040	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N253/N252	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N253/N252	Peso propio	Uniforme	0.093	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N253/N252	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N252	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N252	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N252	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N253/N252	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N253/N252	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N252	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N253/N252	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N253/N252	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N253/N252	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N252	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N253/N252	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N253/N252	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N252	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N252	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N252	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N253/N252	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N252	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N252	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N252	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N253/N252	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N253/N252	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N252	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N253/N252	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N253/N252	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N253/N252	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N252	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N253/N252	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N253/N252	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N252	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N252	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N252	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N253/N254	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N253/N254	Peso propio	Faja	0.074	-	0.000	0.132	Globales	0.000	0.000	-1.000
N253/N254	Peso propio	Faja	0.149	-	0.132	1.368	Globales	0.000	0.000	-1.000
N253/N254	Peso propio	Faja	0.074	-	1.368	1.500	Globales	0.000	0.000	-1.000
N253/N254	V(0°-45°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N254	V(0°-45°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N254	V(0°-45°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N254	V(0°-45°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N253/N254	V(0°-45°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N254	V(0°-45°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N254	V(0°-45°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N254	V(0°-45°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N254	V(0°-45°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N254	V(0°-45°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N253/N254	V(0°-45°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N253/N254	V(0°-45°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N253/N254	V(45°-90°) H1	Faja	0.116	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N253/N254	V(45°-90°) H1	Faja	0.233	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N253/N254	V(45°-90°) H1	Faja	0.116	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N253/N254	V(45°-90°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N254	V(45°-90°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N254	V(45°-90°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N254	V(45°-90°) H2	Faja	0.116	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N253/N254	V(45°-90°) H2	Faja	0.233	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N253/N254	V(45°-90°) H2	Faja	0.116	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N253/N254	V(45°-90°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N253/N254	V(45°-90°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N253/N254	V(45°-90°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N253/N254	V(90°-135°) H1	Faja	0.116	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N253/N254	V(90°-135°) H1	Faja	0.233	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N253/N254	V(90°-135°) H1	Faja	0.116	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N253/N254	V(90°-135°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N254	V(90°-135°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N254	V(90°-135°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N254	V(90°-135°) H2	Faja	0.116	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N253/N254	V(90°-135°) H2	Faja	0.233	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N253/N254	V(90°-135°) H2	Faja	0.116	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N253/N254	V(90°-135°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N253/N254	V(90°-135°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N253/N254	V(90°-135°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N253/N254	V(135°-180°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N254	V(135°-180°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N254	V(135°-180°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N254	V(135°-180°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N254	V(135°-180°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N254	V(135°-180°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N254	V(135°-180°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N254	V(135°-180°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N254	V(135°-180°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N254	V(135°-180°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N253/N254	V(135°-180°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N253/N254	V(135°-180°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N253/N254	V(180°-225°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N254	V(180°-225°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N254	V(180°-225°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N254	V(180°-225°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N253/N254	V(180°-225°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N254	V(180°-225°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N254	V(180°-225°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N254	V(180°-225°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N254	V(180°-225°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N254	V(180°-225°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N253/N254	V(180°-225°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N253/N254	V(180°-225°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N253/N254	V(225°-270°) H1	Faja	0.160	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N253/N254	V(225°-270°) H1	Faja	0.321	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N253/N254	V(225°-270°) H1	Faja	0.160	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N253/N254	V(225°-270°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N254	V(225°-270°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N254	V(225°-270°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N254	V(225°-270°) H2	Faja	0.160	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N253/N254	V(225°-270°) H2	Faja	0.321	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N253/N254	V(225°-270°) H2	Faja	0.160	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N253/N254	V(225°-270°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N253/N254	V(225°-270°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N253/N254	V(225°-270°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N253/N254	V(270°-315°) H1	Faja	0.160	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N253/N254	V(270°-315°) H1	Faja	0.321	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N253/N254	V(270°-315°) H1	Faja	0.160	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N253/N254	V(270°-315°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N254	V(270°-315°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N254	V(270°-315°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N254	V(270°-315°) H2	Faja	0.160	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N253/N254	V(270°-315°) H2	Faja	0.321	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N253/N254	V(270°-315°) H2	Faja	0.160	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N253/N254	V(270°-315°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N253/N254	V(270°-315°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N253/N254	V(270°-315°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N253/N254	V(315°-0°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N254	V(315°-0°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N254	V(315°-0°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N254	V(315°-0°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N254	V(315°-0°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N254	V(315°-0°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N254	V(315°-0°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N254	V(315°-0°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N254	V(315°-0°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N254	V(315°-0°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N253/N254	V(315°-0°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N253/N254	V(315°-0°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N251/N253	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N251/N253	Peso propio	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N251/N253	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.127	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N253	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.155	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N251/N253	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.127	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N253	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.155	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N251/N253	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.082	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N251/N253	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.155	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N253	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.082	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N251/N253	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.155	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N251/N253	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.082	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N251/N253	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.155	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N253	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.082	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N251/N253	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.155	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N251/N253	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.127	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N253	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.155	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N253	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.127	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N253	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.155	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N251/N253	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.127	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N253	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.155	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N253	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.127	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N253	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.155	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N251/N253	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.113	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N251/N253	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.155	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N253	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.113	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N251/N253	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.155	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N251/N253	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.113	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N251/N253	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.155	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N253	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.113	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N251/N253	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.155	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N251/N253	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.127	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N253	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.155	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N253	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.127	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N251/N253	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.155	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N255/N254	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N255/N254	Peso propio	Uniforme	0.093	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N255/N254	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N254	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N254	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N254	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N255/N254	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N255/N254	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N254	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N255/N254	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N255/N254	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N255/N254	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N254	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N255/N254	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N255/N254	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N254	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N254	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N254	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N255/N254	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N254	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N254	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N254	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N255/N254	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N255/N254	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N254	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N255/N254	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N255/N254	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N255/N254	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N254	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N255/N254	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N255/N254	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N254	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N254	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N254	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N255/N256	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N255/N256	Peso propio	Faja	0.074	-	0.000	0.132	Globales	0.000	0.000	-1.000
N255/N256	Peso propio	Faja	0.149	-	0.132	1.368	Globales	0.000	0.000	-1.000
N255/N256	Peso propio	Faja	0.074	-	1.368	1.500	Globales	0.000	0.000	-1.000
N255/N256	V(0°-45°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N256	V(0°-45°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N256	V(0°-45°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N256	V(0°-45°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N256	V(0°-45°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N256	V(0°-45°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N256	V(0°-45°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N256	V(0°-45°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N256	V(0°-45°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N256	V(0°-45°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N255/N256	V(0°-45°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N255/N256	V(0°-45°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N255/N256	V(45°-90°) H1	Faja	0.116	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N255/N256	V(45°-90°) H1	Faja	0.233	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N255/N256	V(45°-90°) H1	Faja	0.116	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N255/N256	V(45°-90°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N256	V(45°-90°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N256	V(45°-90°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N256	V(45°-90°) H2	Faja	0.116	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N255/N256	V(45°-90°) H2	Faja	0.233	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N255/N256	V(45°-90°) H2	Faja	0.116	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N255/N256	V(45°-90°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N255/N256	V(45°-90°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N255/N256	V(45°-90°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N255/N256	V(90°-135°) H1	Faja	0.116	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N255/N256	V(90°-135°) H1	Faja	0.233	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N255/N256	V(90°-135°) H1	Faja	0.116	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N255/N256	V(90°-135°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N255/N256	V(90°-135°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N256	V(90°-135°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N256	V(90°-135°) H2	Faja	0.116	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N255/N256	V(90°-135°) H2	Faja	0.233	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N255/N256	V(90°-135°) H2	Faja	0.116	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N255/N256	V(90°-135°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N255/N256	V(90°-135°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N255/N256	V(90°-135°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N255/N256	V(135°-180°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N256	V(135°-180°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N256	V(135°-180°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N256	V(135°-180°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N256	V(135°-180°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N256	V(135°-180°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N256	V(135°-180°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N256	V(135°-180°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N256	V(135°-180°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N256	V(135°-180°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N255/N256	V(135°-180°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N255/N256	V(135°-180°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N255/N256	V(180°-225°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N256	V(180°-225°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N256	V(180°-225°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N256	V(180°-225°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N256	V(180°-225°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N256	V(180°-225°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N256	V(180°-225°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N256	V(180°-225°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N256	V(180°-225°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N256	V(180°-225°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N255/N256	V(180°-225°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N255/N256	V(180°-225°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N255/N256	V(225°-270°) H1	Faja	0.160	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N255/N256	V(225°-270°) H1	Faja	0.321	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N255/N256	V(225°-270°) H1	Faja	0.160	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N255/N256	V(225°-270°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N256	V(225°-270°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N256	V(225°-270°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N256	V(225°-270°) H2	Faja	0.160	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N255/N256	V(225°-270°) H2	Faja	0.321	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N255/N256	V(225°-270°) H2	Faja	0.160	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N255/N256	V(225°-270°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N255/N256	V(225°-270°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N255/N256	V(225°-270°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N255/N256	V(270°-315°) H1	Faja	0.160	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N255/N256	V(270°-315°) H1	Faja	0.321	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N255/N256	V(270°-315°) H1	Faja	0.160	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N255/N256	V(270°-315°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N255/N256	V(270°-315°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N256	V(270°-315°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N256	V(270°-315°) H2	Faja	0.160	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N255/N256	V(270°-315°) H2	Faja	0.321	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N255/N256	V(270°-315°) H2	Faja	0.160	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N255/N256	V(270°-315°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N255/N256	V(270°-315°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N255/N256	V(270°-315°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N255/N256	V(315°-0°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N256	V(315°-0°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N256	V(315°-0°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N256	V(315°-0°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N256	V(315°-0°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N256	V(315°-0°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N256	V(315°-0°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N256	V(315°-0°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N256	V(315°-0°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N256	V(315°-0°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N255/N256	V(315°-0°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N255/N256	V(315°-0°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N253/N255	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N253/N255	Peso propio	Uniforme	0.039	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N253/N255	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.094	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N255	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.115	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N255	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.094	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N255	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.115	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N253/N255	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.061	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N253/N255	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.115	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N255	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.061	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N253/N255	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.115	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N253/N255	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.061	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N253/N255	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.115	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N255	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.061	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N253/N255	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.115	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N253/N255	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.094	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N255	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.115	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N255	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.094	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N255	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.115	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N253/N255	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.094	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N255	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.115	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N255	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.094	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N255	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.115	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N253/N255	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.084	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N253/N255	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.115	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N255	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.084	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N253/N255	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.115	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N253/N255	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.084	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N253/N255	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.115	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N253/N255	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.084	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N253/N255	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.115	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N253/N255	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.094	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N255	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.115	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N255	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.094	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N253/N255	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.115	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N257/N256	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N257/N256	Peso propio	Uniforme	0.093	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N257/N256	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N256	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N256	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N256	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N257/N256	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N257/N256	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N256	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N257/N256	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N257/N256	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N257/N256	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N256	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N257/N256	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N257/N256	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N256	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N256	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N256	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N257/N256	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N256	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N256	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N256	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N257/N256	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N257/N256	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N256	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N257/N256	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N257/N256	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N257/N256	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N256	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N257/N256	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N257/N256	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N256	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N256	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N256	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N257/N258	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N257/N258	Peso propio	Triangular Der.	0.249	-	0.000	1.368	Globales	0.000	0.000	-1.000
N257/N258	Peso propio	Faja	0.187	-	1.368	1.500	Globales	0.000	0.000	-1.000
N257/N258	V(0°-45°) H1	Triangular Der.	0.605	-	0.000	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N258	V(0°-45°) H1	Faja	0.454	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N258	V(0°-45°) H1	Triangular Der.	0.740	-	0.000	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N257/N258	V(0°-45°) H1	Faja	0.555	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N258	V(0°-45°) H2	Triangular Der.	0.605	-	0.000	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N258	V(0°-45°) H2	Faja	0.454	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N258	V(0°-45°) H2	Triangular Der.	0.740	-	0.000	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N257/N258	V(0°-45°) H2	Faja	0.555	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N257/N258	V(45°-90°) H1	Triangular Der.	0.390	-	0.000	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N257/N258	V(45°-90°) H1	Faja	0.292	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N257/N258	V(45°-90°) H1	Triangular Der.	0.740	-	0.000	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N258	V(45°-90°) H1	Faja	0.555	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N258	V(45°-90°) H2	Triangular Der.	0.390	-	0.000	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N257/N258	V(45°-90°) H2	Faja	0.292	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N257/N258	V(45°-90°) H2	Triangular Der.	0.740	-	0.000	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N257/N258	V(45°-90°) H2	Faja	0.555	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N257/N258	V(90°-135°) H1	Triangular Der.	0.390	-	0.000	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N257/N258	V(90°-135°) H1	Faja	0.292	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N257/N258	V(90°-135°) H1	Triangular Der.	0.740	-	0.000	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N258	V(90°-135°) H1	Faja	0.555	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N258	V(90°-135°) H2	Triangular Der.	0.390	-	0.000	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N257/N258	V(90°-135°) H2	Faja	0.292	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N257/N258	V(90°-135°) H2	Triangular Der.	0.740	-	0.000	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N257/N258	V(90°-135°) H2	Faja	0.555	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N257/N258	V(135°-180°) H1	Triangular Der.	0.605	-	0.000	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N258	V(135°-180°) H1	Faja	0.454	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N258	V(135°-180°) H1	Triangular Der.	0.740	-	0.000	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N258	V(135°-180°) H1	Faja	0.555	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N258	V(135°-180°) H2	Triangular Der.	0.605	-	0.000	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N258	V(135°-180°) H2	Faja	0.454	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N258	V(135°-180°) H2	Triangular Der.	0.740	-	0.000	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N257/N258	V(135°-180°) H2	Faja	0.555	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N257/N258	V(180°-225°) H1	Triangular Der.	0.605	-	0.000	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N258	V(180°-225°) H1	Faja	0.454	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N258	V(180°-225°) H1	Triangular Der.	0.740	-	0.000	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N258	V(180°-225°) H1	Faja	0.555	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N258	V(180°-225°) H2	Triangular Der.	0.605	-	0.000	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N258	V(180°-225°) H2	Faja	0.454	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N257/N258	V(180°-225°) H2	Triangular Der.	0.740	-	0.000	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N257/N258	V(180°-225°) H2	Faja	0.555	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N257/N258	V(225°-270°) H1	Triangular Der.	0.538	-	0.000	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N257/N258	V(225°-270°) H1	Faja	0.403	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N257/N258	V(225°-270°) H1	Triangular Der.	0.740	-	0.000	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N258	V(225°-270°) H1	Faja	0.555	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N258	V(225°-270°) H2	Triangular Der.	0.538	-	0.000	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N257/N258	V(225°-270°) H2	Faja	0.403	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N257/N258	V(225°-270°) H2	Triangular Der.	0.740	-	0.000	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N257/N258	V(225°-270°) H2	Faja	0.555	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N257/N258	V(270°-315°) H1	Triangular Der.	0.538	-	0.000	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N257/N258	V(270°-315°) H1	Faja	0.403	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N257/N258	V(270°-315°) H1	Triangular Der.	0.740	-	0.000	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N258	V(270°-315°) H1	Faja	0.555	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N258	V(270°-315°) H2	Triangular Der.	0.538	-	0.000	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N257/N258	V(270°-315°) H2	Faja	0.403	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N257/N258	V(270°-315°) H2	Triangular Der.	0.740	-	0.000	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N257/N258	V(270°-315°) H2	Faja	0.555	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N257/N258	V(315°-0°) H1	Triangular Der.	0.605	-	0.000	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N258	V(315°-0°) H1	Faja	0.454	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N258	V(315°-0°) H1	Triangular Der.	0.740	-	0.000	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N258	V(315°-0°) H1	Faja	0.555	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N258	V(315°-0°) H2	Triangular Der.	0.605	-	0.000	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N258	V(315°-0°) H2	Faja	0.454	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N258	V(315°-0°) H2	Triangular Der.	0.740	-	0.000	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N257/N258	V(315°-0°) H2	Faja	0.555	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N255/N257	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N255/N257	Peso propio	Uniforme	0.025	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N255/N257	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.062	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N257	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.075	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N257	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.062	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N257	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.075	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N255/N257	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.040	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N255/N257	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.075	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N257	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.040	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N255/N257	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.075	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N255/N257	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.040	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N255/N257	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.075	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N255/N257	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.040	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N255/N257	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.075	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N255/N257	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.062	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N257	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.075	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N257	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.062	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N257	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.075	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N255/N257	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.062	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N257	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.075	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N257	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.062	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N257	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.075	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N255/N257	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N255/N257	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.075	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N257	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N255/N257	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.075	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N255/N257	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N255/N257	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.075	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N257	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N255/N257	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.075	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N255/N257	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.062	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N257	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.075	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N257	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.062	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N255/N257	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.075	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N243/N259	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N259/N246	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N259/N246	Peso propio	Faja	0.405	-	0.000	0.021	Globales	0.000	0.000	-1.000
N259/N246	Peso propio	Trapezoidal	0.138	0.149	0.021	1.258	Globales	0.000	0.000	-1.000
N259/N246	Peso propio	Triangular Izq.	0.149	-	1.258	1.390	Globales	0.000	0.000	-1.000
N259/N246	V(0°-45°) H1	Faja	0.984	-	0.000	0.021	Globales	1.000	0.000	-0.000
N259/N246	V(0°-45°) H1	Trapezoidal	0.335	0.361	0.021	1.258	Globales	1.000	0.000	-0.000
N259/N246	V(0°-45°) H1	Triangular Izq.	0.361	-	1.258	1.390	Globales	1.000	0.000	-0.000
N259/N246	V(0°-45°) H1	Faja	1.202	-	0.000	0.021	Globales	1.000	0.000	-0.000
N259/N246	V(0°-45°) H1	Trapezoidal	0.409	0.441	0.021	1.258	Globales	1.000	0.000	-0.000
N259/N246	V(0°-45°) H1	Triangular Izq.	0.441	-	1.258	1.390	Globales	1.000	0.000	-0.000
N259/N246	V(0°-45°) H2	Faja	0.984	-	0.000	0.021	Globales	1.000	0.000	-0.000
N259/N246	V(0°-45°) H2	Trapezoidal	0.335	0.361	0.021	1.258	Globales	1.000	0.000	-0.000
N259/N246	V(0°-45°) H2	Triangular Izq.	0.361	-	1.258	1.390	Globales	1.000	0.000	-0.000
N259/N246	V(0°-45°) H2	Faja	1.202	-	0.000	0.021	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N259/N246	V(0°-45°) H2	Trapezoidal	0.409	0.441	0.021	1.258	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N259/N246	V(0°-45°) H2	Triangular Izq.	0.441	-	1.258	1.390	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N259/N246	V(45°-90°) H1	Faja	0.674	-	0.000	0.021	Globales	1.000	0.000	0.000
N259/N246	V(45°-90°) H1	Trapezoidal	0.320	0.345	0.021	1.258	Globales	1.000	0.000	0.000
N259/N246	V(45°-90°) H1	Triangular Izq.	0.345	-	1.258	1.390	Globales	1.000	0.000	0.000
N259/N246	V(45°-90°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.021	Globales	1.000	0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N259/N246	V(45°-90°) H1	Faja	1.202	-	0.000	0.021	Globales	1.000	0.000	-0.000
N259/N246	V(45°-90°) H1	Trapezoidal	0.409	0.441	0.021	1.258	Globales	1.000	0.000	-0.000
N259/N246	V(45°-90°) H1	Triangular Izq.	0.441	-	1.258	1.390	Globales	1.000	0.000	-0.000
N259/N246	V(45°-90°) H2	Faja	0.674	-	0.000	0.021	Globales	1.000	0.000	0.000
N259/N246	V(45°-90°) H2	Trapezoidal	0.320	0.345	0.021	1.258	Globales	1.000	0.000	0.000
N259/N246	V(45°-90°) H2	Triangular Izq.	0.345	-	1.258	1.390	Globales	1.000	0.000	0.000
N259/N246	V(45°-90°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.021	Globales	1.000	0.000	0.000
N259/N246	V(45°-90°) H2	Faja	1.202	-	0.000	0.021	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N259/N246	V(45°-90°) H2	Trapezoidal	0.409	0.441	0.021	1.258	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N259/N246	V(45°-90°) H2	Triangular Izq.	0.441	-	1.258	1.390	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N259/N246	V(90°-135°) H1	Faja	0.634	-	0.000	0.021	Globales	1.000	0.000	0.000
N259/N246	V(90°-135°) H1	Trapezoidal	0.216	0.233	0.021	1.258	Globales	1.000	0.000	0.000
N259/N246	V(90°-135°) H1	Triangular Izq.	0.233	-	1.258	1.390	Globales	1.000	0.000	0.000
N259/N246	V(90°-135°) H1	Faja	1.202	-	0.000	0.021	Globales	1.000	0.000	-0.000
N259/N246	V(90°-135°) H1	Trapezoidal	0.409	0.441	0.021	1.258	Globales	1.000	0.000	-0.000
N259/N246	V(90°-135°) H1	Triangular Izq.	0.441	-	1.258	1.390	Globales	1.000	0.000	-0.000
N259/N246	V(90°-135°) H2	Faja	0.634	-	0.000	0.021	Globales	1.000	0.000	0.000
N259/N246	V(90°-135°) H2	Trapezoidal	0.216	0.233	0.021	1.258	Globales	1.000	0.000	0.000
N259/N246	V(90°-135°) H2	Triangular Izq.	0.233	-	1.258	1.390	Globales	1.000	0.000	0.000
N259/N246	V(90°-135°) H2	Faja	1.202	-	0.000	0.021	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N259/N246	V(90°-135°) H2	Trapezoidal	0.409	0.441	0.021	1.258	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N259/N246	V(90°-135°) H2	Triangular Izq.	0.441	-	1.258	1.390	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N259/N246	V(135°-180°) H1	Faja	0.984	-	0.000	0.021	Globales	1.000	0.000	-0.000
N259/N246	V(135°-180°) H1	Trapezoidal	0.335	0.361	0.021	1.258	Globales	1.000	0.000	-0.000
N259/N246	V(135°-180°) H1	Triangular Izq.	0.361	-	1.258	1.390	Globales	1.000	0.000	-0.000
N259/N246	V(135°-180°) H1	Faja	1.202	-	0.000	0.021	Globales	1.000	0.000	-0.000
N259/N246	V(135°-180°) H1	Trapezoidal	0.409	0.441	0.021	1.258	Globales	1.000	0.000	-0.000
N259/N246	V(135°-180°) H1	Triangular Izq.	0.441	-	1.258	1.390	Globales	1.000	0.000	-0.000
N259/N246	V(135°-180°) H2	Faja	0.984	-	0.000	0.021	Globales	1.000	0.000	-0.000
N259/N246	V(135°-180°) H2	Trapezoidal	0.335	0.361	0.021	1.258	Globales	1.000	0.000	-0.000
N259/N246	V(135°-180°) H2	Triangular Izq.	0.361	-	1.258	1.390	Globales	1.000	0.000	-0.000
N259/N246	V(135°-180°) H2	Faja	1.202	-	0.000	0.021	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N259/N246	V(135°-180°) H2	Trapezoidal	0.409	0.441	0.021	1.258	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N259/N246	V(135°-180°) H2	Triangular Izq.	0.441	-	1.258	1.390	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N259/N246	V(180°-225°) H1	Faja	0.984	-	0.000	0.021	Globales	1.000	0.000	-0.000
N259/N246	V(180°-225°) H1	Trapezoidal	0.335	0.361	0.021	1.258	Globales	1.000	0.000	-0.000
N259/N246	V(180°-225°) H1	Triangular Izq.	0.361	-	1.258	1.390	Globales	1.000	0.000	-0.000
N259/N246	V(180°-225°) H1	Faja	1.202	-	0.000	0.021	Globales	1.000	0.000	-0.000
N259/N246	V(180°-225°) H1	Trapezoidal	0.409	0.441	0.021	1.258	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N259/N246	V(180°-225°) H1	Triangular Izq.	0.441	-	1.258	1.390	Globales	1.000	0.000	-0.000
N259/N246	V(180°-225°) H2	Faja	0.984	-	0.000	0.021	Globales	1.000	0.000	-0.000
N259/N246	V(180°-225°) H2	Trapezial	0.335	0.361	0.021	1.258	Globales	1.000	0.000	-0.000
N259/N246	V(180°-225°) H2	Triangular Izq.	0.361	-	1.258	1.390	Globales	1.000	0.000	-0.000
N259/N246	V(180°-225°) H2	Faja	1.202	-	0.000	0.021	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N259/N246	V(180°-225°) H2	Trapezial	0.409	0.441	0.021	1.258	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N259/N246	V(180°-225°) H2	Triangular Izq.	0.441	-	1.258	1.390	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N259/N246	V(225°-270°) H1	Faja	0.874	-	0.000	0.021	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N259/N246	V(225°-270°) H1	Trapezial	0.298	0.321	0.021	1.258	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N259/N246	V(225°-270°) H1	Triangular Izq.	0.321	-	1.258	1.390	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N259/N246	V(225°-270°) H1	Faja	1.202	-	0.000	0.021	Globales	1.000	0.000	-0.000
N259/N246	V(225°-270°) H1	Trapezial	0.409	0.441	0.021	1.258	Globales	1.000	0.000	-0.000
N259/N246	V(225°-270°) H1	Triangular Izq.	0.441	-	1.258	1.390	Globales	1.000	0.000	-0.000
N259/N246	V(225°-270°) H2	Faja	0.874	-	0.000	0.021	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N259/N246	V(225°-270°) H2	Trapezial	0.298	0.321	0.021	1.258	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N259/N246	V(225°-270°) H2	Triangular Izq.	0.321	-	1.258	1.390	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N259/N246	V(225°-270°) H2	Faja	1.202	-	0.000	0.021	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N259/N246	V(225°-270°) H2	Trapezial	0.409	0.441	0.021	1.258	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N259/N246	V(225°-270°) H2	Triangular Izq.	0.441	-	1.258	1.390	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N259/N246	V(270°-315°) H1	Faja	0.956	-	0.000	0.021	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N259/N246	V(270°-315°) H1	Trapezial	0.454	0.489	0.021	1.258	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N259/N246	V(270°-315°) H1	Triangular Izq.	0.489	-	1.258	1.390	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N259/N246	V(270°-315°) H1	Faja	0.248	-	0.000	0.021	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N259/N246	V(270°-315°) H1	Faja	1.202	-	0.000	0.021	Globales	1.000	0.000	-0.000
N259/N246	V(270°-315°) H1	Trapezial	0.409	0.441	0.021	1.258	Globales	1.000	0.000	-0.000
N259/N246	V(270°-315°) H1	Triangular Izq.	0.441	-	1.258	1.390	Globales	1.000	0.000	-0.000
N259/N246	V(270°-315°) H2	Faja	0.956	-	0.000	0.021	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N259/N246	V(270°-315°) H2	Trapezial	0.454	0.489	0.021	1.258	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N259/N246	V(270°-315°) H2	Triangular Izq.	0.489	-	1.258	1.390	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N259/N246	V(270°-315°) H2	Faja	0.248	-	0.000	0.021	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N259/N246	V(270°-315°) H2	Faja	1.202	-	0.000	0.021	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N259/N246	V(270°-315°) H2	Trapezial	0.409	0.441	0.021	1.258	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N259/N246	V(270°-315°) H2	Triangular Izq.	0.441	-	1.258	1.390	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N259/N246	V(315°-0°) H1	Faja	0.984	-	0.000	0.021	Globales	1.000	0.000	-0.000
N259/N246	V(315°-0°) H1	Trapezial	0.335	0.361	0.021	1.258	Globales	1.000	0.000	-0.000
N259/N246	V(315°-0°) H1	Triangular Izq.	0.361	-	1.258	1.390	Globales	1.000	0.000	-0.000
N259/N246	V(315°-0°) H1	Faja	1.202	-	0.000	0.021	Globales	1.000	0.000	-0.000
N259/N246	V(315°-0°) H1	Trapezial	0.409	0.441	0.021	1.258	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N259/N246	V(315°-0°) H1	Triangular Izq.	0.441	-	1.258	1.390	Globales	1.000	0.000	-0.000
N259/N246	V(315°-0°) H2	Faja	0.984	-	0.000	0.021	Globales	1.000	0.000	-0.000
N259/N246	V(315°-0°) H2	Trapezial	0.335	0.361	0.021	1.258	Globales	1.000	0.000	-0.000
N259/N246	V(315°-0°) H2	Triangular Izq.	0.361	-	1.258	1.390	Globales	1.000	0.000	-0.000
N259/N246	V(315°-0°) H2	Faja	1.202	-	0.000	0.021	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N259/N246	V(315°-0°) H2	Trapezial	0.409	0.441	0.021	1.258	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N259/N246	V(315°-0°) H2	Triangular Izq.	0.441	-	1.258	1.390	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N259/N245	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N259/N245	Peso propio	Trapezial	0.102	0.089	0.000	1.915	Globales	0.000	0.000	-1.000
N259/N245	V(0°-45°) H1	Trapezial	0.248	0.216	0.000	1.915	Globales	1.000	0.000	-0.000
N259/N245	V(0°-45°) H1	Trapezial	0.303	0.264	0.000	1.915	Globales	1.000	0.000	-0.000
N259/N245	V(0°-45°) H2	Trapezial	0.248	0.216	0.000	1.915	Globales	1.000	0.000	-0.000
N259/N245	V(0°-45°) H2	Trapezial	0.303	0.264	0.000	1.915	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N259/N245	V(45°-90°) H1	Trapezial	0.237	0.207	0.000	1.915	Globales	1.000	0.000	0.000
N259/N245	V(45°-90°) H1	Trapezial	0.303	0.264	0.000	1.915	Globales	1.000	0.000	-0.000
N259/N245	V(45°-90°) H2	Trapezial	0.237	0.207	0.000	1.915	Globales	1.000	0.000	0.000
N259/N245	V(45°-90°) H2	Trapezial	0.303	0.264	0.000	1.915	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N259/N245	V(90°-135°) H1	Trapezial	0.160	0.139	0.000	1.915	Globales	1.000	0.000	0.000
N259/N245	V(90°-135°) H1	Trapezial	0.303	0.264	0.000	1.915	Globales	1.000	0.000	-0.000
N259/N245	V(90°-135°) H2	Trapezial	0.160	0.139	0.000	1.915	Globales	1.000	0.000	0.000
N259/N245	V(90°-135°) H2	Trapezial	0.303	0.264	0.000	1.915	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N259/N245	V(135°-180°) H1	Trapezial	0.248	0.216	0.000	1.915	Globales	1.000	0.000	-0.000
N259/N245	V(135°-180°) H1	Trapezial	0.303	0.264	0.000	1.915	Globales	1.000	0.000	-0.000
N259/N245	V(135°-180°) H2	Trapezial	0.248	0.216	0.000	1.915	Globales	1.000	0.000	-0.000
N259/N245	V(135°-180°) H2	Trapezial	0.303	0.264	0.000	1.915	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N259/N245	V(180°-225°) H1	Trapezial	0.248	0.216	0.000	1.915	Globales	1.000	0.000	-0.000
N259/N245	V(180°-225°) H1	Trapezial	0.303	0.264	0.000	1.915	Globales	1.000	0.000	-0.000
N259/N245	V(180°-225°) H2	Trapezial	0.248	0.216	0.000	1.915	Globales	1.000	0.000	-0.000
N259/N245	V(180°-225°) H2	Trapezial	0.303	0.264	0.000	1.915	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N259/N245	V(225°-270°) H1	Trapezial	0.220	0.192	0.000	1.915	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N259/N245	V(225°-270°) H1	Trapezial	0.303	0.264	0.000	1.915	Globales	1.000	0.000	-0.000
N259/N245	V(225°-270°) H2	Trapezial	0.220	0.192	0.000	1.915	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N259/N245	V(225°-270°) H2	Trapezial	0.303	0.264	0.000	1.915	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N259/N245	V(270°-315°) H1	Trapezial	0.336	0.293	0.000	1.915	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N259/N245	V(270°-315°) H1	Trapezial	0.303	0.264	0.000	1.915	Globales	1.000	0.000	-0.000
N259/N245	V(270°-315°) H2	Trapezial	0.336	0.293	0.000	1.915	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N259/N245	V(270°-315°) H2	Trapezial	0.303	0.264	0.000	1.915	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N259/N245	V(315°-0°) H1	Trapezial	0.248	0.216	0.000	1.915	Globales	1.000	0.000	-0.000
N259/N245	V(315°-0°) H1	Trapezial	0.303	0.264	0.000	1.915	Globales	1.000	0.000	-0.000
N259/N245	V(315°-0°) H2	Trapezial	0.248	0.216	0.000	1.915	Globales	1.000	0.000	-0.000
N259/N245	V(315°-0°) H2	Trapezial	0.303	0.264	0.000	1.915	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N259/N247	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N260/N241	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N260/N241	Peso propio	Trapezial	0.092	0.095	0.000	1.825	Globales	0.000	0.000	-1.000
N260/N241	V(0°-45°) H1	Trapezial	0.221	0.231	0.000	1.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N260/N241	V(0°-45°) H1	Trapezial	0.270	0.282	0.000	1.825	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N260/N241	V(0°-45°) H2	Trapezoidal	0.221	0.231	0.000	1.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N260/N241	V(0°-45°) H2	Trapezoidal	0.270	0.282	0.000	1.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N260/N241	V(45°-90°) H1	Trapezoidal	0.142	0.149	0.000	1.825	Globales	1.000	0.000	0.000
N260/N241	V(45°-90°) H1	Trapezoidal	0.270	0.282	0.000	1.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N260/N241	V(45°-90°) H2	Trapezoidal	0.142	0.149	0.000	1.825	Globales	1.000	0.000	0.000
N260/N241	V(45°-90°) H2	Trapezoidal	0.270	0.282	0.000	1.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N260/N241	V(90°-135°) H1	Trapezoidal	0.211	0.221	0.000	1.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N260/N241	V(90°-135°) H1	Trapezoidal	0.270	0.282	0.000	1.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N260/N241	V(90°-135°) H2	Trapezoidal	0.211	0.221	0.000	1.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N260/N241	V(90°-135°) H2	Trapezoidal	0.270	0.282	0.000	1.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N260/N241	V(135°-180°) H1	Trapezoidal	0.221	0.231	0.000	1.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N260/N241	V(135°-180°) H1	Trapezoidal	0.270	0.282	0.000	1.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N260/N241	V(135°-180°) H2	Trapezoidal	0.221	0.231	0.000	1.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N260/N241	V(135°-180°) H2	Trapezoidal	0.270	0.282	0.000	1.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N260/N241	V(180°-225°) H1	Trapezoidal	0.221	0.231	0.000	1.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N260/N241	V(180°-225°) H1	Trapezoidal	0.270	0.282	0.000	1.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N260/N241	V(180°-225°) H2	Trapezoidal	0.221	0.231	0.000	1.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N260/N241	V(180°-225°) H2	Trapezoidal	0.270	0.282	0.000	1.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N260/N241	V(225°-270°) H1	Trapezoidal	0.299	0.313	0.000	1.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N260/N241	V(225°-270°) H1	Trapezoidal	0.270	0.282	0.000	1.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N260/N241	V(225°-270°) H2	Trapezoidal	0.299	0.313	0.000	1.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N260/N241	V(225°-270°) H2	Trapezoidal	0.270	0.282	0.000	1.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N260/N241	V(270°-315°) H1	Trapezoidal	0.196	0.205	0.000	1.825	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N260/N241	V(270°-315°) H1	Trapezoidal	0.270	0.282	0.000	1.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N260/N241	V(270°-315°) H2	Trapezoidal	0.196	0.205	0.000	1.825	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N260/N241	V(270°-315°) H2	Trapezoidal	0.270	0.282	0.000	1.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N260/N241	V(315°-0°) H1	Trapezoidal	0.221	0.231	0.000	1.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N260/N241	V(315°-0°) H1	Trapezoidal	0.270	0.282	0.000	1.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N260/N241	V(315°-0°) H2	Trapezoidal	0.221	0.231	0.000	1.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N260/N241	V(315°-0°) H2	Trapezoidal	0.270	0.282	0.000	1.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N260/N261	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N260/N262	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N260/N262	Peso propio	Faja	1.087	-	0.000	0.024	Globales	0.000	0.000	-1.000
N260/N262	Peso propio	Trapezoidal	0.160	0.173	0.024	1.127	Globales	0.000	0.000	-1.000
N260/N262	Peso propio	Triangular Izq.	0.173	-	1.127	1.278	Globales	0.000	0.000	-1.000
N260/N262	V(0°-45°) H1	Faja	2.638	-	0.000	0.024	Globales	1.000	0.000	-0.000
N260/N262	V(0°-45°) H1	Trapezoidal	0.387	0.420	0.024	1.127	Globales	1.000	0.000	-0.000
N260/N262	V(0°-45°) H1	Triangular Izq.	0.420	-	1.127	1.278	Globales	1.000	0.000	-0.000
N260/N262	V(0°-45°) H1	Faja	3.224	-	0.000	0.024	Globales	1.000	0.000	-0.000
N260/N262	V(0°-45°) H1	Trapezoidal	0.473	0.513	0.024	1.127	Globales	1.000	0.000	-0.000
N260/N262	V(0°-45°) H1	Triangular Izq.	0.513	-	1.127	1.278	Globales	1.000	0.000	-0.000
N260/N262	V(0°-45°) H2	Faja	2.638	-	0.000	0.024	Globales	1.000	0.000	-0.000
N260/N262	V(0°-45°) H2	Trapezoidal	0.387	0.420	0.024	1.127	Globales	1.000	0.000	-0.000
N260/N262	V(0°-45°) H2	Triangular Izq.	0.420	-	1.127	1.278	Globales	1.000	0.000	-0.000
N260/N262	V(0°-45°) H2	Faja	3.224	-	0.000	0.024	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N260/N262	V(0°-45°) H2	Trapezoidal	0.473	0.513	0.024	1.127	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N260/N262	V(0°-45°) H2	Triangular Izq.	0.513	-	1.127	1.278	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N260/N262	V(45°-90°) H1	Faja	1.700	-	0.000	0.024	Globales	1.000	0.000	0.000
N260/N262	V(45°-90°) H1	Trapezoidal	0.249	0.270	0.024	1.127	Globales	1.000	0.000	0.000
N260/N262	V(45°-90°) H1	Triangular Izq.	0.270	-	1.127	1.278	Globales	1.000	0.000	0.000
N260/N262	V(45°-90°) H1	Faja	3.224	-	0.000	0.024	Globales	1.000	0.000	-0.000
N260/N262	V(45°-90°) H1	Trapezoidal	0.473	0.513	0.024	1.127	Globales	1.000	0.000	-0.000
N260/N262	V(45°-90°) H1	Triangular Izq.	0.513	-	1.127	1.278	Globales	1.000	0.000	-0.000
N260/N262	V(45°-90°) H2	Faja	1.700	-	0.000	0.024	Globales	1.000	0.000	0.000
N260/N262	V(45°-90°) H2	Trapezoidal	0.249	0.270	0.024	1.127	Globales	1.000	0.000	0.000
N260/N262	V(45°-90°) H2	Triangular Izq.	0.270	-	1.127	1.278	Globales	1.000	0.000	0.000
N260/N262	V(45°-90°) H2	Faja	3.224	-	0.000	0.024	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N260/N262	V(45°-90°) H2	Trapezoidal	0.473	0.513	0.024	1.127	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N260/N262	V(45°-90°) H2	Triangular Izq.	0.513	-	1.127	1.278	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N260/N262	V(90°-135°) H1	Faja	0.789	-	0.000	0.024	Globales	1.000	0.000	0.000
N260/N262	V(90°-135°) H1	Faja	1.351	-	0.000	0.024	Globales	1.000	0.000	-0.000
N260/N262	V(90°-135°) H1	Trapezoidal	0.370	0.401	0.024	1.127	Globales	1.000	0.000	-0.000
N260/N262	V(90°-135°) H1	Triangular Izq.	0.401	-	1.127	1.278	Globales	1.000	0.000	-0.000
N260/N262	V(90°-135°) H1	Faja	3.224	-	0.000	0.024	Globales	1.000	0.000	-0.000
N260/N262	V(90°-135°) H1	Trapezoidal	0.473	0.513	0.024	1.127	Globales	1.000	0.000	-0.000
N260/N262	V(90°-135°) H1	Triangular Izq.	0.513	-	1.127	1.278	Globales	1.000	0.000	-0.000
N260/N262	V(90°-135°) H2	Faja	0.789	-	0.000	0.024	Globales	1.000	0.000	0.000
N260/N262	V(90°-135°) H2	Faja	1.351	-	0.000	0.024	Globales	1.000	0.000	-0.000
N260/N262	V(90°-135°) H2	Trapezoidal	0.370	0.401	0.024	1.127	Globales	1.000	0.000	-0.000
N260/N262	V(90°-135°) H2	Triangular Izq.	0.401	-	1.127	1.278	Globales	1.000	0.000	-0.000
N260/N262	V(90°-135°) H2	Faja	3.224	-	0.000	0.024	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N260/N262	V(90°-135°) H2	Trapezoidal	0.473	0.513	0.024	1.127	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N260/N262	V(90°-135°) H2	Triangular Izq.	0.513	-	1.127	1.278	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N260/N262	V(135°-180°) H1	Faja	2.638	-	0.000	0.024	Globales	1.000	0.000	-0.000
N260/N262	V(135°-180°) H1	Trapezoidal	0.387	0.420	0.024	1.127	Globales	1.000	0.000	-0.000
N260/N262	V(135°-180°) H1	Triangular Izq.	0.420	-	1.127	1.278	Globales	1.000	0.000	-0.000
N260/N262	V(135°-180°) H1	Faja	3.224	-	0.000	0.024	Globales	1.000	0.000	-0.000
N260/N262	V(135°-180°) H1	Trapezoidal	0.473	0.513	0.024	1.127	Globales	1.000	0.000	-0.000
N260/N262	V(135°-180°) H1	Triangular Izq.	0.513	-	1.127	1.278	Globales	1.000	0.000	-0.000
N260/N262	V(135°-180°) H2	Faja	2.638	-	0.000	0.024	Globales	1.000	0.000	-0.000
N260/N262	V(135°-180°) H2	Trapezoidal	0.387	0.420	0.024	1.127	Globales	1.000	0.000	-0.000
N260/N262	V(135°-180°) H2	Triangular Izq.	0.420	-	1.127	1.278	Globales	1.000	0.000	-0.000
N260/N262	V(135°-180°) H2	Faja	3.224	-	0.000	0.024	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N260/N262	V(135°-180°) H2	Trapezoidal	0.473	0.513	0.024	1.127	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N260/N262	V(135°-180°) H2	Triangular Izq.	0.513	-	1.127	1.278	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N260/N262	V(180°-225°) H1	Faja	2.638	-	0.000	0.024	Globales	1.000	0.000	-0.000
N260/N262	V(180°-225°) H1	Trapezial	0.387	0.420	0.024	1.127	Globales	1.000	0.000	-0.000
N260/N262	V(180°-225°) H1	Triangular Izq.	0.420	-	1.127	1.278	Globales	1.000	0.000	-0.000
N260/N262	V(180°-225°) H1	Faja	3.224	-	0.000	0.024	Globales	1.000	0.000	-0.000
N260/N262	V(180°-225°) H1	Trapezial	0.473	0.513	0.024	1.127	Globales	1.000	0.000	-0.000
N260/N262	V(180°-225°) H1	Triangular Izq.	0.513	-	1.127	1.278	Globales	1.000	0.000	-0.000
N260/N262	V(180°-225°) H2	Faja	2.638	-	0.000	0.024	Globales	1.000	0.000	-0.000
N260/N262	V(180°-225°) H2	Trapezial	0.387	0.420	0.024	1.127	Globales	1.000	0.000	-0.000
N260/N262	V(180°-225°) H2	Triangular Izq.	0.420	-	1.127	1.278	Globales	1.000	0.000	-0.000
N260/N262	V(180°-225°) H2	Faja	3.224	-	0.000	0.024	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N260/N262	V(180°-225°) H2	Trapezial	0.473	0.513	0.024	1.127	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N260/N262	V(180°-225°) H2	Triangular Izq.	0.513	-	1.127	1.278	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N260/N262	V(225°-270°) H1	Faja	1.088	-	0.000	0.024	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N260/N262	V(225°-270°) H1	Faja	1.917	-	0.000	0.024	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N260/N262	V(225°-270°) H1	Trapezial	0.525	0.569	0.024	1.127	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N260/N262	V(225°-270°) H1	Triangular Izq.	0.569	-	1.127	1.278	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N260/N262	V(225°-270°) H1	Faja	3.224	-	0.000	0.024	Globales	1.000	0.000	-0.000
N260/N262	V(225°-270°) H1	Trapezial	0.473	0.513	0.024	1.127	Globales	1.000	0.000	-0.000
N260/N262	V(225°-270°) H1	Triangular Izq.	0.513	-	1.127	1.278	Globales	1.000	0.000	-0.000
N260/N262	V(225°-270°) H2	Faja	1.088	-	0.000	0.024	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N260/N262	V(225°-270°) H2	Faja	1.917	-	0.000	0.024	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N260/N262	V(225°-270°) H2	Trapezial	0.525	0.569	0.024	1.127	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N260/N262	V(225°-270°) H2	Triangular Izq.	0.569	-	1.127	1.278	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N260/N262	V(225°-270°) H2	Faja	3.224	-	0.000	0.024	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N260/N262	V(225°-270°) H2	Trapezial	0.473	0.513	0.024	1.127	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N260/N262	V(225°-270°) H2	Triangular Izq.	0.513	-	1.127	1.278	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N260/N262	V(270°-315°) H1	Faja	2.345	-	0.000	0.024	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N260/N262	V(270°-315°) H1	Trapezial	0.344	0.373	0.024	1.127	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N260/N262	V(270°-315°) H1	Triangular Izq.	0.373	-	1.127	1.278	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N260/N262	V(270°-315°) H1	Faja	3.224	-	0.000	0.024	Globales	1.000	0.000	-0.000
N260/N262	V(270°-315°) H1	Trapezial	0.473	0.513	0.024	1.127	Globales	1.000	0.000	-0.000
N260/N262	V(270°-315°) H1	Triangular Izq.	0.513	-	1.127	1.278	Globales	1.000	0.000	-0.000
N260/N262	V(270°-315°) H2	Faja	2.345	-	0.000	0.024	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N260/N262	V(270°-315°) H2	Trapezial	0.344	0.373	0.024	1.127	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N260/N262	V(270°-315°) H2	Triangular Izq.	0.373	-	1.127	1.278	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N260/N262	V(270°-315°) H2	Faja	3.224	-	0.000	0.024	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N260/N262	V(270°-315°) H2	Trapezial	0.473	0.513	0.024	1.127	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N260/N262	V(270°-315°) H2	Triangular Izq.	0.513	-	1.127	1.278	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N260/N262	V(315°-0°) H1	Faja	2.638	-	0.000	0.024	Globales	1.000	0.000	-0.000
N260/N262	V(315°-0°) H1	Trapezial	0.387	0.420	0.024	1.127	Globales	1.000	0.000	-0.000
N260/N262	V(315°-0°) H1	Triangular Izq.	0.420	-	1.127	1.278	Globales	1.000	0.000	-0.000
N260/N262	V(315°-0°) H1	Faja	3.224	-	0.000	0.024	Globales	1.000	0.000	-0.000
N260/N262	V(315°-0°) H1	Trapezial	0.473	0.513	0.024	1.127	Globales	1.000	0.000	-0.000
N260/N262	V(315°-0°) H1	Triangular Izq.	0.513	-	1.127	1.278	Globales	1.000	0.000	-0.000
N260/N262	V(315°-0°) H2	Faja	2.638	-	0.000	0.024	Globales	1.000	0.000	-0.000
N260/N262	V(315°-0°) H2	Trapezial	0.387	0.420	0.024	1.127	Globales	1.000	0.000	-0.000
N260/N262	V(315°-0°) H2	Triangular Izq.	0.420	-	1.127	1.278	Globales	1.000	0.000	-0.000
N260/N262	V(315°-0°) H2	Faja	3.224	-	0.000	0.024	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N260/N262	V(315°-0°) H2	Trapezial	0.473	0.513	0.024	1.127	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N260/N262	V(315°-0°) H2	Triangular Izq.	0.513	-	1.127	1.278	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N264/N263	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N264/N263	Peso propio	Uniforme	0.093	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N264/N263	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N263	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N263	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N263	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N264/N263	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N264/N263	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N263	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N264/N263	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N264/N263	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.216	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N263	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N263	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.216	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N263	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N264/N263	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N263	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N263	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N263	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N264/N263	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N263	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N263	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N263	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N264/N263	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.306	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N264/N263	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N263	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.306	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N264/N263	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N264/N263	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N264/N263	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N263	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N264/N263	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N264/N263	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N264/N263	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N263	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N263	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N264/N265	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N264/N265	Peso propio	Faja	0.074	-	0.000	0.132	Globales	0.000	0.000	-1.000
N264/N265	Peso propio	Faja	0.149	-	0.132	1.368	Globales	0.000	0.000	-1.000
N264/N265	Peso propio	Faja	0.074	-	1.368	1.500	Globales	0.000	0.000	-1.000
N264/N265	V(0°-45°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N265	V(0°-45°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N265	V(0°-45°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N265	V(0°-45°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N265	V(0°-45°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N265	V(0°-45°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N265	V(0°-45°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N265	V(0°-45°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N265	V(0°-45°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N265	V(0°-45°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N264/N265	V(0°-45°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N264/N265	V(0°-45°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N264/N265	V(45°-90°) H1	Faja	0.116	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N264/N265	V(45°-90°) H1	Faja	0.233	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N264/N265	V(45°-90°) H1	Faja	0.116	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N264/N265	V(45°-90°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N265	V(45°-90°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N265	V(45°-90°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N265	V(45°-90°) H2	Faja	0.116	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N264/N265	V(45°-90°) H2	Faja	0.233	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N264/N265	V(45°-90°) H2	Faja	0.116	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N264/N265	V(45°-90°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N264/N265	V(45°-90°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N264/N265	V(45°-90°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N264/N265	V(90°-135°) H1	Faja	0.004	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N264/N265	V(90°-135°) H1	Faja	0.066	-	0.132	0.264	Globales	1.000	0.000	0.000
N264/N265	V(90°-135°) H1	Faja	0.048	-	0.264	0.395	Globales	1.000	0.000	0.000
N264/N265	V(90°-135°) H1	Faja	0.031	-	0.395	0.527	Globales	1.000	0.000	0.000
N264/N265	V(90°-135°) H1	Faja	0.016	-	0.527	0.659	Globales	1.000	0.000	0.000
N264/N265	V(90°-135°) H1	Faja	0.005	-	0.659	0.791	Globales	1.000	0.000	0.000
N264/N265	V(90°-135°) H1	Trapezial	0.023	0.270	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N265	V(90°-135°) H1	Faja	0.247	-	0.132	0.264	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N265	V(90°-135°) H1	Faja	0.274	-	0.264	0.395	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N265	V(90°-135°) H1	Faja	0.299	-	0.395	0.527	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N265	V(90°-135°) H1	Faja	0.321	-	0.527	0.659	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N265	V(90°-135°) H1	Faja	0.338	-	0.659	0.815	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N265	V(90°-135°) H1	Faja	0.345	-	0.815	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N265	V(90°-135°) H1	Faja	0.172	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N265	V(90°-135°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N265	V(90°-135°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N265	V(90°-135°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N264/N265	V(90°-135°) H2	Faja	0.004	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N264/N265	V(90°-135°) H2	Faja	0.066	-	0.132	0.264	Globales	1.000	0.000	0.000
N264/N265	V(90°-135°) H2	Faja	0.048	-	0.264	0.395	Globales	1.000	0.000	0.000
N264/N265	V(90°-135°) H2	Faja	0.031	-	0.395	0.527	Globales	1.000	0.000	0.000
N264/N265	V(90°-135°) H2	Faja	0.016	-	0.527	0.659	Globales	1.000	0.000	0.000
N264/N265	V(90°-135°) H2	Faja	0.005	-	0.659	0.791	Globales	1.000	0.000	0.000
N264/N265	V(90°-135°) H2	Trapezoidal	0.023	0.270	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N265	V(90°-135°) H2	Faja	0.247	-	0.132	0.264	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N265	V(90°-135°) H2	Faja	0.274	-	0.264	0.395	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N265	V(90°-135°) H2	Faja	0.299	-	0.395	0.527	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N265	V(90°-135°) H2	Faja	0.321	-	0.527	0.659	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N265	V(90°-135°) H2	Faja	0.338	-	0.659	0.815	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N265	V(90°-135°) H2	Faja	0.345	-	0.815	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N265	V(90°-135°) H2	Faja	0.172	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N265	V(90°-135°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N264/N265	V(90°-135°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N264/N265	V(90°-135°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N264/N265	V(135°-180°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N265	V(135°-180°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N265	V(135°-180°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N265	V(135°-180°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N265	V(135°-180°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N265	V(135°-180°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N265	V(135°-180°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N265	V(135°-180°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N265	V(135°-180°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N265	V(135°-180°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N264/N265	V(135°-180°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N264/N265	V(135°-180°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N264/N265	V(180°-225°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N265	V(180°-225°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N265	V(180°-225°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N265	V(180°-225°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N265	V(180°-225°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N265	V(180°-225°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N265	V(180°-225°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N265	V(180°-225°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N265	V(180°-225°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N265	V(180°-225°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N264/N265	V(180°-225°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N264/N265	V(180°-225°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N264/N265	V(225°-270°) H1	Faja	0.006	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N264/N265	V(225°-270°) H1	Faja	0.091	-	0.132	0.264	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N264/N265	V(225°-270°) H1	Faja	0.066	-	0.264	0.395	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N264/N265	V(225°-270°) H1	Faja	0.043	-	0.395	0.527	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N264/N265	V(225°-270°) H1	Faja	0.023	-	0.527	0.659	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N264/N265	V(225°-270°) H1	Faja	0.007	-	0.659	0.791	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N264/N265	V(225°-270°) H1	Trapezoidal	0.033	0.383	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N264/N265	V(225°-270°) H1	Faja	0.350	-	0.132	0.264	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N264/N265	V(225°-270°) H1	Faja	0.389	-	0.264	0.395	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N264/N265	V(225°-270°) H1	Faja	0.424	-	0.395	0.527	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N264/N265	V(225°-270°) H1	Faja	0.455	-	0.527	0.659	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N264/N265	V(225°-270°) H1	Faja	0.479	-	0.659	0.815	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N264/N265	V(225°-270°) H1	Faja	0.489	-	0.815	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N264/N265	V(225°-270°) H1	Faja	0.245	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N264/N265	V(225°-270°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N265	V(225°-270°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N265	V(225°-270°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N265	V(225°-270°) H2	Faja	0.006	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N264/N265	V(225°-270°) H2	Faja	0.091	-	0.132	0.264	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N264/N265	V(225°-270°) H2	Faja	0.066	-	0.264	0.395	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N264/N265	V(225°-270°) H2	Faja	0.043	-	0.395	0.527	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N264/N265	V(225°-270°) H2	Faja	0.023	-	0.527	0.659	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N264/N265	V(225°-270°) H2	Faja	0.007	-	0.659	0.791	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N264/N265	V(225°-270°) H2	Trapezial	0.033	0.383	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N264/N265	V(225°-270°) H2	Faja	0.350	-	0.132	0.264	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N264/N265	V(225°-270°) H2	Faja	0.389	-	0.264	0.395	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N264/N265	V(225°-270°) H2	Faja	0.424	-	0.395	0.527	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N264/N265	V(225°-270°) H2	Faja	0.455	-	0.527	0.659	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N264/N265	V(225°-270°) H2	Faja	0.479	-	0.659	0.815	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N264/N265	V(225°-270°) H2	Faja	0.489	-	0.815	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N264/N265	V(225°-270°) H2	Faja	0.245	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N264/N265	V(225°-270°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N264/N265	V(225°-270°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N264/N265	V(225°-270°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N264/N265	V(270°-315°) H1	Faja	0.160	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N264/N265	V(270°-315°) H1	Faja	0.321	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N264/N265	V(270°-315°) H1	Faja	0.160	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N264/N265	V(270°-315°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N265	V(270°-315°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N265	V(270°-315°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N265	V(270°-315°) H2	Faja	0.160	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N264/N265	V(270°-315°) H2	Faja	0.321	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N264/N265	V(270°-315°) H2	Faja	0.160	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N264/N265	V(270°-315°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N264/N265	V(270°-315°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N264/N265	V(270°-315°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N264/N265	V(315°-0°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N265	V(315°-0°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N265	V(315°-0°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N265	V(315°-0°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N265	V(315°-0°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N265	V(315°-0°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N265	V(315°-0°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N265	V(315°-0°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N265	V(315°-0°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N264/N265	V(315°-0°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N264/N265	V(315°-0°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N264/N265	V(315°-0°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N266/N265	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N266/N265	Peso propio	Uniforme	0.093	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N266/N265	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N265	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N265	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N265	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N266/N265	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N266/N265	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N265	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N266/N265	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N266/N265	V(90°-135°) H1	Trapezial	0.122	0.108	0.000	0.577	Globales	1.000	0.000	0.000
N266/N265	V(90°-135°) H1	Faja	0.104	-	0.577	0.769	Globales	1.000	0.000	0.000
N266/N265	V(90°-135°) H1	Faja	0.094	-	0.769	0.962	Globales	1.000	0.000	0.000
N266/N265	V(90°-135°) H1	Faja	0.071	-	0.962	1.391	Globales	1.000	0.000	0.000
N266/N265	V(90°-135°) H1	Trapezial	0.058	0.035	1.391	1.997	Globales	1.000	0.000	0.000
N266/N265	V(90°-135°) H1	Trapezial	0.034	0.047	0.000	0.385	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N265	V(90°-135°) H1	Faja	0.052	-	0.385	0.577	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N265	V(90°-135°) H1	Faja	0.062	-	0.577	0.769	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N265	V(90°-135°) H1	Faja	0.077	-	0.769	0.997	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N265	V(90°-135°) H1	Faja	0.112	-	0.997	1.391	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N265	V(90°-135°) H1	Faja	0.131	-	1.391	1.420	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N265	V(90°-135°) H1	Trapezial	0.134	0.164	1.420	1.997	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N265	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N265	V(90°-135°) H2	Trapezial	0.122	0.108	0.000	0.577	Globales	1.000	0.000	0.000
N266/N265	V(90°-135°) H2	Faja	0.104	-	0.577	0.769	Globales	1.000	0.000	0.000
N266/N265	V(90°-135°) H2	Faja	0.094	-	0.769	0.962	Globales	1.000	0.000	0.000
N266/N265	V(90°-135°) H2	Faja	0.071	-	0.962	1.391	Globales	1.000	0.000	0.000
N266/N265	V(90°-135°) H2	Trapezial	0.058	0.035	1.391	1.997	Globales	1.000	0.000	0.000
N266/N265	V(90°-135°) H2	Trapezial	0.034	0.047	0.000	0.385	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N265	V(90°-135°) H2	Faja	0.052	-	0.385	0.577	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N265	V(90°-135°) H2	Faja	0.062	-	0.577	0.769	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N265	V(90°-135°) H2	Faja	0.077	-	0.769	0.997	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N265	V(90°-135°) H2	Faja	0.112	-	0.997	1.391	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N265	V(90°-135°) H2	Faja	0.131	-	1.391	1.420	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N265	V(90°-135°) H2	Trapezial	0.134	0.164	1.420	1.997	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N265	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N266/N265	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N265	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N265	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N265	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N266/N265	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N265	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N265	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N265	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N266/N265	V(225°-270°) H1	Trapezial	0.169	0.157	0.000	0.385	Globales	-1.000	-0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N266/N265	V(225°-270°) H1	Faja	0.152	-	0.385	0.577	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N266/N265	V(225°-270°) H1	Faja	0.143	-	0.577	0.769	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N266/N265	V(225°-270°) H1	Faja	0.130	-	0.769	0.962	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N266/N265	V(225°-270°) H1	Faja	0.098	-	0.962	1.391	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N266/N265	V(225°-270°) H1	Faja	0.079	-	1.391	1.420	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N266/N265	V(225°-270°) H1	Trapezial	0.076	0.048	1.420	1.997	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N266/N265	V(225°-270°) H1	Faja	0.053	-	0.000	0.192	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N266/N265	V(225°-270°) H1	Faja	0.062	-	0.192	0.385	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N266/N265	V(225°-270°) H1	Faja	0.073	-	0.385	0.577	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N266/N265	V(225°-270°) H1	Faja	0.088	-	0.577	0.769	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N266/N265	V(225°-270°) H1	Faja	0.110	-	0.769	0.997	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N266/N265	V(225°-270°) H1	Faja	0.159	-	0.997	1.391	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N266/N265	V(225°-270°) H1	Faja	0.186	-	1.391	1.420	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N266/N265	V(225°-270°) H1	Faja	0.197	-	1.420	1.612	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N266/N265	V(225°-270°) H1	Trapezial	0.206	0.232	1.612	1.997	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N266/N265	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N265	V(225°-270°) H2	Trapezial	0.169	0.157	0.000	0.385	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N266/N265	V(225°-270°) H2	Faja	0.152	-	0.385	0.577	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N266/N265	V(225°-270°) H2	Faja	0.143	-	0.577	0.769	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N266/N265	V(225°-270°) H2	Faja	0.130	-	0.769	0.962	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N266/N265	V(225°-270°) H2	Faja	0.098	-	0.962	1.391	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N266/N265	V(225°-270°) H2	Faja	0.079	-	1.391	1.420	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N266/N265	V(225°-270°) H2	Trapezial	0.076	0.048	1.420	1.997	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N266/N265	V(225°-270°) H2	Faja	0.053	-	0.000	0.192	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N266/N265	V(225°-270°) H2	Faja	0.062	-	0.192	0.385	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N266/N265	V(225°-270°) H2	Faja	0.073	-	0.385	0.577	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N266/N265	V(225°-270°) H2	Faja	0.088	-	0.577	0.769	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N266/N265	V(225°-270°) H2	Faja	0.110	-	0.769	0.997	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N266/N265	V(225°-270°) H2	Faja	0.159	-	0.997	1.391	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N266/N265	V(225°-270°) H2	Faja	0.186	-	1.391	1.420	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N266/N265	V(225°-270°) H2	Faja	0.197	-	1.420	1.612	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N266/N265	V(225°-270°) H2	Trapezial	0.206	0.232	1.612	1.997	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N266/N265	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N266/N265	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N266/N265	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N265	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N266/N265	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N266/N265	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N265	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N265	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N265	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N266/N267	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N266/N267	Peso propio	Faja	0.074	-	0.000	0.132	Globales	0.000	0.000	-1.000
N266/N267	Peso propio	Faja	0.149	-	0.132	1.368	Globales	0.000	0.000	-1.000
N266/N267	Peso propio	Faja	0.074	-	1.368	1.500	Globales	0.000	0.000	-1.000
N266/N267	V(0°-45°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N267	V(0°-45°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N267	V(0°-45°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N266/N267	V(0°-45°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N267	V(0°-45°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N267	V(0°-45°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N267	V(0°-45°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N267	V(0°-45°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N267	V(0°-45°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N267	V(0°-45°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N266/N267	V(0°-45°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N266/N267	V(0°-45°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N266/N267	V(45°-90°) H1	Faja	0.116	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N266/N267	V(45°-90°) H1	Faja	0.233	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N266/N267	V(45°-90°) H1	Triangular Izq.	0.233	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N266/N267	V(45°-90°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N267	V(45°-90°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N267	V(45°-90°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N267	V(45°-90°) H2	Faja	0.116	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N266/N267	V(45°-90°) H2	Faja	0.233	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N266/N267	V(45°-90°) H2	Triangular Izq.	0.233	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N266/N267	V(45°-90°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N266/N267	V(45°-90°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N266/N267	V(45°-90°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N266/N267	V(90°-135°) H1	Faja	0.116	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N266/N267	V(90°-135°) H1	Faja	0.233	-	0.132	0.953	Globales	1.000	0.000	0.000
N266/N267	V(90°-135°) H1	Faja	0.223	-	0.953	0.973	Globales	1.000	0.000	0.000
N266/N267	V(90°-135°) H1	Faja	0.217	-	0.973	1.105	Globales	1.000	0.000	0.000
N266/N267	V(90°-135°) H1	Faja	0.207	-	1.105	1.159	Globales	1.000	0.000	0.000
N266/N267	V(90°-135°) H1	Faja	0.200	-	1.159	1.236	Globales	1.000	0.000	0.000
N266/N267	V(90°-135°) H1	Faja	0.187	-	1.236	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N266/N267	V(90°-135°) H1	Faja	0.155	-	1.368	1.435	Globales	1.000	0.000	0.000
N266/N267	V(90°-135°) H1	Faja	0.057	-	1.435	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N266/N267	V(90°-135°) H1	Faja	0.002	-	0.683	0.953	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N267	V(90°-135°) H1	Faja	0.014	-	0.953	0.973	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N267	V(90°-135°) H1	Faja	0.024	-	0.973	1.105	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N267	V(90°-135°) H1	Faja	0.040	-	1.105	1.185	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N267	V(90°-135°) H1	Faja	0.051	-	1.185	1.236	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N267	V(90°-135°) H1	Faja	0.067	-	1.236	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N267	V(90°-135°) H1	Faja	0.027	-	1.368	1.435	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N267	V(90°-135°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N267	V(90°-135°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N267	V(90°-135°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N267	V(90°-135°) H2	Faja	0.116	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N266/N267	V(90°-135°) H2	Faja	0.233	-	0.132	0.953	Globales	1.000	0.000	0.000
N266/N267	V(90°-135°) H2	Faja	0.223	-	0.953	0.973	Globales	1.000	0.000	0.000
N266/N267	V(90°-135°) H2	Faja	0.217	-	0.973	1.105	Globales	1.000	0.000	0.000
N266/N267	V(90°-135°) H2	Faja	0.207	-	1.105	1.159	Globales	1.000	0.000	0.000
N266/N267	V(90°-135°) H2	Faja	0.200	-	1.159	1.236	Globales	1.000	0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N266/N267	V(90°-135°) H2	Faja	0.187	-	1.236	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N266/N267	V(90°-135°) H2	Faja	0.155	-	1.368	1.435	Globales	1.000	0.000	0.000
N266/N267	V(90°-135°) H2	Faja	0.057	-	1.435	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N266/N267	V(90°-135°) H2	Faja	0.002	-	0.683	0.953	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N267	V(90°-135°) H2	Faja	0.014	-	0.953	0.973	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N267	V(90°-135°) H2	Faja	0.024	-	0.973	1.105	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N267	V(90°-135°) H2	Faja	0.040	-	1.105	1.185	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N267	V(90°-135°) H2	Faja	0.051	-	1.185	1.236	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N267	V(90°-135°) H2	Faja	0.067	-	1.236	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N267	V(90°-135°) H2	Faja	0.027	-	1.368	1.435	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N267	V(90°-135°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N266/N267	V(90°-135°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N266/N267	V(90°-135°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N266/N267	V(135°-180°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N267	V(135°-180°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N267	V(135°-180°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N267	V(135°-180°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N267	V(135°-180°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N267	V(135°-180°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N267	V(135°-180°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N267	V(135°-180°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N267	V(135°-180°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N267	V(135°-180°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N266/N267	V(135°-180°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N266/N267	V(135°-180°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N266/N267	V(180°-225°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N267	V(180°-225°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N267	V(180°-225°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N267	V(180°-225°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N267	V(180°-225°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N267	V(180°-225°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N267	V(180°-225°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N267	V(180°-225°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N267	V(180°-225°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N267	V(180°-225°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N266/N267	V(180°-225°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N266/N267	V(180°-225°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N266/N267	V(225°-270°) H1	Faja	0.160	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N266/N267	V(225°-270°) H1	Faja	0.321	-	0.132	0.659	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N266/N267	V(225°-270°) H1	Faja	0.319	-	0.659	0.953	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N266/N267	V(225°-270°) H1	Faja	0.308	-	0.953	0.973	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N266/N267	V(225°-270°) H1	Faja	0.299	-	0.973	1.105	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N266/N267	V(225°-270°) H1	Faja	0.286	-	1.105	1.159	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N266/N267	V(225°-270°) H1	Faja	0.276	-	1.159	1.236	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N266/N267	V(225°-270°) H1	Faja	0.258	-	1.236	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N266/N267	V(225°-270°) H1	Faja	0.214	-	1.368	1.435	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N266/N267	V(225°-270°) H1	Faja	0.079	-	1.435	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N266/N267	V(225°-270°) H1	Faja	0.003	-	0.683	0.953	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N266/N267	V(225°-270°) H1	Faja	0.020	-	0.953	0.973	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N266/N267	V(225°-270°) H1	Faja	0.034	-	0.973	1.105	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N266/N267	V(225°-270°) H1	Faja	0.056	-	1.105	1.185	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N266/N267	V(225°-270°) H1	Faja	0.072	-	1.185	1.236	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N266/N267	V(225°-270°) H1	Faja	0.096	-	1.236	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N266/N267	V(225°-270°) H1	Faja	0.038	-	1.368	1.435	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N266/N267	V(225°-270°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N267	V(225°-270°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N267	V(225°-270°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N267	V(225°-270°) H2	Faja	0.160	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N266/N267	V(225°-270°) H2	Faja	0.321	-	0.132	0.659	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N266/N267	V(225°-270°) H2	Faja	0.319	-	0.659	0.953	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N266/N267	V(225°-270°) H2	Faja	0.308	-	0.953	0.973	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N266/N267	V(225°-270°) H2	Faja	0.299	-	0.973	1.105	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N266/N267	V(225°-270°) H2	Faja	0.286	-	1.105	1.159	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N266/N267	V(225°-270°) H2	Faja	0.276	-	1.159	1.236	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N266/N267	V(225°-270°) H2	Faja	0.258	-	1.236	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N266/N267	V(225°-270°) H2	Faja	0.214	-	1.368	1.435	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N266/N267	V(225°-270°) H2	Faja	0.079	-	1.435	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N266/N267	V(225°-270°) H2	Faja	0.003	-	0.683	0.953	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N266/N267	V(225°-270°) H2	Faja	0.020	-	0.953	0.973	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N266/N267	V(225°-270°) H2	Faja	0.034	-	0.973	1.105	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N266/N267	V(225°-270°) H2	Faja	0.056	-	1.105	1.185	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N266/N267	V(225°-270°) H2	Faja	0.072	-	1.185	1.236	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N266/N267	V(225°-270°) H2	Faja	0.096	-	1.236	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N266/N267	V(225°-270°) H2	Faja	0.038	-	1.368	1.435	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N266/N267	V(225°-270°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N266/N267	V(225°-270°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N266/N267	V(225°-270°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N266/N267	V(270°-315°) H1	Faja	0.160	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N266/N267	V(270°-315°) H1	Faja	0.321	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N266/N267	V(270°-315°) H1	Triangular Izq.	0.321	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N266/N267	V(270°-315°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N267	V(270°-315°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N267	V(270°-315°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N267	V(270°-315°) H2	Faja	0.160	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N266/N267	V(270°-315°) H2	Faja	0.321	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N266/N267	V(270°-315°) H2	Triangular Izq.	0.321	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N266/N267	V(270°-315°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N266/N267	V(270°-315°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N266/N267	V(270°-315°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N266/N267	V(315°-0°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N267	V(315°-0°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N267	V(315°-0°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N267	V(315°-0°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N267	V(315°-0°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N266/N267	V(315°-0°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N267	V(315°-0°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N267	V(315°-0°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N267	V(315°-0°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N267	V(315°-0°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N266/N267	V(315°-0°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N266/N267	V(315°-0°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N264/N266	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N264/N266	Peso propio	Uniforme	0.079	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N264/N266	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.192	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N266	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.235	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N266	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.192	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N266	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.235	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N264/N266	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.124	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N264/N266	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.235	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N266	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.124	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N264/N266	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.235	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N264/N266	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.117	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N264/N266	V(90°-135°) H1	Trapezoidal	0.022	0.001	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N266	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.235	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N266	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.117	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N264/N266	V(90°-135°) H2	Trapezoidal	0.022	0.001	0.000	1.318	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N266	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.235	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N264/N266	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.192	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N266	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.235	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N266	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.192	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N266	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.235	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N264/N266	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.192	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N266	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.235	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N266	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.192	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N266	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.235	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N264/N266	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.161	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N264/N266	V(225°-270°) H1	Trapezoidal	0.031	0.002	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N264/N266	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.235	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N266	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.161	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N264/N266	V(225°-270°) H2	Trapezoidal	0.031	0.002	0.000	1.318	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N264/N266	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.235	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N264/N266	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.171	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N264/N266	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.235	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N266	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.171	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N264/N266	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.235	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N264/N266	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.192	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N266	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.235	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N266	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.192	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N264/N266	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.235	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N268/N269	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N268/N269	Peso propio	Faja	0.074	-	0.000	0.132	Globales	0.000	0.000	-1.000
N268/N269	Peso propio	Faja	0.149	-	0.132	1.368	Globales	0.000	0.000	-1.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N268/N269	Peso propio	Faja	0.074	-	1.368	1.500	Globales	0.000	0.000	-1.000
N268/N269	V(0°-45°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N269	V(0°-45°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N269	V(0°-45°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N269	V(0°-45°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N269	V(0°-45°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N269	V(0°-45°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N269	V(0°-45°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N269	V(0°-45°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N269	V(0°-45°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N269	V(0°-45°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N268/N269	V(0°-45°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N268/N269	V(0°-45°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N268/N269	V(45°-90°) H1	Faja	0.116	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N268/N269	V(45°-90°) H1	Faja	0.233	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N268/N269	V(45°-90°) H1	Faja	0.116	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N268/N269	V(45°-90°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N269	V(45°-90°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N269	V(45°-90°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N269	V(45°-90°) H2	Faja	0.116	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N268/N269	V(45°-90°) H2	Faja	0.233	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N268/N269	V(45°-90°) H2	Faja	0.116	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N268/N269	V(45°-90°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N268/N269	V(45°-90°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N268/N269	V(45°-90°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N268/N269	V(90°-135°) H1	Faja	0.116	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N268/N269	V(90°-135°) H1	Faja	0.233	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N268/N269	V(90°-135°) H1	Faja	0.116	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N268/N269	V(90°-135°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N269	V(90°-135°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N269	V(90°-135°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N269	V(90°-135°) H2	Faja	0.116	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N268/N269	V(90°-135°) H2	Faja	0.233	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N268/N269	V(90°-135°) H2	Faja	0.116	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N268/N269	V(90°-135°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N268/N269	V(90°-135°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N268/N269	V(90°-135°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N268/N269	V(135°-180°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N269	V(135°-180°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N269	V(135°-180°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N269	V(135°-180°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N269	V(135°-180°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N269	V(135°-180°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N269	V(135°-180°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N269	V(135°-180°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N269	V(135°-180°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N269	V(135°-180°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N268/N269	V(135°-180°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N268/N269	V(135°-180°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N268/N269	V(180°-225°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N269	V(180°-225°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N269	V(180°-225°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N269	V(180°-225°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N269	V(180°-225°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N269	V(180°-225°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N269	V(180°-225°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N269	V(180°-225°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N269	V(180°-225°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N269	V(180°-225°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N268/N269	V(180°-225°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N268/N269	V(180°-225°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N268/N269	V(225°-270°) H1	Faja	0.160	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N268/N269	V(225°-270°) H1	Faja	0.321	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N268/N269	V(225°-270°) H1	Faja	0.160	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N268/N269	V(225°-270°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N269	V(225°-270°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N269	V(225°-270°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N269	V(225°-270°) H2	Faja	0.160	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N268/N269	V(225°-270°) H2	Faja	0.321	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N268/N269	V(225°-270°) H2	Faja	0.160	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N268/N269	V(225°-270°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N268/N269	V(225°-270°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N268/N269	V(225°-270°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N268/N269	V(270°-315°) H1	Faja	0.160	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N268/N269	V(270°-315°) H1	Faja	0.321	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N268/N269	V(270°-315°) H1	Faja	0.160	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N268/N269	V(270°-315°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N269	V(270°-315°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N269	V(270°-315°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N269	V(270°-315°) H2	Faja	0.160	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N268/N269	V(270°-315°) H2	Faja	0.321	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N268/N269	V(270°-315°) H2	Faja	0.160	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N268/N269	V(270°-315°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N268/N269	V(270°-315°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N268/N269	V(270°-315°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N268/N269	V(315°-0°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N269	V(315°-0°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N269	V(315°-0°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N269	V(315°-0°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N269	V(315°-0°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N269	V(315°-0°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N269	V(315°-0°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N269	V(315°-0°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N269	V(315°-0°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N269	V(315°-0°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N268/N269	V(315°-0°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N268/N269	V(315°-0°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N266/N268	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N266/N268	Peso propio	Uniforme	0.066	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N266/N268	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.159	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N268	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.195	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N268	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.159	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N268	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.195	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N266/N268	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.103	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N266/N268	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.195	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N268	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.103	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N266/N268	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.195	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N266/N268	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.103	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N266/N268	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.195	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N268	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.103	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N266/N268	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.195	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N266/N268	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.159	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N268	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.195	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N268	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.159	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N268	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.195	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N266/N268	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.159	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N268	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.195	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N268	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.159	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N268	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.195	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N266/N268	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.142	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N266/N268	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.195	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N268	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.142	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N266/N268	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.195	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N266/N268	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.142	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N266/N268	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.195	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N268	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.142	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N266/N268	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.195	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N266/N268	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.159	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N268	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.195	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N268	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.159	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N266/N268	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.195	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N270/N269	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N270/N269	Peso propio	Uniforme	0.093	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N270/N269	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N269	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N269	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N269	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N270/N269	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N270/N269	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N269	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N270/N269	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N270/N269	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N270/N269	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N269	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N270/N269	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N270/N269	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N269	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N269	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N269	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N270/N269	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N269	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N269	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N269	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N270/N269	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N270/N269	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N269	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N270/N269	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N270/N269	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N270/N269	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N269	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N270/N269	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N270/N269	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N269	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N269	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N269	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N270/N271	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N270/N271	Peso propio	Faja	0.074	-	0.000	0.132	Globales	0.000	0.000	-1.000
N270/N271	Peso propio	Faja	0.149	-	0.132	1.368	Globales	0.000	0.000	-1.000
N270/N271	Peso propio	Faja	0.074	-	1.368	1.500	Globales	0.000	0.000	-1.000
N270/N271	V(0°-45°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N271	V(0°-45°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N271	V(0°-45°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N271	V(0°-45°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N271	V(0°-45°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N271	V(0°-45°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N271	V(0°-45°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N271	V(0°-45°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N271	V(0°-45°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N271	V(0°-45°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N270/N271	V(0°-45°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N270/N271	V(0°-45°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N270/N271	V(45°-90°) H1	Faja	0.116	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N270/N271	V(45°-90°) H1	Faja	0.233	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N270/N271	V(45°-90°) H1	Faja	0.116	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N270/N271	V(45°-90°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N271	V(45°-90°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N271	V(45°-90°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N271	V(45°-90°) H2	Faja	0.116	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N270/N271	V(45°-90°) H2	Faja	0.233	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N270/N271	V(45°-90°) H2	Faja	0.116	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N270/N271	V(45°-90°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N270/N271	V(45°-90°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N270/N271	V(45°-90°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N270/N271	V(90°-135°) H1	Faja	0.116	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N270/N271	V(90°-135°) H1	Faja	0.233	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N270/N271	V(90°-135°) H1	Faja	0.116	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N270/N271	V(90°-135°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N271	V(90°-135°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N271	V(90°-135°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N271	V(90°-135°) H2	Faja	0.116	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N270/N271	V(90°-135°) H2	Faja	0.233	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N270/N271	V(90°-135°) H2	Faja	0.116	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N270/N271	V(90°-135°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N270/N271	V(90°-135°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N270/N271	V(90°-135°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N270/N271	V(135°-180°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N271	V(135°-180°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N271	V(135°-180°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N271	V(135°-180°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N271	V(135°-180°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N271	V(135°-180°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N271	V(135°-180°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N271	V(135°-180°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N271	V(135°-180°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N271	V(135°-180°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N270/N271	V(135°-180°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N270/N271	V(135°-180°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N270/N271	V(180°-225°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N271	V(180°-225°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N271	V(180°-225°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N271	V(180°-225°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N271	V(180°-225°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N271	V(180°-225°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N271	V(180°-225°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N271	V(180°-225°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N271	V(180°-225°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N271	V(180°-225°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N270/N271	V(180°-225°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N270/N271	V(180°-225°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N270/N271	V(225°-270°) H1	Faja	0.160	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N270/N271	V(225°-270°) H1	Faja	0.321	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N270/N271	V(225°-270°) H1	Faja	0.160	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N270/N271	V(225°-270°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N271	V(225°-270°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N271	V(225°-270°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N271	V(225°-270°) H2	Faja	0.160	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N270/N271	V(225°-270°) H2	Faja	0.321	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N270/N271	V(225°-270°) H2	Faja	0.160	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N270/N271	V(225°-270°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N270/N271	V(225°-270°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N270/N271	V(225°-270°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N270/N271	V(270°-315°) H1	Faja	0.160	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N270/N271	V(270°-315°) H1	Faja	0.321	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N270/N271	V(270°-315°) H1	Faja	0.160	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N270/N271	V(270°-315°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N271	V(270°-315°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N271	V(270°-315°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N271	V(270°-315°) H2	Faja	0.160	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N270/N271	V(270°-315°) H2	Faja	0.321	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N270/N271	V(270°-315°) H2	Faja	0.160	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N270/N271	V(270°-315°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N270/N271	V(270°-315°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N270/N271	V(270°-315°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N270/N271	V(315°-0°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N271	V(315°-0°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N271	V(315°-0°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N271	V(315°-0°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N271	V(315°-0°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N271	V(315°-0°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N271	V(315°-0°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N271	V(315°-0°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N271	V(315°-0°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N271	V(315°-0°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N270/N271	V(315°-0°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N270/N271	V(315°-0°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N268/N270	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N268/N270	Peso propio	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N268/N270	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.127	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N270	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.155	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N270	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.127	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N270	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.155	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N268/N270	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.082	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N268/N270	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.155	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N270	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.082	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N268/N270	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.155	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N268/N270	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.082	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N268/N270	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.155	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N270	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.082	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N268/N270	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.155	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N268/N270	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.127	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N270	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.155	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N270	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.127	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N270	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.155	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N268/N270	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.127	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N270	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.155	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N270	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.127	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N270	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.155	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N268/N270	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.113	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N268/N270	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.155	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N270	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.113	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N268/N270	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.155	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N268/N270	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.113	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N268/N270	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.155	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N270	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.113	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N268/N270	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.155	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N268/N270	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.127	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N270	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.155	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N270	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.127	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N270	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.155	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N272/N271	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N272/N271	Peso propio	Uniforme	0.093	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N272/N271	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N271	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N271	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N271	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N272/N271	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N272/N271	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N271	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N272/N271	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N272/N271	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N272/N271	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N271	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N272/N271	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N272/N271	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N271	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N271	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N271	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N272/N271	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N271	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N271	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N271	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N272/N271	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N272/N271	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N271	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N272/N271	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N272/N271	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N272/N271	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N271	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N272/N271	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N272/N271	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N271	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N271	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N271	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N272/N273	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N272/N273	Peso propio	Faja	0.074	-	0.000	0.132	Globales	0.000	0.000	-1.000
N272/N273	Peso propio	Faja	0.149	-	0.132	1.368	Globales	0.000	0.000	-1.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N272/N273	Peso propio	Faja	0.074	-	1.368	1.500	Globales	0.000	0.000	-1.000
N272/N273	V(0°-45°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N273	V(0°-45°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N273	V(0°-45°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N273	V(0°-45°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N273	V(0°-45°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N273	V(0°-45°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N273	V(0°-45°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N273	V(0°-45°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N273	V(0°-45°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N273	V(0°-45°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N272/N273	V(0°-45°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N272/N273	V(0°-45°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N272/N273	V(45°-90°) H1	Faja	0.116	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N272/N273	V(45°-90°) H1	Faja	0.233	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N272/N273	V(45°-90°) H1	Faja	0.116	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N272/N273	V(45°-90°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N273	V(45°-90°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N273	V(45°-90°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N273	V(45°-90°) H2	Faja	0.116	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N272/N273	V(45°-90°) H2	Faja	0.233	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N272/N273	V(45°-90°) H2	Faja	0.116	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N272/N273	V(45°-90°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N272/N273	V(45°-90°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N272/N273	V(45°-90°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N272/N273	V(90°-135°) H1	Faja	0.116	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N272/N273	V(90°-135°) H1	Faja	0.233	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N272/N273	V(90°-135°) H1	Faja	0.116	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N272/N273	V(90°-135°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N273	V(90°-135°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N273	V(90°-135°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N273	V(90°-135°) H2	Faja	0.116	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	0.000
N272/N273	V(90°-135°) H2	Faja	0.233	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N272/N273	V(90°-135°) H2	Faja	0.116	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N272/N273	V(90°-135°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N272/N273	V(90°-135°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N272/N273	V(90°-135°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N272/N273	V(135°-180°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N273	V(135°-180°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N273	V(135°-180°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N273	V(135°-180°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N273	V(135°-180°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N273	V(135°-180°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N273	V(135°-180°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N273	V(135°-180°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N273	V(135°-180°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N273	V(135°-180°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N272/N273	V(135°-180°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N272/N273	V(135°-180°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N272/N273	V(180°-225°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N273	V(180°-225°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N273	V(180°-225°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N273	V(180°-225°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N273	V(180°-225°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N273	V(180°-225°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N273	V(180°-225°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N273	V(180°-225°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N273	V(180°-225°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N273	V(180°-225°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N272/N273	V(180°-225°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N272/N273	V(180°-225°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N272/N273	V(225°-270°) H1	Faja	0.160	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N272/N273	V(225°-270°) H1	Faja	0.321	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N272/N273	V(225°-270°) H1	Faja	0.160	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N272/N273	V(225°-270°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N273	V(225°-270°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N273	V(225°-270°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N273	V(225°-270°) H2	Faja	0.160	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N272/N273	V(225°-270°) H2	Faja	0.321	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N272/N273	V(225°-270°) H2	Faja	0.160	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N272/N273	V(225°-270°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N272/N273	V(225°-270°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N272/N273	V(225°-270°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N272/N273	V(270°-315°) H1	Faja	0.160	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N272/N273	V(270°-315°) H1	Faja	0.321	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N272/N273	V(270°-315°) H1	Faja	0.160	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N272/N273	V(270°-315°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N273	V(270°-315°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N273	V(270°-315°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N273	V(270°-315°) H2	Faja	0.160	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N272/N273	V(270°-315°) H2	Faja	0.321	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N272/N273	V(270°-315°) H2	Faja	0.160	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N272/N273	V(270°-315°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N272/N273	V(270°-315°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N272/N273	V(270°-315°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N272/N273	V(315°-0°) H1	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N273	V(315°-0°) H1	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N273	V(315°-0°) H1	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N273	V(315°-0°) H1	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N273	V(315°-0°) H1	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N273	V(315°-0°) H1	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N273	V(315°-0°) H2	Faja	0.180	-	0.000	0.132	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N273	V(315°-0°) H2	Faja	0.361	-	0.132	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N273	V(315°-0°) H2	Faja	0.180	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N273	V(315°-0°) H2	Faja	0.221	-	0.000	0.132	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N272/N273	V(315°-0°) H2	Faja	0.441	-	0.132	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N272/N273	V(315°-0°) H2	Faja	0.221	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N270/N272	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N270/N272	Peso propio	Uniforme	0.039	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N270/N272	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.094	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N272	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.115	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N272	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.094	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N272	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.115	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N270/N272	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.061	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N270/N272	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.115	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N272	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.061	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N270/N272	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.115	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N270/N272	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.061	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N270/N272	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.115	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N272	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.061	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N270/N272	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.115	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N270/N272	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.094	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N272	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.115	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N272	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.094	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N272	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.115	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N270/N272	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.094	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N272	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.115	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N272	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.094	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N272	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.115	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N270/N272	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.084	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N270/N272	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.115	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N272	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.084	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N270/N272	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.115	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N270/N272	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.084	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N270/N272	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.115	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N272	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.084	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N270/N272	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.115	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N270/N272	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.094	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N272	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.115	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N272	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.094	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N270/N272	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.115	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N274/N273	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N274/N273	Peso propio	Uniforme	0.093	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N274/N273	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N273	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N273	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N273	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N274/N273	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N274/N273	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N273	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N274/N273	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N274/N273	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N274/N273	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N273	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N274/N273	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N274/N273	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N273	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N273	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N273	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N274/N273	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N273	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N273	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N273	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N274/N273	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N274/N273	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N273	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N274/N273	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N274/N273	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N274/N273	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N273	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N274/N273	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N274/N273	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N273	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N273	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N273	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N274/N275	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N274/N275	Peso propio	Triangular Der.	0.249	-	0.000	1.368	Globales	0.000	0.000	-1.000
N274/N275	Peso propio	Faja	0.187	-	1.368	1.500	Globales	0.000	0.000	-1.000
N274/N275	V(0°-45°) H1	Triangular Der.	0.605	-	0.000	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N275	V(0°-45°) H1	Faja	0.454	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N275	V(0°-45°) H1	Triangular Der.	0.740	-	0.000	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N275	V(0°-45°) H1	Faja	0.555	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N275	V(0°-45°) H2	Triangular Der.	0.605	-	0.000	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N275	V(0°-45°) H2	Faja	0.454	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N275	V(0°-45°) H2	Triangular Der.	0.740	-	0.000	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N274/N275	V(0°-45°) H2	Faja	0.555	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N274/N275	V(45°-90°) H1	Triangular Der.	0.390	-	0.000	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N274/N275	V(45°-90°) H1	Faja	0.292	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N274/N275	V(45°-90°) H1	Triangular Der.	0.740	-	0.000	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N275	V(45°-90°) H1	Faja	0.555	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N275	V(45°-90°) H2	Triangular Der.	0.390	-	0.000	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N274/N275	V(45°-90°) H2	Faja	0.292	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N274/N275	V(45°-90°) H2	Triangular Der.	0.740	-	0.000	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N274/N275	V(45°-90°) H2	Faja	0.555	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N274/N275	V(90°-135°) H1	Triangular Der.	0.390	-	0.000	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N274/N275	V(90°-135°) H1	Faja	0.292	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N274/N275	V(90°-135°) H1	Triangular Der.	0.740	-	0.000	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N275	V(90°-135°) H1	Faja	0.555	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N275	V(90°-135°) H2	Triangular Der.	0.390	-	0.000	1.368	Globales	1.000	0.000	0.000
N274/N275	V(90°-135°) H2	Faja	0.292	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N274/N275	V(90°-135°) H2	Triangular Der.	0.740	-	0.000	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N274/N275	V(90°-135°) H2	Faja	0.555	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N274/N275	V(135°-180°) H1	Triangular Der.	0.605	-	0.000	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N275	V(135°-180°) H1	Faja	0.454	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N275	V(135°-180°) H1	Triangular Der.	0.740	-	0.000	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N275	V(135°-180°) H1	Faja	0.555	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N275	V(135°-180°) H2	Triangular Der.	0.605	-	0.000	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N275	V(135°-180°) H2	Faja	0.454	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N275	V(135°-180°) H2	Triangular Der.	0.740	-	0.000	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N274/N275	V(135°-180°) H2	Faja	0.555	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N274/N275	V(180°-225°) H1	Triangular Der.	0.605	-	0.000	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N275	V(180°-225°) H1	Faja	0.454	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N275	V(180°-225°) H1	Triangular Der.	0.740	-	0.000	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N275	V(180°-225°) H1	Faja	0.555	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N275	V(180°-225°) H2	Triangular Der.	0.605	-	0.000	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N275	V(180°-225°) H2	Faja	0.454	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N275	V(180°-225°) H2	Triangular Der.	0.740	-	0.000	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N274/N275	V(180°-225°) H2	Faja	0.555	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N274/N275	V(225°-270°) H1	Triangular Der.	0.538	-	0.000	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N274/N275	V(225°-270°) H1	Faja	0.403	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N274/N275	V(225°-270°) H1	Triangular Der.	0.740	-	0.000	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N275	V(225°-270°) H1	Faja	0.555	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N275	V(225°-270°) H2	Triangular Der.	0.538	-	0.000	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N274/N275	V(225°-270°) H2	Faja	0.403	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N274/N275	V(225°-270°) H2	Triangular Der.	0.740	-	0.000	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N274/N275	V(225°-270°) H2	Faja	0.555	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N274/N275	V(270°-315°) H1	Triangular Der.	0.538	-	0.000	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N274/N275	V(270°-315°) H1	Faja	0.403	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N274/N275	V(270°-315°) H1	Triangular Der.	0.740	-	0.000	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N275	V(270°-315°) H1	Faja	0.555	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N275	V(270°-315°) H2	Triangular Der.	0.538	-	0.000	1.368	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N274/N275	V(270°-315°) H2	Faja	0.403	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N274/N275	V(270°-315°) H2	Triangular Der.	0.740	-	0.000	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N274/N275	V(270°-315°) H2	Faja	0.555	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N274/N275	V(315°-0°) H1	Triangular Der.	0.605	-	0.000	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N275	V(315°-0°) H1	Faja	0.454	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N275	V(315°-0°) H1	Triangular Der.	0.740	-	0.000	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N275	V(315°-0°) H1	Faja	0.555	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N275	V(315°-0°) H2	Triangular Der.	0.605	-	0.000	1.368	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N275	V(315°-0°) H2	Faja	0.454	-	1.368	1.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N275	V(315°-0°) H2	Triangular Der.	0.740	-	0.000	1.368	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N274/N275	V(315°-0°) H2	Faja	0.555	-	1.368	1.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N272/N274	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N272/N274	Peso propio	Uniforme	0.025	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N272/N274	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.062	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N274	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.075	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N274	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.062	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N274	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.075	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N272/N274	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.040	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N272/N274	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.075	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N274	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.040	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N272/N274	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.075	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N272/N274	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.040	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N272/N274	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.075	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N274	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.040	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N272/N274	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.075	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N272/N274	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.062	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N274	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.075	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N274	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.062	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N274	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.075	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N272/N274	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.062	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N274	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.075	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N274	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.062	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N274	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.075	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N272/N274	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N272/N274	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.075	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N274	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N272/N274	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.075	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N272/N274	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N272/N274	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.075	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N274	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N272/N274	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.075	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N272/N274	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.062	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N274	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.075	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N274	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.062	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N272/N274	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.075	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N260/N276	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N276/N263	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N276/N263	Peso propio	Faja	0.927	-	0.000	0.021	Globales	0.000	0.000	-1.000
N276/N263	Peso propio	Trapezial	0.138	0.149	0.021	1.258	Globales	0.000	0.000	-1.000
N276/N263	Peso propio	Triangular Izq.	0.149	-	1.258	1.390	Globales	0.000	0.000	-1.000
N276/N263	V(0°-45°) H1	Faja	2.250	-	0.000	0.021	Globales	1.000	0.000	-0.000
N276/N263	V(0°-45°) H1	Trapezial	0.335	0.361	0.021	1.258	Globales	1.000	0.000	-0.000
N276/N263	V(0°-45°) H1	Triangular Izq.	0.361	-	1.258	1.390	Globales	1.000	0.000	-0.000
N276/N263	V(0°-45°) H1	Faja	2.750	-	0.000	0.021	Globales	1.000	0.000	-0.000
N276/N263	V(0°-45°) H1	Trapezial	0.409	0.441	0.021	1.258	Globales	1.000	0.000	-0.000
N276/N263	V(0°-45°) H1	Triangular Izq.	0.441	-	1.258	1.390	Globales	1.000	0.000	-0.000
N276/N263	V(0°-45°) H2	Faja	2.250	-	0.000	0.021	Globales	1.000	0.000	-0.000
N276/N263	V(0°-45°) H2	Trapezial	0.335	0.361	0.021	1.258	Globales	1.000	0.000	-0.000
N276/N263	V(0°-45°) H2	Triangular Izq.	0.361	-	1.258	1.390	Globales	1.000	0.000	-0.000
N276/N263	V(0°-45°) H2	Faja	2.750	-	0.000	0.021	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N276/N263	V(0°-45°) H2	Trapezial	0.409	0.441	0.021	1.258	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N276/N263	V(0°-45°) H2	Triangular Izq.	0.441	-	1.258	1.390	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N276/N263	V(45°-90°) H1	Faja	1.450	-	0.000	0.021	Globales	1.000	0.000	0.000
N276/N263	V(45°-90°) H1	Trapezial	0.216	0.233	0.021	1.258	Globales	1.000	0.000	0.000
N276/N263	V(45°-90°) H1	Triangular Izq.	0.233	-	1.258	1.390	Globales	1.000	0.000	0.000
N276/N263	V(45°-90°) H1	Faja	2.750	-	0.000	0.021	Globales	1.000	0.000	-0.000
N276/N263	V(45°-90°) H1	Trapezial	0.409	0.441	0.021	1.258	Globales	1.000	0.000	-0.000
N276/N263	V(45°-90°) H1	Triangular Izq.	0.441	-	1.258	1.390	Globales	1.000	0.000	-0.000
N276/N263	V(45°-90°) H2	Faja	1.450	-	0.000	0.021	Globales	1.000	0.000	0.000
N276/N263	V(45°-90°) H2	Trapezial	0.216	0.233	0.021	1.258	Globales	1.000	0.000	0.000
N276/N263	V(45°-90°) H2	Triangular Izq.	0.233	-	1.258	1.390	Globales	1.000	0.000	0.000
N276/N263	V(45°-90°) H2	Faja	2.750	-	0.000	0.021	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N276/N263	V(45°-90°) H2	Trapezial	0.409	0.441	0.021	1.258	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N276/N263	V(45°-90°) H2	Triangular Izq.	0.441	-	1.258	1.390	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N276/N263	V(90°-135°) H1	Faja	0.918	-	0.000	0.021	Globales	1.000	0.000	0.000
N276/N263	V(90°-135°) H1	Faja	0.789	-	0.000	0.021	Globales	1.000	0.000	-0.000
N276/N263	V(90°-135°) H1	Trapezial	0.320	0.345	0.021	1.258	Globales	1.000	0.000	-0.000
N276/N263	V(90°-135°) H1	Triangular Izq.	0.345	-	1.258	1.390	Globales	1.000	0.000	-0.000
N276/N263	V(90°-135°) H1	Faja	2.750	-	0.000	0.021	Globales	1.000	0.000	-0.000
N276/N263	V(90°-135°) H1	Trapezial	0.409	0.441	0.021	1.258	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N276/N263	V(90°-135°) H1	Triangular Izq.	0.441	-	1.258	1.390	Globales	1.000	0.000	-0.000
N276/N263	V(90°-135°) H2	Faja	0.918	-	0.000	0.021	Globales	1.000	0.000	0.000
N276/N263	V(90°-135°) H2	Faja	0.789	-	0.000	0.021	Globales	1.000	0.000	-0.000
N276/N263	V(90°-135°) H2	Trapezial	0.320	0.345	0.021	1.258	Globales	1.000	0.000	-0.000
N276/N263	V(90°-135°) H2	Triangular Izq.	0.345	-	1.258	1.390	Globales	1.000	0.000	-0.000
N276/N263	V(90°-135°) H2	Faja	2.750	-	0.000	0.021	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N276/N263	V(90°-135°) H2	Trapezial	0.409	0.441	0.021	1.258	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N276/N263	V(90°-135°) H2	Triangular Izq.	0.441	-	1.258	1.390	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N276/N263	V(135°-180°) H1	Faja	2.250	-	0.000	0.021	Globales	1.000	0.000	-0.000
N276/N263	V(135°-180°) H1	Trapezial	0.335	0.361	0.021	1.258	Globales	1.000	0.000	-0.000
N276/N263	V(135°-180°) H1	Triangular Izq.	0.361	-	1.258	1.390	Globales	1.000	0.000	-0.000
N276/N263	V(135°-180°) H1	Faja	2.750	-	0.000	0.021	Globales	1.000	0.000	-0.000
N276/N263	V(135°-180°) H1	Trapezial	0.409	0.441	0.021	1.258	Globales	1.000	0.000	-0.000
N276/N263	V(135°-180°) H1	Triangular Izq.	0.441	-	1.258	1.390	Globales	1.000	0.000	-0.000
N276/N263	V(135°-180°) H2	Faja	2.250	-	0.000	0.021	Globales	1.000	0.000	-0.000
N276/N263	V(135°-180°) H2	Trapezial	0.335	0.361	0.021	1.258	Globales	1.000	0.000	-0.000
N276/N263	V(135°-180°) H2	Triangular Izq.	0.361	-	1.258	1.390	Globales	1.000	0.000	-0.000
N276/N263	V(135°-180°) H2	Faja	2.750	-	0.000	0.021	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N276/N263	V(135°-180°) H2	Trapezial	0.409	0.441	0.021	1.258	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N276/N263	V(135°-180°) H2	Triangular Izq.	0.441	-	1.258	1.390	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N276/N263	V(180°-225°) H1	Faja	2.250	-	0.000	0.021	Globales	1.000	0.000	-0.000
N276/N263	V(180°-225°) H1	Trapezial	0.335	0.361	0.021	1.258	Globales	1.000	0.000	-0.000
N276/N263	V(180°-225°) H1	Triangular Izq.	0.361	-	1.258	1.390	Globales	1.000	0.000	-0.000
N276/N263	V(180°-225°) H1	Faja	2.750	-	0.000	0.021	Globales	1.000	0.000	-0.000
N276/N263	V(180°-225°) H1	Trapezial	0.409	0.441	0.021	1.258	Globales	1.000	0.000	-0.000
N276/N263	V(180°-225°) H1	Triangular Izq.	0.441	-	1.258	1.390	Globales	1.000	0.000	-0.000
N276/N263	V(180°-225°) H2	Faja	2.250	-	0.000	0.021	Globales	1.000	0.000	-0.000
N276/N263	V(180°-225°) H2	Trapezial	0.335	0.361	0.021	1.258	Globales	1.000	0.000	-0.000
N276/N263	V(180°-225°) H2	Triangular Izq.	0.361	-	1.258	1.390	Globales	1.000	0.000	-0.000
N276/N263	V(180°-225°) H2	Faja	2.750	-	0.000	0.021	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N276/N263	V(180°-225°) H2	Trapezial	0.409	0.441	0.021	1.258	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N276/N263	V(180°-225°) H2	Triangular Izq.	0.441	-	1.258	1.390	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N276/N263	V(225°-270°) H1	Faja	1.266	-	0.000	0.021	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N276/N263	V(225°-270°) H1	Faja	1.119	-	0.000	0.021	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N276/N263	V(225°-270°) H1	Trapezial	0.454	0.489	0.021	1.258	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N276/N263	V(225°-270°) H1	Triangular Izq.	0.489	-	1.258	1.390	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N276/N263	V(225°-270°) H1	Faja	2.750	-	0.000	0.021	Globales	1.000	0.000	-0.000
N276/N263	V(225°-270°) H1	Trapezial	0.409	0.441	0.021	1.258	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N276/N263	V(225°-270°) H1	Triangular Izq.	0.441	-	1.258	1.390	Globales	1.000	0.000	-0.000
N276/N263	V(225°-270°) H2	Faja	1.266	-	0.000	0.021	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N276/N263	V(225°-270°) H2	Faja	1.119	-	0.000	0.021	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N276/N263	V(225°-270°) H2	Trapecial	0.454	0.489	0.021	1.258	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N276/N263	V(225°-270°) H2	Triangular Izq.	0.489	-	1.258	1.390	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N276/N263	V(225°-270°) H2	Faja	2.750	-	0.000	0.021	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N276/N263	V(225°-270°) H2	Trapecial	0.409	0.441	0.021	1.258	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N276/N263	V(225°-270°) H2	Triangular Izq.	0.441	-	1.258	1.390	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N276/N263	V(270°-315°) H1	Faja	2.000	-	0.000	0.021	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N276/N263	V(270°-315°) H1	Trapecial	0.298	0.321	0.021	1.258	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N276/N263	V(270°-315°) H1	Triangular Izq.	0.321	-	1.258	1.390	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N276/N263	V(270°-315°) H1	Faja	2.750	-	0.000	0.021	Globales	1.000	0.000	-0.000
N276/N263	V(270°-315°) H1	Trapecial	0.409	0.441	0.021	1.258	Globales	1.000	0.000	-0.000
N276/N263	V(270°-315°) H1	Triangular Izq.	0.441	-	1.258	1.390	Globales	1.000	0.000	-0.000
N276/N263	V(270°-315°) H2	Faja	2.000	-	0.000	0.021	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N276/N263	V(270°-315°) H2	Trapecial	0.298	0.321	0.021	1.258	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N276/N263	V(270°-315°) H2	Triangular Izq.	0.321	-	1.258	1.390	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N276/N263	V(270°-315°) H2	Faja	2.750	-	0.000	0.021	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N276/N263	V(270°-315°) H2	Trapecial	0.409	0.441	0.021	1.258	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N276/N263	V(270°-315°) H2	Triangular Izq.	0.441	-	1.258	1.390	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N276/N263	V(315°-0°) H1	Faja	2.250	-	0.000	0.021	Globales	1.000	0.000	-0.000
N276/N263	V(315°-0°) H1	Trapecial	0.335	0.361	0.021	1.258	Globales	1.000	0.000	-0.000
N276/N263	V(315°-0°) H1	Triangular Izq.	0.361	-	1.258	1.390	Globales	1.000	0.000	-0.000
N276/N263	V(315°-0°) H1	Faja	2.750	-	0.000	0.021	Globales	1.000	0.000	-0.000
N276/N263	V(315°-0°) H1	Trapecial	0.409	0.441	0.021	1.258	Globales	1.000	0.000	-0.000
N276/N263	V(315°-0°) H1	Triangular Izq.	0.441	-	1.258	1.390	Globales	1.000	0.000	-0.000
N276/N263	V(315°-0°) H2	Faja	2.250	-	0.000	0.021	Globales	1.000	0.000	-0.000
N276/N263	V(315°-0°) H2	Trapecial	0.335	0.361	0.021	1.258	Globales	1.000	0.000	-0.000
N276/N263	V(315°-0°) H2	Triangular Izq.	0.361	-	1.258	1.390	Globales	1.000	0.000	-0.000
N276/N263	V(315°-0°) H2	Faja	2.750	-	0.000	0.021	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N276/N263	V(315°-0°) H2	Trapecial	0.409	0.441	0.021	1.258	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N276/N263	V(315°-0°) H2	Triangular Izq.	0.441	-	1.258	1.390	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N276/N262	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N276/N262	Peso propio	Trapecial	0.102	0.089	0.000	1.915	Globales	0.000	0.000	-1.000
N276/N262	V(0°-45°) H1	Trapecial	0.248	0.216	0.000	1.915	Globales	1.000	0.000	-0.000
N276/N262	V(0°-45°) H1	Trapecial	0.303	0.264	0.000	1.915	Globales	1.000	0.000	-0.000
N276/N262	V(0°-45°) H2	Trapecial	0.248	0.216	0.000	1.915	Globales	1.000	0.000	-0.000
N276/N262	V(0°-45°) H2	Trapecial	0.303	0.264	0.000	1.915	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N276/N262	V(45°-90°) H1	Trapecial	0.160	0.139	0.000	1.915	Globales	1.000	0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N276/N262	V(45°-90°) H1	Trapezoidal	0.303	0.264	0.000	1.915	Globales	1.000	0.000	-0.000
N276/N262	V(45°-90°) H2	Trapezoidal	0.160	0.139	0.000	1.915	Globales	1.000	0.000	0.000
N276/N262	V(45°-90°) H2	Trapezoidal	0.303	0.264	0.000	1.915	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N276/N262	V(90°-135°) H1	Trapezoidal	0.237	0.207	0.000	1.915	Globales	1.000	0.000	-0.000
N276/N262	V(90°-135°) H1	Trapezoidal	0.303	0.264	0.000	1.915	Globales	1.000	0.000	-0.000
N276/N262	V(90°-135°) H2	Trapezoidal	0.237	0.207	0.000	1.915	Globales	1.000	0.000	-0.000
N276/N262	V(90°-135°) H2	Trapezoidal	0.303	0.264	0.000	1.915	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N276/N262	V(135°-180°) H1	Trapezoidal	0.248	0.216	0.000	1.915	Globales	1.000	0.000	-0.000
N276/N262	V(135°-180°) H1	Trapezoidal	0.303	0.264	0.000	1.915	Globales	1.000	0.000	-0.000
N276/N262	V(135°-180°) H2	Trapezoidal	0.248	0.216	0.000	1.915	Globales	1.000	0.000	-0.000
N276/N262	V(135°-180°) H2	Trapezoidal	0.303	0.264	0.000	1.915	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N276/N262	V(180°-225°) H1	Trapezoidal	0.248	0.216	0.000	1.915	Globales	1.000	0.000	-0.000
N276/N262	V(180°-225°) H1	Trapezoidal	0.303	0.264	0.000	1.915	Globales	1.000	0.000	-0.000
N276/N262	V(180°-225°) H2	Trapezoidal	0.248	0.216	0.000	1.915	Globales	1.000	0.000	-0.000
N276/N262	V(180°-225°) H2	Trapezoidal	0.303	0.264	0.000	1.915	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N276/N262	V(225°-270°) H1	Trapezoidal	0.336	0.293	0.000	1.915	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N276/N262	V(225°-270°) H1	Trapezoidal	0.303	0.264	0.000	1.915	Globales	1.000	0.000	-0.000
N276/N262	V(225°-270°) H2	Trapezoidal	0.336	0.293	0.000	1.915	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N276/N262	V(225°-270°) H2	Trapezoidal	0.303	0.264	0.000	1.915	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N276/N262	V(270°-315°) H1	Trapezoidal	0.220	0.192	0.000	1.915	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N276/N262	V(270°-315°) H1	Trapezoidal	0.303	0.264	0.000	1.915	Globales	1.000	0.000	-0.000
N276/N262	V(270°-315°) H2	Trapezoidal	0.220	0.192	0.000	1.915	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N276/N262	V(270°-315°) H2	Trapezoidal	0.303	0.264	0.000	1.915	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N276/N262	V(315°-0°) H1	Trapezoidal	0.248	0.216	0.000	1.915	Globales	1.000	0.000	-0.000
N276/N262	V(315°-0°) H1	Trapezoidal	0.303	0.264	0.000	1.915	Globales	1.000	0.000	-0.000
N276/N262	V(315°-0°) H2	Trapezoidal	0.248	0.216	0.000	1.915	Globales	1.000	0.000	-0.000
N276/N262	V(315°-0°) H2	Trapezoidal	0.303	0.264	0.000	1.915	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N276/N264	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N257/N277	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N277/N274	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N257/N242	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N257/N242	Peso propio	Trapezoidal	0.097	0.110	0.000	1.835	Globales	0.000	0.000	-1.000
N257/N242	Peso propio	Faja	0.063	-	1.835	1.972	Globales	0.000	0.000	-1.000
N257/N242	Peso propio	Faja	0.008	-	1.972	1.997	Globales	0.000	0.000	-1.000
N257/N242	V(0°-45°) H1	Trapezoidal	0.236	0.266	0.000	1.835	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N242	V(0°-45°) H1	Faja	0.153	-	1.835	1.972	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N242	V(0°-45°) H1	Faja	0.020	-	1.972	1.997	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N242	V(0°-45°) H1	Trapezoidal	0.288	0.326	0.000	1.835	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N242	V(0°-45°) H1	Faja	0.187	-	1.835	1.972	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N242	V(0°-45°) H1	Faja	0.025	-	1.972	1.997	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N242	V(0°-45°) H2	Trapezoidal	0.236	0.266	0.000	1.835	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N242	V(0°-45°) H2	Faja	0.153	-	1.835	1.972	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N242	V(0°-45°) H2	Faja	0.020	-	1.972	1.997	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N242	V(0°-45°) H2	Trapezoidal	0.288	0.326	0.000	1.835	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N257/N242	V(0°-45°) H2	Faja	0.187	-	1.835	1.972	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N257/N242	V(0°-45°) H2	Faja	0.025	-	1.972	1.997	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N257/N242	V(45°-90°) H1	Trapezoidal	0.152	0.172	0.000	1.835	Globales	1.000	0.000	0.000
N257/N242	V(45°-90°) H1	Faja	0.099	-	1.835	1.972	Globales	1.000	0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N257/N242	V(45°-90°) H1	Faja	0.012	-	1.972	1.997	Globales	1.000	0.000	0.000
N257/N242	V(45°-90°) H1	Trapezial	0.288	0.326	0.000	1.835	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N242	V(45°-90°) H1	Faja	0.187	-	1.835	1.972	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N242	V(45°-90°) H1	Faja	0.025	-	1.972	1.997	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N242	V(45°-90°) H2	Trapezial	0.152	0.172	0.000	1.835	Globales	1.000	0.000	0.000
N257/N242	V(45°-90°) H2	Faja	0.099	-	1.835	1.972	Globales	1.000	0.000	0.000
N257/N242	V(45°-90°) H2	Faja	0.012	-	1.972	1.997	Globales	1.000	0.000	0.000
N257/N242	V(45°-90°) H2	Trapezial	0.288	0.326	0.000	1.835	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N257/N242	V(45°-90°) H2	Faja	0.187	-	1.835	1.972	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N257/N242	V(45°-90°) H2	Faja	0.025	-	1.972	1.997	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N257/N242	V(90°-135°) H1	Trapezial	0.152	0.172	0.000	1.835	Globales	1.000	0.000	0.000
N257/N242	V(90°-135°) H1	Faja	0.099	-	1.835	1.972	Globales	1.000	0.000	0.000
N257/N242	V(90°-135°) H1	Faja	0.012	-	1.972	1.997	Globales	1.000	0.000	0.000
N257/N242	V(90°-135°) H1	Trapezial	0.288	0.326	0.000	1.835	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N242	V(90°-135°) H1	Faja	0.187	-	1.835	1.972	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N242	V(90°-135°) H1	Faja	0.025	-	1.972	1.997	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N242	V(90°-135°) H2	Trapezial	0.152	0.172	0.000	1.835	Globales	1.000	0.000	0.000
N257/N242	V(90°-135°) H2	Faja	0.099	-	1.835	1.972	Globales	1.000	0.000	0.000
N257/N242	V(90°-135°) H2	Faja	0.012	-	1.972	1.997	Globales	1.000	0.000	0.000
N257/N242	V(90°-135°) H2	Trapezial	0.288	0.326	0.000	1.835	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N257/N242	V(90°-135°) H2	Faja	0.187	-	1.835	1.972	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N257/N242	V(90°-135°) H2	Faja	0.025	-	1.972	1.997	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N257/N242	V(135°-180°) H1	Trapezial	0.236	0.266	0.000	1.835	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N242	V(135°-180°) H1	Faja	0.153	-	1.835	1.972	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N242	V(135°-180°) H1	Faja	0.020	-	1.972	1.997	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N242	V(135°-180°) H1	Trapezial	0.288	0.326	0.000	1.835	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N242	V(135°-180°) H1	Faja	0.187	-	1.835	1.972	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N242	V(135°-180°) H1	Faja	0.025	-	1.972	1.997	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N242	V(135°-180°) H2	Trapezial	0.236	0.266	0.000	1.835	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N242	V(135°-180°) H2	Faja	0.153	-	1.835	1.972	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N242	V(135°-180°) H2	Faja	0.020	-	1.972	1.997	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N242	V(135°-180°) H2	Trapezial	0.288	0.326	0.000	1.835	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N257/N242	V(135°-180°) H2	Faja	0.187	-	1.835	1.972	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N257/N242	V(135°-180°) H2	Faja	0.025	-	1.972	1.997	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N257/N242	V(180°-225°) H1	Trapezial	0.236	0.266	0.000	1.835	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N242	V(180°-225°) H1	Faja	0.153	-	1.835	1.972	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N242	V(180°-225°) H1	Faja	0.020	-	1.972	1.997	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N242	V(180°-225°) H1	Trapezial	0.288	0.326	0.000	1.835	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N242	V(180°-225°) H1	Faja	0.187	-	1.835	1.972	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N242	V(180°-225°) H1	Faja	0.025	-	1.972	1.997	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N242	V(180°-225°) H2	Trapezial	0.236	0.266	0.000	1.835	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N242	V(180°-225°) H2	Faja	0.153	-	1.835	1.972	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N242	V(180°-225°) H2	Faja	0.020	-	1.972	1.997	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N242	V(180°-225°) H2	Trapezial	0.288	0.326	0.000	1.835	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N257/N242	V(180°-225°) H2	Faja	0.187	-	1.835	1.972	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N257/N242	V(180°-225°) H2	Faja	0.025	-	1.972	1.997	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N257/N242	V(225°-270°) H1	Trapezial	0.210	0.237	0.000	1.835	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N257/N242	V(225°-270°) H1	Faja	0.136	-	1.835	1.972	Globales	-1.000	-0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N257/N242	V(225°-270°) H1	Faja	0.018	-	1.972	1.997	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N257/N242	V(225°-270°) H1	Trapezial	0.288	0.326	0.000	1.835	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N242	V(225°-270°) H1	Faja	0.187	-	1.835	1.972	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N242	V(225°-270°) H1	Faja	0.025	-	1.972	1.997	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N242	V(225°-270°) H2	Trapezial	0.210	0.237	0.000	1.835	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N257/N242	V(225°-270°) H2	Faja	0.136	-	1.835	1.972	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N257/N242	V(225°-270°) H2	Faja	0.018	-	1.972	1.997	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N257/N242	V(225°-270°) H2	Trapezial	0.288	0.326	0.000	1.835	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N257/N242	V(225°-270°) H2	Faja	0.187	-	1.835	1.972	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N257/N242	V(225°-270°) H2	Faja	0.025	-	1.972	1.997	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N257/N242	V(270°-315°) H1	Trapezial	0.210	0.237	0.000	1.835	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N257/N242	V(270°-315°) H1	Faja	0.136	-	1.835	1.972	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N257/N242	V(270°-315°) H1	Faja	0.018	-	1.972	1.997	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N257/N242	V(270°-315°) H1	Trapezial	0.288	0.326	0.000	1.835	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N242	V(270°-315°) H1	Faja	0.187	-	1.835	1.972	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N242	V(270°-315°) H1	Faja	0.025	-	1.972	1.997	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N242	V(270°-315°) H2	Trapezial	0.210	0.237	0.000	1.835	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N257/N242	V(270°-315°) H2	Faja	0.136	-	1.835	1.972	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N257/N242	V(270°-315°) H2	Faja	0.018	-	1.972	1.997	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N257/N242	V(270°-315°) H2	Trapezial	0.288	0.326	0.000	1.835	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N257/N242	V(270°-315°) H2	Faja	0.187	-	1.835	1.972	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N257/N242	V(270°-315°) H2	Faja	0.025	-	1.972	1.997	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N257/N242	V(315°-0°) H1	Trapezial	0.236	0.266	0.000	1.835	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N242	V(315°-0°) H1	Faja	0.153	-	1.835	1.972	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N242	V(315°-0°) H1	Faja	0.020	-	1.972	1.997	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N242	V(315°-0°) H1	Trapezial	0.288	0.326	0.000	1.835	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N242	V(315°-0°) H1	Faja	0.187	-	1.835	1.972	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N242	V(315°-0°) H1	Faja	0.025	-	1.972	1.997	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N242	V(315°-0°) H2	Trapezial	0.236	0.266	0.000	1.835	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N242	V(315°-0°) H2	Faja	0.153	-	1.835	1.972	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N242	V(315°-0°) H2	Faja	0.020	-	1.972	1.997	Globales	1.000	0.000	-0.000
N257/N242	V(315°-0°) H2	Trapezial	0.288	0.326	0.000	1.835	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N257/N242	V(315°-0°) H2	Faja	0.187	-	1.835	1.972	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N257/N242	V(315°-0°) H2	Faja	0.025	-	1.972	1.997	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N274/N242	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N274/N242	Peso propio	Trapezial	0.097	0.110	0.000	1.835	Globales	0.000	0.000	-1.000
N274/N242	Peso propio	Faja	0.063	-	1.835	1.972	Globales	0.000	0.000	-1.000
N274/N242	Peso propio	Faja	0.008	-	1.972	1.997	Globales	0.000	0.000	-1.000
N274/N242	V(0°-45°) H1	Trapezial	0.236	0.266	0.000	1.835	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N242	V(0°-45°) H1	Faja	0.153	-	1.835	1.972	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N242	V(0°-45°) H1	Faja	0.020	-	1.972	1.997	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N242	V(0°-45°) H1	Trapezial	0.288	0.326	0.000	1.835	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N242	V(0°-45°) H1	Faja	0.187	-	1.835	1.972	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N242	V(0°-45°) H1	Faja	0.025	-	1.972	1.997	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N242	V(0°-45°) H2	Trapezial	0.236	0.266	0.000	1.835	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N242	V(0°-45°) H2	Faja	0.153	-	1.835	1.972	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N242	V(0°-45°) H2	Faja	0.020	-	1.972	1.997	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N242	V(0°-45°) H2	Trapezial	0.288	0.326	0.000	1.835	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N274/N242	V(0°-45°) H2	Faja	0.187	-	1.835	1.972	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N274/N242	V(0°-45°) H2	Faja	0.025	-	1.972	1.997	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N274/N242	V(45°-90°) H1	Trapezial	0.152	0.172	0.000	1.835	Globales	1.000	0.000	0.000
N274/N242	V(45°-90°) H1	Faja	0.099	-	1.835	1.972	Globales	1.000	0.000	0.000
N274/N242	V(45°-90°) H1	Faja	0.012	-	1.972	1.997	Globales	1.000	0.000	0.000
N274/N242	V(45°-90°) H1	Trapezial	0.288	0.326	0.000	1.835	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N242	V(45°-90°) H1	Faja	0.187	-	1.835	1.972	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N242	V(45°-90°) H1	Faja	0.025	-	1.972	1.997	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N242	V(45°-90°) H2	Trapezial	0.152	0.172	0.000	1.835	Globales	1.000	0.000	0.000
N274/N242	V(45°-90°) H2	Faja	0.099	-	1.835	1.972	Globales	1.000	0.000	0.000
N274/N242	V(45°-90°) H2	Faja	0.012	-	1.972	1.997	Globales	1.000	0.000	0.000
N274/N242	V(45°-90°) H2	Trapezial	0.288	0.326	0.000	1.835	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N274/N242	V(45°-90°) H2	Faja	0.187	-	1.835	1.972	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N274/N242	V(45°-90°) H2	Faja	0.025	-	1.972	1.997	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N274/N242	V(90°-135°) H1	Trapezial	0.152	0.172	0.000	1.835	Globales	1.000	0.000	0.000
N274/N242	V(90°-135°) H1	Faja	0.099	-	1.835	1.972	Globales	1.000	0.000	0.000
N274/N242	V(90°-135°) H1	Faja	0.012	-	1.972	1.997	Globales	1.000	0.000	0.000
N274/N242	V(90°-135°) H1	Trapezial	0.288	0.326	0.000	1.835	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N242	V(90°-135°) H1	Faja	0.187	-	1.835	1.972	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N242	V(90°-135°) H1	Faja	0.025	-	1.972	1.997	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N242	V(90°-135°) H2	Trapezial	0.152	0.172	0.000	1.835	Globales	1.000	0.000	0.000
N274/N242	V(90°-135°) H2	Faja	0.099	-	1.835	1.972	Globales	1.000	0.000	0.000
N274/N242	V(90°-135°) H2	Faja	0.012	-	1.972	1.997	Globales	1.000	0.000	0.000
N274/N242	V(90°-135°) H2	Trapezial	0.288	0.326	0.000	1.835	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N274/N242	V(90°-135°) H2	Faja	0.187	-	1.835	1.972	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N274/N242	V(90°-135°) H2	Faja	0.025	-	1.972	1.997	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N274/N242	V(135°-180°) H1	Trapezial	0.236	0.266	0.000	1.835	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N242	V(135°-180°) H1	Faja	0.153	-	1.835	1.972	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N242	V(135°-180°) H1	Faja	0.020	-	1.972	1.997	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N242	V(135°-180°) H1	Trapezial	0.288	0.326	0.000	1.835	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N242	V(135°-180°) H1	Faja	0.187	-	1.835	1.972	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N242	V(135°-180°) H1	Faja	0.025	-	1.972	1.997	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N242	V(135°-180°) H2	Trapezial	0.236	0.266	0.000	1.835	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N242	V(135°-180°) H2	Faja	0.153	-	1.835	1.972	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N242	V(135°-180°) H2	Faja	0.020	-	1.972	1.997	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N242	V(135°-180°) H2	Trapezial	0.288	0.326	0.000	1.835	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N274/N242	V(135°-180°) H2	Faja	0.187	-	1.835	1.972	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N274/N242	V(135°-180°) H2	Faja	0.025	-	1.972	1.997	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N274/N242	V(180°-225°) H1	Trapezial	0.236	0.266	0.000	1.835	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N242	V(180°-225°) H1	Faja	0.153	-	1.835	1.972	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N242	V(180°-225°) H1	Faja	0.020	-	1.972	1.997	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N242	V(180°-225°) H1	Trapezial	0.288	0.326	0.000	1.835	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N242	V(180°-225°) H1	Faja	0.187	-	1.835	1.972	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N242	V(180°-225°) H1	Faja	0.025	-	1.972	1.997	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N242	V(180°-225°) H2	Trapezial	0.236	0.266	0.000	1.835	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N242	V(180°-225°) H2	Faja	0.153	-	1.835	1.972	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N242	V(180°-225°) H2	Faja	0.020	-	1.972	1.997	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N242	V(180°-225°) H2	Trapezial	0.288	0.326	0.000	1.835	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N274/N242	V(180°-225°) H2	Faja	0.187	-	1.835	1.972	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N274/N242	V(180°-225°) H2	Faja	0.025	-	1.972	1.997	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N274/N242	V(225°-270°) H1	Trapezial	0.210	0.237	0.000	1.835	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N274/N242	V(225°-270°) H1	Faja	0.136	-	1.835	1.972	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N274/N242	V(225°-270°) H1	Faja	0.018	-	1.972	1.997	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N274/N242	V(225°-270°) H1	Trapezial	0.288	0.326	0.000	1.835	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N242	V(225°-270°) H1	Faja	0.187	-	1.835	1.972	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N242	V(225°-270°) H1	Faja	0.025	-	1.972	1.997	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N242	V(225°-270°) H2	Trapezial	0.210	0.237	0.000	1.835	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N274/N242	V(225°-270°) H2	Faja	0.136	-	1.835	1.972	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N274/N242	V(225°-270°) H2	Faja	0.018	-	1.972	1.997	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N274/N242	V(225°-270°) H2	Trapezial	0.288	0.326	0.000	1.835	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N274/N242	V(225°-270°) H2	Faja	0.187	-	1.835	1.972	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N274/N242	V(225°-270°) H2	Faja	0.025	-	1.972	1.997	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N274/N242	V(270°-315°) H1	Trapezial	0.210	0.237	0.000	1.835	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N274/N242	V(270°-315°) H1	Faja	0.136	-	1.835	1.972	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N274/N242	V(270°-315°) H1	Faja	0.018	-	1.972	1.997	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N274/N242	V(270°-315°) H1	Trapezial	0.288	0.326	0.000	1.835	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N242	V(270°-315°) H1	Faja	0.187	-	1.835	1.972	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N242	V(270°-315°) H1	Faja	0.025	-	1.972	1.997	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N242	V(270°-315°) H2	Trapezial	0.210	0.237	0.000	1.835	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N274/N242	V(270°-315°) H2	Faja	0.136	-	1.835	1.972	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N274/N242	V(270°-315°) H2	Faja	0.018	-	1.972	1.997	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N274/N242	V(270°-315°) H2	Trapezial	0.288	0.326	0.000	1.835	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N274/N242	V(270°-315°) H2	Faja	0.187	-	1.835	1.972	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N274/N242	V(270°-315°) H2	Faja	0.025	-	1.972	1.997	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N274/N242	V(315°-0°) H1	Trapezial	0.236	0.266	0.000	1.835	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N242	V(315°-0°) H1	Faja	0.153	-	1.835	1.972	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N242	V(315°-0°) H1	Faja	0.020	-	1.972	1.997	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N242	V(315°-0°) H1	Trapezial	0.288	0.326	0.000	1.835	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N242	V(315°-0°) H1	Faja	0.187	-	1.835	1.972	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N242	V(315°-0°) H1	Faja	0.025	-	1.972	1.997	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N242	V(315°-0°) H2	Trapezial	0.236	0.266	0.000	1.835	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N242	V(315°-0°) H2	Faja	0.153	-	1.835	1.972	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N242	V(315°-0°) H2	Faja	0.020	-	1.972	1.997	Globales	1.000	0.000	-0.000
N274/N242	V(315°-0°) H2	Trapezial	0.288	0.326	0.000	1.835	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N274/N242	V(315°-0°) H2	Faja	0.187	-	1.835	1.972	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N274/N242	V(315°-0°) H2	Faja	0.025	-	1.972	1.997	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N277/N242	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N277/N242	Peso propio	Trapezial	0.239	0.003	0.000	1.604	Globales	0.000	0.000	-1.000
N277/N242	V(0°-45°) H1	Triangular Izq.	0.581	-	0.000	1.624	Globales	1.000	0.000	-0.000
N277/N242	V(0°-45°) H1	Triangular Izq.	0.710	-	0.000	1.624	Globales	1.000	0.000	-0.000
N277/N242	V(0°-45°) H2	Triangular Izq.	0.581	-	0.000	1.624	Globales	1.000	0.000	-0.000
N277/N242	V(0°-45°) H2	Triangular Izq.	0.710	-	0.000	1.624	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N277/N242	V(45°-90°) H1	Triangular Izq.	0.374	-	0.000	1.624	Globales	1.000	0.000	0.000
N277/N242	V(45°-90°) H1	Triangular Izq.	0.710	-	0.000	1.624	Globales	1.000	0.000	-0.000
N277/N242	V(45°-90°) H2	Triangular Izq.	0.374	-	0.000	1.624	Globales	1.000	0.000	0.000
N277/N242	V(45°-90°) H2	Triangular Izq.	0.710	-	0.000	1.624	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N277/N242	V(90°-135°) H1	Triangular Izq.	0.374	-	0.000	1.624	Globales	1.000	0.000	0.000
N277/N242	V(90°-135°) H1	Triangular Izq.	0.710	-	0.000	1.624	Globales	1.000	0.000	-0.000
N277/N242	V(90°-135°) H2	Triangular Izq.	0.374	-	0.000	1.624	Globales	1.000	0.000	0.000
N277/N242	V(90°-135°) H2	Triangular Izq.	0.710	-	0.000	1.624	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N277/N242	V(135°-180°) H1	Triangular Izq.	0.581	-	0.000	1.624	Globales	1.000	0.000	-0.000
N277/N242	V(135°-180°) H1	Triangular Izq.	0.710	-	0.000	1.624	Globales	1.000	0.000	-0.000
N277/N242	V(135°-180°) H2	Triangular Izq.	0.581	-	0.000	1.624	Globales	1.000	0.000	-0.000
N277/N242	V(135°-180°) H2	Triangular Izq.	0.710	-	0.000	1.624	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N277/N242	V(180°-225°) H1	Triangular Izq.	0.581	-	0.000	1.624	Globales	1.000	0.000	-0.000
N277/N242	V(180°-225°) H1	Triangular Izq.	0.710	-	0.000	1.624	Globales	1.000	0.000	-0.000
N277/N242	V(180°-225°) H2	Triangular Izq.	0.581	-	0.000	1.624	Globales	1.000	0.000	-0.000
N277/N242	V(180°-225°) H2	Triangular Izq.	0.710	-	0.000	1.624	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N277/N242	V(225°-270°) H1	Triangular Izq.	0.516	-	0.000	1.624	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N277/N242	V(225°-270°) H1	Triangular Izq.	0.710	-	0.000	1.624	Globales	1.000	0.000	-0.000
N277/N242	V(225°-270°) H2	Triangular Izq.	0.516	-	0.000	1.624	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N277/N242	V(225°-270°) H2	Triangular Izq.	0.710	-	0.000	1.624	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N277/N242	V(270°-315°) H1	Triangular Izq.	0.516	-	0.000	1.624	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N277/N242	V(270°-315°) H1	Triangular Izq.	0.710	-	0.000	1.624	Globales	1.000	0.000	-0.000
N277/N242	V(270°-315°) H2	Triangular Izq.	0.516	-	0.000	1.624	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N277/N242	V(270°-315°) H2	Triangular Izq.	0.710	-	0.000	1.624	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N277/N242	V(315°-0°) H1	Triangular Izq.	0.581	-	0.000	1.624	Globales	1.000	0.000	-0.000
N277/N242	V(315°-0°) H1	Triangular Izq.	0.710	-	0.000	1.624	Globales	1.000	0.000	-0.000
N277/N242	V(315°-0°) H2	Triangular Izq.	0.581	-	0.000	1.624	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N277/N242	V(315°-0°) H2	Triangular Izq.	0.710	-	0.000	1.624	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N41/N484	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N41/N484	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N41/N484	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N41/N484	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N41/N484	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N41/N484	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N41/N484	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N41/N484	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N41/N484	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N41/N484	V(45°-90°) H1	Uniforme	8.908	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N41/N484	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N41/N484	V(45°-90°) H2	Uniforme	8.908	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N41/N484	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N41/N484	V(90°-135°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N41/N484	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N41/N484	V(90°-135°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N41/N484	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N41/N484	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N41/N484	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N41/N484	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N41/N484	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N41/N484	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N41/N484	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N41/N484	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N41/N484	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N41/N484	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N41/N484	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N41/N484	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N41/N484	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N41/N484	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N41/N484	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N41/N484	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.412	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N41/N484	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N41/N484	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.412	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N41/N484	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N41/N484	V(315°-0°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N41/N484	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N41/N484	V(315°-0°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N41/N484	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N484/N47	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N484/N47	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N484/N47	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N484/N47	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N484/N47	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N484/N47	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N484/N47	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N484/N47	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N484/N47	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N484/N47	V(45°-90°) H1	Uniforme	8.908	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N484/N47	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N484/N47	V(45°-90°) H2	Uniforme	8.908	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N484/N47	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N484/N47	V(90°-135°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N484/N47	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N484/N47	V(90°-135°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N484/N47	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N484/N47	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N484/N47	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N484/N47	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N484/N47	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N484/N47	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N484/N47	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N484/N47	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N484/N47	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N484/N47	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N484/N47	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N484/N47	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N484/N47	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N484/N47	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N484/N47	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N484/N47	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.412	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N484/N47	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N484/N47	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.412	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N484/N47	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N484/N47	V(315°-0°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N484/N47	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N484/N47	V(315°-0°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N484/N47	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N47/N48	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N47/N48	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N47/N48	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N47/N48	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N47/N48	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N47/N48	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N47/N48	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N47/N48	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N47/N48	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N47/N48	V(45°-90°) H1	Uniforme	8.908	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N47/N48	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N47/N48	V(45°-90°) H2	Uniforme	8.908	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N47/N48	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N47/N48	V(90°-135°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N47/N48	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N47/N48	V(90°-135°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N47/N48	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N47/N48	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N47/N48	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N47/N48	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N47/N48	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N47/N48	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N47/N48	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N47/N48	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N47/N48	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N47/N48	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N47/N48	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N47/N48	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N47/N48	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N47/N48	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N47/N48	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N47/N48	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.412	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N47/N48	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N47/N48	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.412	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N47/N48	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N47/N48	V(315°-0°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N47/N48	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N47/N48	V(315°-0°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N47/N48	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N48/N50	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N48/N50	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N48/N50	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N48/N50	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N48/N50	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N48/N50	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N48/N50	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N48/N50	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N48/N50	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N48/N50	V(45°-90°) H1	Uniforme	8.908	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N48/N50	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N48/N50	V(45°-90°) H2	Uniforme	8.908	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N48/N50	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N48/N50	V(90°-135°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N48/N50	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N48/N50	V(90°-135°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N48/N50	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N48/N50	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N48/N50	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N48/N50	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N48/N50	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N48/N50	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N48/N50	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N48/N50	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N48/N50	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N48/N50	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N48/N50	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N48/N50	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N48/N50	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N48/N50	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N48/N50	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N48/N50	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.412	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N48/N50	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N48/N50	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.412	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N48/N50	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N48/N50	V(315°-0°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N48/N50	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N48/N50	V(315°-0°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N48/N50	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N50/N52	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N50/N52	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N50/N52	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N50/N52	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N50/N52	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N50/N52	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N50/N52	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N50/N52	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N50/N52	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N50/N52	V(45°-90°) H1	Faja	8.908	-	0.000	0.672	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N50/N52	V(45°-90°) H1	Faja	5.744	-	0.672	1.318	Globales	0.000	-0.100	0.995
N50/N52	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N50/N52	V(45°-90°) H2	Faja	8.908	-	0.000	0.672	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N50/N52	V(45°-90°) H2	Faja	5.744	-	0.672	1.318	Globales	0.000	-0.100	0.995
N50/N52	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N50/N52	V(90°-135°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N50/N52	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N50/N52	V(90°-135°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N50/N52	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N50/N52	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N50/N52	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N50/N52	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N50/N52	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N50/N52	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N50/N52	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N50/N52	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N50/N52	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N50/N52	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N50/N52	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N50/N52	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N50/N52	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N50/N52	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N50/N52	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N50/N52	V(270°-315°) H1	Faja	4.412	-	0.000	0.672	Globales	-0.000	-0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N50/N52	V(270°-315°) H1	Faja	3.080	-	0.672	1.318	Globales	0.000	-0.100	0.995
N50/N52	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N50/N52	V(270°-315°) H2	Faja	4.412	-	0.000	0.672	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N50/N52	V(270°-315°) H2	Faja	3.080	-	0.672	1.318	Globales	0.000	-0.100	0.995
N50/N52	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N50/N52	V(315°-0°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N50/N52	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N50/N52	V(315°-0°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N50/N52	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N52/N54	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N52/N54	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N52/N54	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N52/N54	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N52/N54	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N52/N54	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N52/N54	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N52/N54	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N52/N54	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N52/N54	V(45°-90°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N52/N54	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N52/N54	V(45°-90°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N52/N54	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N52/N54	V(90°-135°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N52/N54	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N52/N54	V(90°-135°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N52/N54	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N52/N54	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N52/N54	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N52/N54	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N52/N54	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N52/N54	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N52/N54	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N52/N54	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N52/N54	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N52/N54	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N52/N54	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N52/N54	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N52/N54	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N52/N54	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N52/N54	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N52/N54	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N52/N54	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N52/N54	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N52/N54	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N52/N54	V(315°-0°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N52/N54	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N52/N54	V(315°-0°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N52/N54	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N54/N56	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N54/N56	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N54/N56	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N54/N56	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N54/N56	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N54/N56	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N54/N56	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N54/N56	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N54/N56	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N54/N56	V(45°-90°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N54/N56	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N54/N56	V(45°-90°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N54/N56	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N54/N56	V(90°-135°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N54/N56	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N54/N56	V(90°-135°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N54/N56	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N54/N56	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N54/N56	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N54/N56	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N54/N56	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N54/N56	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N54/N56	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N54/N56	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N54/N56	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N54/N56	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N54/N56	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N54/N56	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N54/N56	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N54/N56	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N54/N56	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N54/N56	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N54/N56	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N54/N56	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N54/N56	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N54/N56	V(315°-0°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N54/N56	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N54/N56	V(315°-0°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N54/N56	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N56/N58	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N56/N58	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N56/N58	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N56/N58	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N56/N58	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N56/N58	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N56/N58	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N56/N58	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N56/N58	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N56/N58	V(45°-90°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N56/N58	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N56/N58	V(45°-90°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N56/N58	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N56/N58	V(90°-135°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N56/N58	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N56/N58	V(90°-135°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N56/N58	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N56/N58	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N56/N58	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N56/N58	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N56/N58	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N56/N58	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N56/N58	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N56/N58	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N56/N58	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N56/N58	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N56/N58	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N56/N58	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N56/N58	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N56/N58	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N56/N58	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N56/N58	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N56/N58	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N56/N58	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N56/N58	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N56/N58	V(315°-0°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N56/N58	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N56/N58	V(315°-0°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N56/N58	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N58/N60	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N58/N60	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N58/N60	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N58/N60	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N58/N60	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N58/N60	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N58/N60	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N58/N60	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N58/N60	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N58/N60	V(45°-90°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N58/N60	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N58/N60	V(45°-90°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N58/N60	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N58/N60	V(90°-135°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N58/N60	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N58/N60	V(90°-135°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N58/N60	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N58/N60	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N58/N60	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N58/N60	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N58/N60	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N58/N60	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N58/N60	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N58/N60	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N58/N60	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N58/N60	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N58/N60	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N58/N60	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N58/N60	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N58/N60	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N58/N60	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N58/N60	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N58/N60	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N58/N60	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N58/N60	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N58/N60	V(315°-0°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N58/N60	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N58/N60	V(315°-0°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N58/N60	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N60/N415	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N60/N415	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N60/N415	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N60/N415	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N60/N415	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N60/N415	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N60/N415	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N60/N415	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N60/N415	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N60/N415	V(45°-90°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N60/N415	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N60/N415	V(45°-90°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N60/N415	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N60/N415	V(90°-135°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N60/N415	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N60/N415	V(90°-135°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N60/N415	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N60/N415	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N60/N415	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N60/N415	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N60/N415	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N60/N415	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N60/N415	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N60/N415	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N60/N415	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N60/N415	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N60/N415	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N60/N415	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N60/N415	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N60/N415	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N60/N415	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N60/N415	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N60/N415	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N60/N415	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N60/N415	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N60/N415	V(315°-0°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N60/N415	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N60/N415	V(315°-0°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N60/N415	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N415/N44	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N415/N44	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N415/N44	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N415/N44	V(0°-45°) H1	Faja	1.824	-	0.000	0.140	Globales	0.000	-0.100	0.995
N415/N44	V(0°-45°) H1	Faja	0.917	-	0.140	0.200	Globales	0.000	-0.100	0.995
N415/N44	V(0°-45°) H1	Faja	4.568	-	0.000	0.140	Globales	0.000	-0.100	0.995
N415/N44	V(0°-45°) H1	Faja	2.484	-	0.140	0.200	Globales	0.000	-0.100	0.995
N415/N44	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N415/N44	V(0°-45°) H2	Faja	1.824	-	0.000	0.140	Globales	0.000	-0.100	0.995
N415/N44	V(0°-45°) H2	Faja	0.917	-	0.140	0.200	Globales	0.000	-0.100	0.995
N415/N44	V(0°-45°) H2	Faja	4.568	-	0.000	0.140	Globales	0.000	-0.100	0.995
N415/N44	V(0°-45°) H2	Faja	2.484	-	0.140	0.200	Globales	0.000	-0.100	0.995
N415/N44	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N415/N44	V(45°-90°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N415/N44	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N415/N44	V(45°-90°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N415/N44	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N415/N44	V(90°-135°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N415/N44	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N415/N44	V(90°-135°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N415/N44	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N415/N44	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N415/N44	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N415/N44	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N415/N44	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N415/N44	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N415/N44	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N415/N44	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N415/N44	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N415/N44	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N415/N44	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N415/N44	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N415/N44	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N415/N44	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N415/N44	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N415/N44	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N415/N44	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N415/N44	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N415/N44	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N415/N44	V(315°-0°) H1	Faja	5.744	-	0.000	0.140	Globales	0.000	-0.100	0.995
N415/N44	V(315°-0°) H1	Faja	3.124	-	0.140	0.200	Globales	0.000	-0.100	0.995
N415/N44	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N415/N44	V(315°-0°) H2	Faja	5.744	-	0.000	0.140	Globales	0.000	-0.100	0.995
N415/N44	V(315°-0°) H2	Faja	3.124	-	0.140	0.200	Globales	0.000	-0.100	0.995
N415/N44	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N43/N64	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N43/N64	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N43/N64	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N43/N64	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N43/N64	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N43/N64	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N43/N64	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N43/N64	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N43/N64	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N43/N64	V(45°-90°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N43/N64	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N43/N64	V(45°-90°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N43/N64	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N43/N64	V(90°-135°) H1	Uniforme	8.908	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N43/N64	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N43/N64	V(90°-135°) H2	Uniforme	8.908	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N43/N64	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N43/N64	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N43/N64	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N43/N64	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N43/N64	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N43/N64	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N43/N64	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N43/N64	V(180°-225°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N43/N64	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N43/N64	V(180°-225°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N43/N64	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N43/N64	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.412	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N43/N64	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N43/N64	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.412	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N43/N64	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N43/N64	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N43/N64	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N43/N64	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N43/N64	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N43/N64	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N43/N64	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N43/N64	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N43/N64	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N64/N65	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N64/N65	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N64/N65	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N64/N65	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N64/N65	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N64/N65	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N64/N65	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N64/N65	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N64/N65	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N64/N65	V(45°-90°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N64/N65	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N64/N65	V(45°-90°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N64/N65	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N64/N65	V(90°-135°) H1	Uniforme	8.908	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N64/N65	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N64/N65	V(90°-135°) H2	Uniforme	8.908	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N64/N65	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N64/N65	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N64/N65	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N64/N65	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N64/N65	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N64/N65	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N64/N65	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N64/N65	V(180°-225°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N64/N65	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N64/N65	V(180°-225°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N64/N65	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N64/N65	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.412	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N64/N65	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N64/N65	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.412	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N64/N65	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N64/N65	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N64/N65	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N64/N65	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N64/N65	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N64/N65	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N64/N65	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N64/N65	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N64/N65	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N65/N67	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N65/N67	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N65/N67	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N65/N67	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N65/N67	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N65/N67	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N65/N67	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N65/N67	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N65/N67	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N65/N67	V(45°-90°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N65/N67	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N65/N67	V(45°-90°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N65/N67	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N65/N67	V(90°-135°) H1	Uniforme	8.908	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N65/N67	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N65/N67	V(90°-135°) H2	Uniforme	8.908	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N65/N67	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N65/N67	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N65/N67	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N65/N67	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N65/N67	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N65/N67	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N65/N67	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N65/N67	V(180°-225°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N65/N67	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N65/N67	V(180°-225°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N65/N67	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N65/N67	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.412	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N65/N67	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N65/N67	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.412	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N65/N67	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N65/N67	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N65/N67	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N65/N67	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N65/N67	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N65/N67	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N65/N67	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N65/N67	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N65/N67	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N67/N69	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N67/N69	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N67/N69	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N67/N69	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N67/N69	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N67/N69	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N67/N69	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N67/N69	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N67/N69	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N67/N69	V(45°-90°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N67/N69	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N67/N69	V(45°-90°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N67/N69	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N67/N69	V(90°-135°) H1	Faja	8.908	-	0.000	0.672	Globales	-0.000	0.100	0.995
N67/N69	V(90°-135°) H1	Faja	5.744	-	0.672	1.318	Globales	0.000	0.100	0.995
N67/N69	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N67/N69	V(90°-135°) H2	Faja	8.908	-	0.000	0.672	Globales	-0.000	0.100	0.995
N67/N69	V(90°-135°) H2	Faja	5.744	-	0.672	1.318	Globales	0.000	0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N67/N69	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N67/N69	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N67/N69	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N67/N69	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N67/N69	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N67/N69	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N67/N69	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N67/N69	V(180°-225°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N67/N69	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N67/N69	V(180°-225°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N67/N69	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N67/N69	V(225°-270°) H1	Faja	4.412	-	0.000	0.672	Globales	-0.000	0.100	0.995
N67/N69	V(225°-270°) H1	Faja	3.080	-	0.672	1.318	Globales	0.000	0.100	0.995
N67/N69	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N67/N69	V(225°-270°) H2	Faja	4.412	-	0.000	0.672	Globales	-0.000	0.100	0.995
N67/N69	V(225°-270°) H2	Faja	3.080	-	0.672	1.318	Globales	0.000	0.100	0.995
N67/N69	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N67/N69	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N67/N69	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N67/N69	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N67/N69	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N67/N69	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N67/N69	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N67/N69	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N67/N69	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N69/N71	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N69/N71	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N69/N71	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N69/N71	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N69/N71	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N69/N71	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N69/N71	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N69/N71	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N69/N71	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N69/N71	V(45°-90°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N69/N71	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N69/N71	V(45°-90°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N69/N71	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N69/N71	V(90°-135°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N69/N71	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N69/N71	V(90°-135°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N69/N71	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N69/N71	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N69/N71	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N69/N71	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N69/N71	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N69/N71	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N69/N71	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N69/N71	V(180°-225°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N69/N71	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N69/N71	V(180°-225°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N69/N71	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N69/N71	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N69/N71	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N69/N71	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N69/N71	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N69/N71	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N69/N71	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N69/N71	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N69/N71	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N69/N71	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N69/N71	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N69/N71	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N69/N71	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N71/N73	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N71/N73	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N71/N73	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N71/N73	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N71/N73	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N71/N73	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N71/N73	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N71/N73	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N71/N73	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N71/N73	V(45°-90°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N71/N73	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N71/N73	V(45°-90°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N71/N73	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N71/N73	V(90°-135°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N71/N73	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N71/N73	V(90°-135°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N71/N73	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N71/N73	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N71/N73	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N71/N73	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N71/N73	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N71/N73	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N71/N73	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N71/N73	V(180°-225°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N71/N73	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N71/N73	V(180°-225°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N71/N73	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N71/N73	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N71/N73	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N71/N73	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N71/N73	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N71/N73	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N71/N73	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N71/N73	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N71/N73	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N71/N73	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N71/N73	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N71/N73	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N71/N73	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N73/N75	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N73/N75	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N73/N75	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N73/N75	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N73/N75	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N73/N75	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N73/N75	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N73/N75	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N73/N75	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N73/N75	V(45°-90°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N73/N75	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N73/N75	V(45°-90°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N73/N75	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N73/N75	V(90°-135°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N73/N75	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N73/N75	V(90°-135°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N73/N75	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N73/N75	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N73/N75	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N73/N75	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N73/N75	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N73/N75	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N73/N75	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N73/N75	V(180°-225°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N73/N75	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N73/N75	V(180°-225°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N73/N75	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N73/N75	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N73/N75	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N73/N75	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N73/N75	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N73/N75	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N73/N75	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N73/N75	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N73/N75	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N73/N75	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N73/N75	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N73/N75	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N73/N75	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N75/N77	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N75/N77	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N75/N77	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N75/N77	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N75/N77	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N75/N77	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N75/N77	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N75/N77	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N75/N77	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N75/N77	V(45°-90°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N75/N77	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N75/N77	V(45°-90°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N75/N77	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N75/N77	V(90°-135°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N75/N77	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N75/N77	V(90°-135°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N75/N77	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N75/N77	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N75/N77	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N75/N77	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N75/N77	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N75/N77	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N75/N77	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N75/N77	V(180°-225°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N75/N77	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N75/N77	V(180°-225°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N75/N77	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N75/N77	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N75/N77	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N75/N77	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N75/N77	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N75/N77	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N75/N77	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N75/N77	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N75/N77	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N75/N77	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N75/N77	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N75/N77	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N75/N77	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N77/N426	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N77/N426	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N77/N426	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N77/N426	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N77/N426	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N77/N426	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N77/N426	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N77/N426	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N77/N426	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N77/N426	V(45°-90°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N77/N426	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N77/N426	V(45°-90°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N77/N426	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N77/N426	V(90°-135°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N77/N426	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N77/N426	V(90°-135°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N77/N426	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N77/N426	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N77/N426	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N77/N426	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N77/N426	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.824	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N77/N426	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.568	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N77/N426	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N77/N426	V(180°-225°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N77/N426	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N77/N426	V(180°-225°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N77/N426	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N77/N426	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N77/N426	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N77/N426	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N77/N426	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N77/N426	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N77/N426	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N77/N426	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N77/N426	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N77/N426	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N77/N426	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N77/N426	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N77/N426	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N426/N44	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N426/N44	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N426/N44	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N426/N44	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N426/N44	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N426/N44	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N426/N44	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.917	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N426/N44	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.484	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N426/N44	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N426/N44	V(45°-90°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N426/N44	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N426/N44	V(45°-90°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N426/N44	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N426/N44	V(90°-135°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N426/N44	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N426/N44	V(90°-135°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N426/N44	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N426/N44	V(135°-180°) H1	Faja	1.824	-	0.000	0.140	Globales	-0.000	0.100	0.995
N426/N44	V(135°-180°) H1	Faja	0.917	-	0.140	0.200	Globales	0.000	0.100	0.995
N426/N44	V(135°-180°) H1	Faja	4.568	-	0.000	0.140	Globales	-0.000	0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N426/N44	V(135°-180°) H1	Faja	2.484	-	0.140	0.200	Globales	-0.000	0.100	0.995
N426/N44	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N426/N44	V(135°-180°) H2	Faja	1.824	-	0.000	0.140	Globales	-0.000	0.100	0.995
N426/N44	V(135°-180°) H2	Faja	0.917	-	0.140	0.200	Globales	0.000	0.100	0.995
N426/N44	V(135°-180°) H2	Faja	4.568	-	0.000	0.140	Globales	-0.000	0.100	0.995
N426/N44	V(135°-180°) H2	Faja	2.484	-	0.140	0.200	Globales	-0.000	0.100	0.995
N426/N44	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N426/N44	V(180°-225°) H1	Faja	5.744	-	0.000	0.140	Globales	-0.000	0.100	0.995
N426/N44	V(180°-225°) H1	Faja	3.124	-	0.140	0.200	Globales	0.000	0.100	0.995
N426/N44	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N426/N44	V(180°-225°) H2	Faja	5.744	-	0.000	0.140	Globales	-0.000	0.100	0.995
N426/N44	V(180°-225°) H2	Faja	3.124	-	0.140	0.200	Globales	0.000	0.100	0.995
N426/N44	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N426/N44	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N426/N44	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N426/N44	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N426/N44	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N426/N44	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N426/N44	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N426/N44	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N426/N44	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N426/N44	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N426/N44	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N426/N44	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N426/N44	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N45/N41	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N45/N47	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N49/N48	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N49/N50	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N51/N50	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N51/N52	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N49/N51	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N53/N52	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N53/N54	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N51/N53	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N55/N54	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N55/N56	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N53/N55	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N57/N56	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N57/N58	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N55/N57	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N59/N58	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N59/N60	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N57/N59	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N45/N61	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N61/N48	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N61/N47	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N61/N49	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N62/N43	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N62/N63	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N62/N64	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N66/N65	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N66/N67	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N68/N67	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N68/N69	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N66/N68	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N70/N71	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N68/N70	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N72/N71	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N72/N73	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N70/N72	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N74/N73	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N74/N75	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N72/N74	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N76/N75	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N76/N77	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N74/N76	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N62/N78	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N78/N65	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N78/N64	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N78/N66	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N59/N79	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N79/N76	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N59/N44	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N76/N44	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N79/N44	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N160/N479	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N160/N479	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N160/N479	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N160/N479	V(0°-45°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N160/N479	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N160/N479	V(0°-45°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N160/N479	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N160/N479	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.412	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N160/N479	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N160/N479	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.412	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N160/N479	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N160/N479	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N160/N479	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N160/N479	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N160/N479	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N160/N479	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N160/N479	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N160/N479	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N160/N479	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N160/N479	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N160/N479	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N160/N479	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N160/N479	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N160/N479	V(225°-270°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N160/N479	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N160/N479	V(225°-270°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N160/N479	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N160/N479	V(270°-315°) H1	Uniforme	8.908	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N160/N479	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N160/N479	V(270°-315°) H2	Uniforme	8.908	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N160/N479	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N160/N479	V(315°-0°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N160/N479	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N160/N479	V(315°-0°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N160/N479	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N479/N166	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N479/N166	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N479/N166	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N479/N166	V(0°-45°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N479/N166	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N479/N166	V(0°-45°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N479/N166	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N479/N166	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.412	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N479/N166	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N479/N166	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.412	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N479/N166	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N479/N166	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N479/N166	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N479/N166	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N479/N166	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N479/N166	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N479/N166	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N479/N166	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N479/N166	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N479/N166	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N479/N166	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N479/N166	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N479/N166	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N479/N166	V(225°-270°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N479/N166	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N479/N166	V(225°-270°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N479/N166	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N479/N166	V(270°-315°) H1	Uniforme	8.908	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N479/N166	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N479/N166	V(270°-315°) H2	Uniforme	8.908	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N479/N166	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N479/N166	V(315°-0°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N479/N166	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N479/N166	V(315°-0°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N479/N166	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N166/N167	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N166/N167	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N166/N167	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N166/N167	V(0°-45°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N166/N167	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N166/N167	V(0°-45°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N166/N167	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N166/N167	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.412	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N166/N167	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N166/N167	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.412	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N166/N167	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N166/N167	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N166/N167	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N166/N167	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N166/N167	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N166/N167	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N166/N167	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N166/N167	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N166/N167	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N166/N167	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N166/N167	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N166/N167	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N166/N167	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N166/N167	V(225°-270°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N166/N167	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N166/N167	V(225°-270°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N166/N167	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N166/N167	V(270°-315°) H1	Uniforme	8.908	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N166/N167	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N166/N167	V(270°-315°) H2	Uniforme	8.908	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N166/N167	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N166/N167	V(315°-0°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N166/N167	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N166/N167	V(315°-0°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N166/N167	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N167/N169	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N167/N169	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N167/N169	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N167/N169	V(0°-45°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N167/N169	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N167/N169	V(0°-45°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N167/N169	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N167/N169	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.412	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N167/N169	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N167/N169	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.412	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N167/N169	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N167/N169	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N167/N169	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N167/N169	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N167/N169	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N167/N169	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N167/N169	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N167/N169	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N167/N169	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N167/N169	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N167/N169	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N167/N169	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N167/N169	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N167/N169	V(225°-270°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N167/N169	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N167/N169	V(225°-270°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N167/N169	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N167/N169	V(270°-315°) H1	Uniforme	8.908	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N167/N169	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N167/N169	V(270°-315°) H2	Uniforme	8.908	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N167/N169	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N167/N169	V(315°-0°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N167/N169	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N167/N169	V(315°-0°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N167/N169	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N169/N171	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N169/N171	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N169/N171	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N169/N171	V(0°-45°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N169/N171	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N169/N171	V(0°-45°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N169/N171	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N169/N171	V(45°-90°) H1	Faja	4.412	-	0.000	0.672	Globales	0.000	-0.100	0.995
N169/N171	V(45°-90°) H1	Faja	3.080	-	0.672	1.318	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N169/N171	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N169/N171	V(45°-90°) H2	Faja	4.412	-	0.000	0.672	Globales	0.000	-0.100	0.995
N169/N171	V(45°-90°) H2	Faja	3.080	-	0.672	1.318	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N169/N171	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N169/N171	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N169/N171	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N169/N171	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N169/N171	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N169/N171	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N169/N171	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N169/N171	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N169/N171	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N169/N171	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N169/N171	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N169/N171	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N169/N171	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N169/N171	V(225°-270°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N169/N171	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N169/N171	V(225°-270°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N169/N171	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N169/N171	V(270°-315°) H1	Faja	8.908	-	0.000	0.672	Globales	0.000	-0.100	0.995
N169/N171	V(270°-315°) H1	Faja	5.744	-	0.672	1.318	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N169/N171	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N169/N171	V(270°-315°) H2	Faja	8.908	-	0.000	0.672	Globales	0.000	-0.100	0.995
N169/N171	V(270°-315°) H2	Faja	5.744	-	0.672	1.318	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N169/N171	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N169/N171	V(315°-0°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N169/N171	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N169/N171	V(315°-0°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N169/N171	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N171/N173	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N171/N173	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N171/N173	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N171/N173	V(0°-45°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N171/N173	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N171/N173	V(0°-45°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N171/N173	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N171/N173	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N171/N173	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N171/N173	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N171/N173	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N171/N173	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N171/N173	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N171/N173	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N171/N173	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N171/N173	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N171/N173	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N171/N173	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N171/N173	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N171/N173	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N171/N173	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N171/N173	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N171/N173	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N171/N173	V(225°-270°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N171/N173	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N171/N173	V(225°-270°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N171/N173	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N171/N173	V(270°-315°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N171/N173	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N171/N173	V(270°-315°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N171/N173	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N171/N173	V(315°-0°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N171/N173	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N171/N173	V(315°-0°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N171/N173	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N173/N175	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N173/N175	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N173/N175	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N173/N175	V(0°-45°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N173/N175	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N173/N175	V(0°-45°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N173/N175	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N173/N175	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N173/N175	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N173/N175	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N173/N175	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N173/N175	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N173/N175	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N173/N175	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N173/N175	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N173/N175	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N173/N175	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N173/N175	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N173/N175	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N173/N175	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N173/N175	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N173/N175	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N173/N175	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N173/N175	V(225°-270°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N173/N175	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N173/N175	V(225°-270°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N173/N175	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N173/N175	V(270°-315°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N173/N175	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N173/N175	V(270°-315°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N173/N175	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N173/N175	V(315°-0°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N173/N175	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N173/N175	V(315°-0°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N173/N175	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N175/N177	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N175/N177	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N175/N177	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N175/N177	V(0°-45°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N175/N177	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N175/N177	V(0°-45°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N175/N177	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N175/N177	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N175/N177	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N175/N177	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N175/N177	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N175/N177	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N175/N177	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N175/N177	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N175/N177	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N175/N177	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N175/N177	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N175/N177	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N175/N177	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N175/N177	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N175/N177	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N175/N177	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N175/N177	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N175/N177	V(225°-270°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N175/N177	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N175/N177	V(225°-270°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N175/N177	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N175/N177	V(270°-315°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N175/N177	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N175/N177	V(270°-315°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N175/N177	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N175/N177	V(315°-0°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N175/N177	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N175/N177	V(315°-0°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N175/N177	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N177/N179	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N177/N179	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N177/N179	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N177/N179	V(0°-45°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N177/N179	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N177/N179	V(0°-45°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N177/N179	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N177/N179	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N177/N179	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N177/N179	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N177/N179	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N177/N179	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N177/N179	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N177/N179	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N177/N179	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N177/N179	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N177/N179	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N177/N179	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N177/N179	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N177/N179	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N177/N179	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N177/N179	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N177/N179	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N177/N179	V(225°-270°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N177/N179	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N177/N179	V(225°-270°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N177/N179	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N177/N179	V(270°-315°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N177/N179	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N177/N179	V(270°-315°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N177/N179	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N177/N179	V(315°-0°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N177/N179	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N177/N179	V(315°-0°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N177/N179	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N179/N418	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N179/N418	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N179/N418	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N179/N418	V(0°-45°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N179/N418	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N179/N418	V(0°-45°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N179/N418	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N179/N418	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N179/N418	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N179/N418	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N179/N418	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N179/N418	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N179/N418	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N179/N418	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N179/N418	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N179/N418	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N179/N418	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N179/N418	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N179/N418	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N179/N418	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N179/N418	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N179/N418	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N179/N418	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N179/N418	V(225°-270°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N179/N418	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N179/N418	V(225°-270°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N179/N418	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N179/N418	V(270°-315°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N179/N418	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N179/N418	V(270°-315°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N179/N418	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N179/N418	V(315°-0°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N179/N418	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N179/N418	V(315°-0°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N179/N418	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N418/N163	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N418/N163	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N418/N163	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N418/N163	V(0°-45°) H1	Faja	5.744	-	0.000	0.140	Globales	0.000	-0.100	0.995
N418/N163	V(0°-45°) H1	Faja	3.124	-	0.140	0.200	Globales	0.000	-0.100	0.995
N418/N163	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N418/N163	V(0°-45°) H2	Faja	5.744	-	0.000	0.140	Globales	0.000	-0.100	0.995
N418/N163	V(0°-45°) H2	Faja	3.124	-	0.140	0.200	Globales	0.000	-0.100	0.995
N418/N163	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N418/N163	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N418/N163	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N418/N163	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N418/N163	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N418/N163	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N418/N163	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N418/N163	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N418/N163	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N418/N163	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N418/N163	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N418/N163	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N418/N163	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N418/N163	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N418/N163	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N418/N163	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N418/N163	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N418/N163	V(225°-270°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N418/N163	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N418/N163	V(225°-270°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N418/N163	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N418/N163	V(270°-315°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N418/N163	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N418/N163	V(270°-315°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	-0.100	0.995
N418/N163	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N418/N163	V(315°-0°) H1	Faja	5.744	-	0.000	0.140	Globales	0.000	-0.100	0.995
N418/N163	V(315°-0°) H1	Faja	3.124	-	0.140	0.200	Globales	0.000	-0.100	0.995
N418/N163	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	0.995
N418/N163	V(315°-0°) H2	Faja	5.744	-	0.000	0.140	Globales	0.000	-0.100	0.995
N418/N163	V(315°-0°) H2	Faja	3.124	-	0.140	0.200	Globales	0.000	-0.100	0.995
N418/N163	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	-0.995
N162/N183	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N162/N183	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N162/N183	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N162/N183	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N162/N183	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N162/N183	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N162/N183	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N162/N183	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N162/N183	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N162/N183	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N162/N183	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N162/N183	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.412	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N162/N183	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N162/N183	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.412	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N162/N183	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N162/N183	V(135°-180°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N162/N183	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N162/N183	V(135°-180°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N162/N183	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N162/N183	V(180°-225°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N162/N183	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N162/N183	V(180°-225°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N162/N183	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N162/N183	V(225°-270°) H1	Uniforme	8.908	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N162/N183	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N162/N183	V(225°-270°) H2	Uniforme	8.908	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N162/N183	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N162/N183	V(270°-315°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N162/N183	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N162/N183	V(270°-315°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N162/N183	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N162/N183	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N162/N183	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N162/N183	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N162/N183	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N183/N184	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N183/N184	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N183/N184	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N183/N184	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N183/N184	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N183/N184	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N183/N184	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N183/N184	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N183/N184	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N183/N184	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N183/N184	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N183/N184	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.412	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N183/N184	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N183/N184	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.412	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N183/N184	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N183/N184	V(135°-180°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N183/N184	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N183/N184	V(135°-180°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N183/N184	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N183/N184	V(180°-225°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N183/N184	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N183/N184	V(180°-225°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N183/N184	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N183/N184	V(225°-270°) H1	Uniforme	8.908	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N183/N184	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N183/N184	V(225°-270°) H2	Uniforme	8.908	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N183/N184	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N183/N184	V(270°-315°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N183/N184	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N183/N184	V(270°-315°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N183/N184	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N183/N184	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N183/N184	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N183/N184	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N183/N184	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N184/N186	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N184/N186	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N184/N186	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N184/N186	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N184/N186	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N184/N186	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N184/N186	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N184/N186	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N184/N186	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N184/N186	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N184/N186	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N184/N186	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.412	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N184/N186	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N184/N186	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.412	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N184/N186	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N184/N186	V(135°-180°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N184/N186	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N184/N186	V(135°-180°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N184/N186	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N184/N186	V(180°-225°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N184/N186	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N184/N186	V(180°-225°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N184/N186	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N184/N186	V(225°-270°) H1	Uniforme	8.908	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N184/N186	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N184/N186	V(225°-270°) H2	Uniforme	8.908	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N184/N186	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N184/N186	V(270°-315°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N184/N186	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N184/N186	V(270°-315°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N184/N186	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N184/N186	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N184/N186	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N184/N186	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N184/N186	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N186/N188	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N186/N188	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N186/N188	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N186/N188	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N186/N188	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N186/N188	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N186/N188	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N186/N188	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N186/N188	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N186/N188	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N186/N188	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N186/N188	V(90°-135°) H1	Faja	4.412	-	0.000	0.672	Globales	-0.000	0.100	0.995
N186/N188	V(90°-135°) H1	Faja	3.080	-	0.672	1.318	Globales	-0.000	0.100	0.995
N186/N188	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N186/N188	V(90°-135°) H2	Faja	4.412	-	0.000	0.672	Globales	-0.000	0.100	0.995
N186/N188	V(90°-135°) H2	Faja	3.080	-	0.672	1.318	Globales	-0.000	0.100	0.995
N186/N188	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N186/N188	V(135°-180°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N186/N188	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N186/N188	V(135°-180°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N186/N188	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N186/N188	V(180°-225°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N186/N188	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N186/N188	V(180°-225°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N186/N188	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N186/N188	V(225°-270°) H1	Faja	8.908	-	0.000	0.672	Globales	-0.000	0.100	0.995
N186/N188	V(225°-270°) H1	Faja	5.744	-	0.672	1.318	Globales	-0.000	0.100	0.995
N186/N188	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N186/N188	V(225°-270°) H2	Faja	8.908	-	0.000	0.672	Globales	-0.000	0.100	0.995
N186/N188	V(225°-270°) H2	Faja	5.744	-	0.672	1.318	Globales	-0.000	0.100	0.995
N186/N188	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N186/N188	V(270°-315°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N186/N188	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N186/N188	V(270°-315°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N186/N188	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N186/N188	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N186/N188	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N186/N188	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N186/N188	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N188/N190	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N188/N190	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N188/N190	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N188/N190	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N188/N190	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N188/N190	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N188/N190	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N188/N190	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N188/N190	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N188/N190	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N188/N190	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N188/N190	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N188/N190	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N188/N190	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N188/N190	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N188/N190	V(135°-180°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N188/N190	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N188/N190	V(135°-180°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N188/N190	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N188/N190	V(180°-225°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N188/N190	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N188/N190	V(180°-225°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N188/N190	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N188/N190	V(225°-270°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N188/N190	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N188/N190	V(225°-270°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N188/N190	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N188/N190	V(270°-315°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N188/N190	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N188/N190	V(270°-315°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N188/N190	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N188/N190	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N188/N190	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N188/N190	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N188/N190	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N190/N192	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N190/N192	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N190/N192	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N190/N192	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N190/N192	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N190/N192	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N190/N192	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N190/N192	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N190/N192	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N190/N192	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N190/N192	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N190/N192	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N190/N192	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N190/N192	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N190/N192	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N190/N192	V(135°-180°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N190/N192	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N190/N192	V(135°-180°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N190/N192	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N190/N192	V(180°-225°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N190/N192	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N190/N192	V(180°-225°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N190/N192	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N190/N192	V(225°-270°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N190/N192	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N190/N192	V(225°-270°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N190/N192	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N190/N192	V(270°-315°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N190/N192	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N190/N192	V(270°-315°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N190/N192	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N190/N192	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N190/N192	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N190/N192	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N190/N192	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N192/N194	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N192/N194	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N192/N194	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N192/N194	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N192/N194	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N192/N194	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N192/N194	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N192/N194	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N192/N194	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N192/N194	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N192/N194	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N192/N194	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N192/N194	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N192/N194	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N192/N194	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N192/N194	V(135°-180°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N192/N194	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N192/N194	V(135°-180°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N192/N194	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N192/N194	V(180°-225°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N192/N194	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N192/N194	V(180°-225°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N192/N194	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N192/N194	V(225°-270°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N192/N194	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N192/N194	V(225°-270°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N192/N194	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N192/N194	V(270°-315°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N192/N194	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N192/N194	V(270°-315°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N192/N194	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N192/N194	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N192/N194	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N192/N194	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N192/N194	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N194/N196	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N194/N196	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N194/N196	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N194/N196	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N194/N196	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N194/N196	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N194/N196	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N194/N196	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N194/N196	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N194/N196	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N194/N196	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N194/N196	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N194/N196	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N194/N196	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N194/N196	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N194/N196	V(135°-180°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N194/N196	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N194/N196	V(135°-180°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N194/N196	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N194/N196	V(180°-225°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N194/N196	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N194/N196	V(180°-225°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N194/N196	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N194/N196	V(225°-270°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N194/N196	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N194/N196	V(225°-270°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N194/N196	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N194/N196	V(270°-315°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N194/N196	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N194/N196	V(270°-315°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N194/N196	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N194/N196	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N194/N196	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N194/N196	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N194/N196	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N196/N423	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N196/N423	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N196/N423	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N196/N423	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N196/N423	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N196/N423	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N196/N423	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N196/N423	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N196/N423	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N196/N423	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N196/N423	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N196/N423	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N196/N423	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N196/N423	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N196/N423	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N196/N423	V(135°-180°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N196/N423	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N196/N423	V(135°-180°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N196/N423	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N196/N423	V(180°-225°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N196/N423	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N196/N423	V(180°-225°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N196/N423	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N196/N423	V(225°-270°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N196/N423	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N196/N423	V(225°-270°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N196/N423	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N196/N423	V(270°-315°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N196/N423	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N196/N423	V(270°-315°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N196/N423	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N196/N423	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N196/N423	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N196/N423	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N196/N423	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N423/N163	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N423/N163	Peso propio	Uniforme	1.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N423/N163	Q	Uniforme	4.350	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N423/N163	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N423/N163	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N423/N163	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N423/N163	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N423/N163	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N423/N163	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N423/N163	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N423/N163	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N423/N163	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N423/N163	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N423/N163	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.080	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N423/N163	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N423/N163	V(135°-180°) H1	Faja	5.744	-	0.000	0.140	Globales	-0.000	0.100	0.995
N423/N163	V(135°-180°) H1	Faja	3.124	-	0.140	0.200	Globales	-0.000	0.100	0.995
N423/N163	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N423/N163	V(135°-180°) H2	Faja	5.744	-	0.000	0.140	Globales	-0.000	0.100	0.995
N423/N163	V(135°-180°) H2	Faja	3.124	-	0.140	0.200	Globales	-0.000	0.100	0.995
N423/N163	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N423/N163	V(180°-225°) H1	Faja	5.744	-	0.000	0.140	Globales	-0.000	0.100	0.995
N423/N163	V(180°-225°) H1	Faja	3.124	-	0.140	0.200	Globales	0.000	0.100	0.995
N423/N163	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N423/N163	V(180°-225°) H2	Faja	5.744	-	0.000	0.140	Globales	-0.000	0.100	0.995
N423/N163	V(180°-225°) H2	Faja	3.124	-	0.140	0.200	Globales	0.000	0.100	0.995
N423/N163	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N423/N163	V(225°-270°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N423/N163	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N423/N163	V(225°-270°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N423/N163	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N423/N163	V(270°-315°) H1	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N423/N163	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N423/N163	V(270°-315°) H2	Uniforme	5.744	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N423/N163	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N423/N163	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N423/N163	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	0.100	0.995
N423/N163	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.124	-	-	-	Globales	0.000	0.100	0.995
N423/N163	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-0.100	-0.995
N164/N160	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N164/N166	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N168/N167	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N168/N169	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N170/N169	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N170/N171	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N168/N170	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N172/N171	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N172/N173	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N170/N172	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N174/N173	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N174/N175	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N172/N174	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N176/N175	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N176/N177	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N174/N176	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N178/N177	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N178/N179	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N176/N178	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N164/N180	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N180/N167	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N180/N166	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N180/N168	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N181/N162	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N181/N182	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N181/N183	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N185/N184	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N185/N186	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N187/N186	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N187/N188	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N185/N187	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N189/N190	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N187/N189	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N191/N190	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N191/N192	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N189/N191	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N193/N192	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N193/N194	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N191/N193	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N195/N194	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N195/N196	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N193/N195	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N181/N197	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N197/N184	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N197/N183	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N495/N197	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N178/N198	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N198/N195	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N178/N163	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N195/N163	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N198/N163	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N204/N547	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N204/N547	Peso propio	Triangular Der.	0.026	-	0.000	0.375	Globales	0.000	0.000	-1.000
N204/N547	V(0°-45°) H1	Triangular Der.	0.056	-	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N204/N547	V(0°-45°) H1	Triangular Der.	0.076	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N204/N547	V(0°-45°) H2	Triangular Der.	0.056	-	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N204/N547	V(0°-45°) H2	Triangular Der.	0.076	-	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N204/N547	V(45°-90°) H1	Triangular Der.	0.062	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N204/N547	V(45°-90°) H1	Triangular Der.	0.076	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N204/N547	V(45°-90°) H2	Triangular Der.	0.062	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N204/N547	V(45°-90°) H2	Triangular Der.	0.076	-	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N204/N547	V(90°-135°) H1	Triangular Der.	0.062	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N204/N547	V(90°-135°) H1	Triangular Der.	0.076	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N204/N547	V(90°-135°) H2	Triangular Der.	0.062	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N204/N547	V(90°-135°) H2	Triangular Der.	0.076	-	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N204/N547	V(135°-180°) H1	Triangular Der.	0.041	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N204/N547	V(135°-180°) H1	Triangular Der.	0.076	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N204/N547	V(135°-180°) H2	Triangular Der.	0.041	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N204/N547	V(135°-180°) H2	Triangular Der.	0.076	-	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N204/N547	V(180°-225°) H1	Triangular Der.	0.041	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N204/N547	V(180°-225°) H1	Triangular Der.	0.076	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N204/N547	V(180°-225°) H2	Triangular Der.	0.041	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N204/N547	V(180°-225°) H2	Triangular Der.	0.076	-	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N204/N547	V(225°-270°) H1	Triangular Der.	0.062	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N204/N547	V(225°-270°) H1	Triangular Der.	0.076	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N204/N547	V(225°-270°) H2	Triangular Der.	0.062	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N204/N547	V(225°-270°) H2	Triangular Der.	0.076	-	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N204/N547	V(270°-315°) H1	Triangular Der.	0.062	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N204/N547	V(270°-315°) H1	Triangular Der.	0.076	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N204/N547	V(270°-315°) H2	Triangular Der.	0.062	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N204/N547	V(270°-315°) H2	Triangular Der.	0.076	-	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N204/N547	V(315°-0°) H1	Triangular Der.	0.056	-	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N204/N547	V(315°-0°) H1	Triangular Der.	0.076	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N204/N547	V(315°-0°) H2	Triangular Der.	0.056	-	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N204/N547	V(315°-0°) H2	Triangular Der.	0.076	-	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N547/N199	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N547/N199	Peso propio	Trapezial	0.026	0.103	0.000	1.125	Globales	0.000	0.000	-1.000
N547/N199	V(0°-45°) H1	Trapezial	0.056	0.225	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N547/N199	V(0°-45°) H1	Trapezial	0.076	0.305	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N547/N199	V(0°-45°) H2	Trapezial	0.056	0.225	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N547/N199	V(0°-45°) H2	Trapezial	0.076	0.305	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N547/N199	V(45°-90°) H1	Trapezial	0.062	0.250	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N547/N199	V(45°-90°) H1	Trapezial	0.076	0.305	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N547/N199	V(45°-90°) H2	Trapezial	0.062	0.250	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N547/N199	V(45°-90°) H2	Trapezial	0.076	0.305	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N547/N199	V(90°-135°) H1	Trapezial	0.062	0.250	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N547/N199	V(90°-135°) H1	Trapezial	0.076	0.305	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N547/N199	V(90°-135°) H2	Trapezial	0.062	0.250	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N547/N199	V(90°-135°) H2	Trapezial	0.076	0.305	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N547/N199	V(135°-180°) H1	Trapezial	0.041	0.165	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N547/N199	V(135°-180°) H1	Trapezial	0.076	0.305	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N547/N199	V(135°-180°) H2	Trapezial	0.041	0.165	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N547/N199	V(135°-180°) H2	Trapezial	0.076	0.305	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N547/N199	V(180°-225°) H1	Trapezial	0.041	0.165	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N547/N199	V(180°-225°) H1	Trapezial	0.076	0.305	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N547/N199	V(180°-225°) H2	Trapezial	0.041	0.165	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N547/N199	V(180°-225°) H2	Trapezoidal	0.076	0.305	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N547/N199	V(225°-270°) H1	Trapezoidal	0.062	0.250	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N547/N199	V(225°-270°) H1	Trapezoidal	0.076	0.305	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N547/N199	V(225°-270°) H2	Trapezoidal	0.062	0.250	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N547/N199	V(225°-270°) H2	Trapezoidal	0.076	0.305	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N547/N199	V(270°-315°) H1	Trapezoidal	0.062	0.250	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N547/N199	V(270°-315°) H1	Trapezoidal	0.076	0.305	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N547/N199	V(270°-315°) H2	Trapezoidal	0.062	0.250	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N547/N199	V(270°-315°) H2	Trapezoidal	0.076	0.305	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N547/N199	V(315°-0°) H1	Trapezoidal	0.056	0.225	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N547/N199	V(315°-0°) H1	Trapezoidal	0.076	0.305	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N547/N199	V(315°-0°) H2	Trapezoidal	0.056	0.225	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N547/N199	V(315°-0°) H2	Trapezoidal	0.076	0.305	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N46/N546	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N46/N546	Peso propio	Triangular Der.	0.026	-	0.000	0.375	Globales	0.000	0.000	-1.000
N46/N546	V(0°-45°) H1	Triangular Der.	0.056	-	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N46/N546	V(0°-45°) H1	Triangular Der.	0.076	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N46/N546	V(0°-45°) H2	Triangular Der.	0.056	-	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N46/N546	V(0°-45°) H2	Triangular Der.	0.076	-	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N46/N546	V(45°-90°) H1	Triangular Der.	0.062	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N46/N546	V(45°-90°) H1	Triangular Der.	0.076	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N46/N546	V(45°-90°) H2	Triangular Der.	0.062	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N46/N546	V(45°-90°) H2	Triangular Der.	0.076	-	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N46/N546	V(90°-135°) H1	Triangular Der.	0.062	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N46/N546	V(90°-135°) H1	Triangular Der.	0.076	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N46/N546	V(90°-135°) H2	Triangular Der.	0.062	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N46/N546	V(90°-135°) H2	Triangular Der.	0.076	-	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N46/N546	V(135°-180°) H1	Triangular Der.	0.041	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N46/N546	V(135°-180°) H1	Triangular Der.	0.076	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N46/N546	V(135°-180°) H2	Triangular Der.	0.041	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N46/N546	V(135°-180°) H2	Triangular Der.	0.076	-	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N46/N546	V(180°-225°) H1	Triangular Der.	0.041	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N46/N546	V(180°-225°) H1	Triangular Der.	0.076	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N46/N546	V(180°-225°) H2	Triangular Der.	0.041	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N46/N546	V(180°-225°) H2	Triangular Der.	0.076	-	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N46/N546	V(225°-270°) H1	Triangular Der.	0.062	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N46/N546	V(225°-270°) H1	Triangular Der.	0.076	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N46/N546	V(225°-270°) H2	Triangular Der.	0.062	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N46/N546	V(225°-270°) H2	Triangular Der.	0.076	-	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N46/N546	V(270°-315°) H1	Triangular Der.	0.062	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N46/N546	V(270°-315°) H1	Triangular Der.	0.076	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N46/N546	V(270°-315°) H2	Triangular Der.	0.062	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N46/N546	V(270°-315°) H2	Triangular Der.	0.076	-	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N46/N546	V(315°-0°) H1	Triangular Der.	0.056	-	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N46/N546	V(315°-0°) H1	Triangular Der.	0.076	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N46/N546	V(315°-0°) H2	Triangular Der.	0.056	-	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N46/N546	V(315°-0°) H2	Triangular Der.	0.076	-	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N546/N41	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N546/N41	Peso propio	Trapezial	0.026	0.103	0.000	1.125	Globales	0.000	0.000	-1.000
N546/N41	V(0°-45°) H1	Trapezial	0.056	0.225	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N546/N41	V(0°-45°) H1	Trapezial	0.076	0.305	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N546/N41	V(0°-45°) H2	Trapezial	0.056	0.225	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N546/N41	V(0°-45°) H2	Trapezial	0.076	0.305	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N546/N41	V(45°-90°) H1	Trapezial	0.062	0.250	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N546/N41	V(45°-90°) H1	Trapezial	0.076	0.305	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N546/N41	V(45°-90°) H2	Trapezial	0.062	0.250	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N546/N41	V(45°-90°) H2	Trapezial	0.076	0.305	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N546/N41	V(90°-135°) H1	Trapezial	0.062	0.250	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N546/N41	V(90°-135°) H1	Trapezial	0.076	0.305	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N546/N41	V(90°-135°) H2	Trapezial	0.062	0.250	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N546/N41	V(90°-135°) H2	Trapezial	0.076	0.305	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N546/N41	V(135°-180°) H1	Trapezial	0.041	0.165	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N546/N41	V(135°-180°) H1	Trapezial	0.076	0.305	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N546/N41	V(135°-180°) H2	Trapezial	0.041	0.165	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N546/N41	V(135°-180°) H2	Trapezial	0.076	0.305	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N546/N41	V(180°-225°) H1	Trapezial	0.041	0.165	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N546/N41	V(180°-225°) H1	Trapezial	0.076	0.305	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N546/N41	V(180°-225°) H2	Trapezial	0.041	0.165	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N546/N41	V(180°-225°) H2	Trapezial	0.076	0.305	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N546/N41	V(225°-270°) H1	Trapezial	0.062	0.250	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N546/N41	V(225°-270°) H1	Trapezoidal	0.076	0.305	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N546/N41	V(225°-270°) H2	Trapezoidal	0.062	0.250	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N546/N41	V(225°-270°) H2	Trapezoidal	0.076	0.305	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N546/N41	V(270°-315°) H1	Trapezoidal	0.062	0.250	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N546/N41	V(270°-315°) H1	Trapezoidal	0.076	0.305	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N546/N41	V(270°-315°) H2	Trapezoidal	0.062	0.250	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N546/N41	V(270°-315°) H2	Trapezoidal	0.076	0.305	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N546/N41	V(315°-0°) H1	Trapezoidal	0.056	0.225	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N546/N41	V(315°-0°) H1	Trapezoidal	0.076	0.305	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N546/N41	V(315°-0°) H2	Trapezoidal	0.056	0.225	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N546/N41	V(315°-0°) H2	Trapezoidal	0.076	0.305	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N125/N538	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N125/N538	Peso propio	Triangular Der.	0.026	-	0.000	0.375	Globales	0.000	0.000	-1.000
N125/N538	V(0°-45°) H1	Triangular Der.	0.056	-	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N125/N538	V(0°-45°) H1	Triangular Der.	0.076	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N125/N538	V(0°-45°) H2	Triangular Der.	0.056	-	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N125/N538	V(0°-45°) H2	Triangular Der.	0.076	-	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N125/N538	V(45°-90°) H1	Triangular Der.	0.062	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N125/N538	V(45°-90°) H1	Triangular Der.	0.076	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N125/N538	V(45°-90°) H2	Triangular Der.	0.062	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N125/N538	V(45°-90°) H2	Triangular Der.	0.076	-	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N125/N538	V(90°-135°) H1	Triangular Der.	0.062	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N125/N538	V(90°-135°) H1	Triangular Der.	0.076	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N125/N538	V(90°-135°) H2	Triangular Der.	0.062	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N125/N538	V(90°-135°) H2	Triangular Der.	0.076	-	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N125/N538	V(135°-180°) H1	Triangular Der.	0.041	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N125/N538	V(135°-180°) H1	Triangular Der.	0.076	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N125/N538	V(135°-180°) H2	Triangular Der.	0.041	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N125/N538	V(135°-180°) H2	Triangular Der.	0.076	-	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N125/N538	V(180°-225°) H1	Triangular Der.	0.041	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N125/N538	V(180°-225°) H1	Triangular Der.	0.076	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N125/N538	V(180°-225°) H2	Triangular Der.	0.041	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N125/N538	V(180°-225°) H2	Triangular Der.	0.076	-	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N125/N538	V(225°-270°) H1	Triangular Der.	0.062	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N125/N538	V(225°-270°) H1	Triangular Der.	0.076	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N125/N538	V(225°-270°) H2	Triangular Der.	0.062	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N125/N538	V(225°-270°) H2	Triangular Der.	0.076	-	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N125/N538	V(270°-315°) H1	Triangular Der.	0.062	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N125/N538	V(270°-315°) H1	Triangular Der.	0.076	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N125/N538	V(270°-315°) H2	Triangular Der.	0.062	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N125/N538	V(270°-315°) H2	Triangular Der.	0.076	-	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N125/N538	V(315°-0°) H1	Triangular Der.	0.056	-	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N125/N538	V(315°-0°) H1	Triangular Der.	0.076	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N125/N538	V(315°-0°) H2	Triangular Der.	0.056	-	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N125/N538	V(315°-0°) H2	Triangular Der.	0.076	-	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N538/N120	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N538/N120	Peso propio	Trapezial	0.026	0.103	0.000	1.125	Globales	0.000	0.000	-1.000
N538/N120	V(0°-45°) H1	Trapezial	0.056	0.225	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N538/N120	V(0°-45°) H1	Trapezial	0.076	0.305	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N538/N120	V(0°-45°) H2	Trapezial	0.056	0.225	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N538/N120	V(0°-45°) H2	Trapezial	0.076	0.305	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N538/N120	V(45°-90°) H1	Trapezial	0.062	0.250	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N538/N120	V(45°-90°) H1	Trapezial	0.076	0.305	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N538/N120	V(45°-90°) H2	Trapezial	0.062	0.250	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N538/N120	V(45°-90°) H2	Trapezial	0.076	0.305	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N538/N120	V(90°-135°) H1	Trapezial	0.062	0.250	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N538/N120	V(90°-135°) H1	Trapezial	0.076	0.305	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N538/N120	V(90°-135°) H2	Trapezial	0.062	0.250	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N538/N120	V(90°-135°) H2	Trapezial	0.076	0.305	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N538/N120	V(135°-180°) H1	Trapezial	0.041	0.165	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N538/N120	V(135°-180°) H1	Trapezial	0.076	0.305	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N538/N120	V(135°-180°) H2	Trapezial	0.041	0.165	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N538/N120	V(135°-180°) H2	Trapezial	0.076	0.305	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N538/N120	V(180°-225°) H1	Trapezial	0.041	0.165	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N538/N120	V(180°-225°) H1	Trapezial	0.076	0.305	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N538/N120	V(180°-225°) H2	Trapezial	0.041	0.165	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N538/N120	V(180°-225°) H2	Trapezial	0.076	0.305	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N538/N120	V(225°-270°) H1	Trapezial	0.062	0.250	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N538/N120	V(225°-270°) H1	Trapezial	0.076	0.305	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N538/N120	V(225°-270°) H2	Trapezial	0.062	0.250	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N538/N120	V(225°-270°) H2	Trapezoidal	0.076	0.305	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N538/N120	V(270°-315°) H1	Trapezoidal	0.062	0.250	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N538/N120	V(270°-315°) H1	Trapezoidal	0.076	0.305	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N538/N120	V(270°-315°) H2	Trapezoidal	0.062	0.250	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N538/N120	V(270°-315°) H2	Trapezoidal	0.076	0.305	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N538/N120	V(315°-0°) H1	Trapezoidal	0.056	0.225	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N538/N120	V(315°-0°) H1	Trapezoidal	0.076	0.305	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N538/N120	V(315°-0°) H2	Trapezoidal	0.056	0.225	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N538/N120	V(315°-0°) H2	Trapezoidal	0.076	0.305	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N279/N367	Peso propio	Uniforme	0.310	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N279/N367	Peso propio	Uniforme	1.142	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N279/N367	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N279/N367	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N279/N367	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N279/N367	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N279/N367	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.786	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N279/N367	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N279/N367	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.786	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N279/N367	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N279/N367	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.786	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N279/N367	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N279/N367	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.786	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N279/N367	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N279/N367	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N279/N367	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N279/N367	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N279/N367	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N279/N367	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N279/N367	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N279/N367	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N279/N367	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N279/N367	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.463	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N279/N367	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N279/N367	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.463	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N279/N367	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N279/N367	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.463	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N279/N367	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N279/N367	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.463	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N279/N367	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N279/N367	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N279/N367	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N279/N367	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N279/N367	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N367/N369	Peso propio	Uniforme	0.310	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N367/N369	Peso propio	Uniforme	1.142	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N367/N369	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N367/N369	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N367/N369	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N367/N369	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N367/N369	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.786	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N367/N369	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N367/N369	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.786	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N367/N369	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N367/N369	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.786	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N367/N369	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N367/N369	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.786	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N367/N369	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N367/N369	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N367/N369	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N367/N369	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N367/N369	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N367/N369	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N367/N369	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N367/N369	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N367/N369	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N367/N369	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.463	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N367/N369	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N367/N369	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.463	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N367/N369	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N367/N369	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.463	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N367/N369	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N367/N369	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.463	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N367/N369	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N367/N369	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N367/N369	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N367/N369	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N367/N369	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N369/N464	Peso propio	Uniforme	0.310	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N369/N464	Peso propio	Uniforme	1.142	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N369/N464	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N369/N464	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N369/N464	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N369/N464	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N369/N464	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.786	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N369/N464	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N369/N464	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.786	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N369/N464	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N369/N464	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.786	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N369/N464	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N369/N464	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.786	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N369/N464	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N369/N464	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N369/N464	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N369/N464	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N369/N464	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N369/N464	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N369/N464	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N369/N464	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N369/N464	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N369/N464	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.463	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N369/N464	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N369/N464	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.463	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N369/N464	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N369/N464	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.463	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N369/N464	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N369/N464	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.463	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N369/N464	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N369/N464	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N369/N464	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N369/N464	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N369/N464	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N464/N371	Peso propio	Uniforme	0.310	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N464/N371	Peso propio	Uniforme	1.142	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N464/N371	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N464/N371	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N464/N371	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N464/N371	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N464/N371	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.786	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N464/N371	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N464/N371	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.786	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N464/N371	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N464/N371	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.786	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N464/N371	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N464/N371	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.786	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N464/N371	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N464/N371	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N464/N371	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N464/N371	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N464/N371	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N464/N371	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N464/N371	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N464/N371	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N464/N371	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N464/N371	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.463	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N464/N371	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N464/N371	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.463	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N464/N371	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N464/N371	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.463	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N464/N371	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N464/N371	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.463	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N464/N371	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N464/N371	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N464/N371	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N464/N371	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N464/N371	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N371/N373	Peso propio	Uniforme	0.310	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N371/N373	Peso propio	Uniforme	1.142	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N371/N373	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N371/N373	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N371/N373	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N371/N373	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N371/N373	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.786	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N371/N373	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N371/N373	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.786	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N371/N373	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N371/N373	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.786	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N371/N373	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N371/N373	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.786	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N371/N373	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N371/N373	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N371/N373	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N371/N373	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N371/N373	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N371/N373	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N371/N373	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N371/N373	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N371/N373	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N371/N373	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.463	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N371/N373	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N371/N373	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.463	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N371/N373	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N371/N373	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.463	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N371/N373	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N371/N373	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.463	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N371/N373	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N371/N373	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N371/N373	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N371/N373	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N371/N373	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	Peso propio	Uniforme	0.310	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N373/N277	Peso propio	Faja	1.142	-	0.000	0.100	Globales	0.000	0.000	-1.000
N373/N277	Peso propio	Faja	1.760	-	0.100	0.825	Globales	0.000	0.000	-1.000
N373/N277	Peso propio	Trapezial	1.760	1.612	0.825	1.575	Globales	0.000	0.000	-1.000
N373/N277	Peso propio	Faja	1.612	-	1.575	1.599	Globales	0.000	0.000	-1.000
N373/N277	Peso propio	Faja	1.456	-	1.599	1.621	Globales	0.000	0.000	-1.000
N373/N277	Peso propio	Faja	1.252	-	1.621	1.752	Globales	0.000	0.000	-1.000
N373/N277	Peso propio	Faja	1.117	-	1.752	1.883	Globales	0.000	0.000	-1.000
N373/N277	Peso propio	Faja	0.914	-	1.883	2.014	Globales	0.000	0.000	-1.000
N373/N277	Peso propio	Faja	0.644	-	2.014	2.145	Globales	0.000	0.000	-1.000
N373/N277	Peso propio	Faja	0.374	-	2.145	2.276	Globales	0.000	0.000	-1.000
N373/N277	V(0°-45°) H1	Faja	2.771	-	0.000	0.100	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(0°-45°) H1	Faja	4.270	-	0.100	0.825	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N373/N277	V(0°-45°) H1	Trapezial	4.270	3.911	0.825	1.575	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(0°-45°) H1	Faja	3.911	-	1.575	1.599	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(0°-45°) H1	Faja	3.531	-	1.599	1.621	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(0°-45°) H1	Faja	3.037	-	1.621	1.752	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(0°-45°) H1	Faja	2.710	-	1.752	1.883	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(0°-45°) H1	Faja	2.218	-	1.883	2.014	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(0°-45°) H1	Faja	1.563	-	2.014	2.145	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(0°-45°) H1	Faja	0.908	-	2.145	2.276	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(0°-45°) H1	Faja	3.387	-	0.000	0.100	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(0°-45°) H1	Faja	5.219	-	0.100	0.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(0°-45°) H1	Trapezial	5.219	4.780	0.825	1.575	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(0°-45°) H1	Faja	4.780	-	1.575	1.599	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(0°-45°) H1	Faja	4.316	-	1.599	1.621	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(0°-45°) H1	Faja	3.712	-	1.621	1.752	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(0°-45°) H1	Faja	3.312	-	1.752	1.883	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(0°-45°) H1	Faja	2.711	-	1.883	2.014	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(0°-45°) H1	Faja	1.911	-	2.014	2.145	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(0°-45°) H1	Faja	1.110	-	2.145	2.276	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(0°-45°) H2	Faja	2.771	-	0.000	0.100	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(0°-45°) H2	Faja	4.270	-	0.100	0.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(0°-45°) H2	Trapezial	4.270	3.911	0.825	1.575	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(0°-45°) H2	Faja	3.911	-	1.575	1.599	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(0°-45°) H2	Faja	3.531	-	1.599	1.621	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(0°-45°) H2	Faja	3.037	-	1.621	1.752	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(0°-45°) H2	Faja	2.710	-	1.752	1.883	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(0°-45°) H2	Faja	2.218	-	1.883	2.014	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(0°-45°) H2	Faja	1.563	-	2.014	2.145	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(0°-45°) H2	Faja	0.908	-	2.145	2.276	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(0°-45°) H2	Faja	3.387	-	0.000	0.100	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(0°-45°) H2	Faja	5.219	-	0.100	0.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(0°-45°) H2	Trapezial	5.219	4.780	0.825	1.575	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(0°-45°) H2	Faja	4.780	-	1.575	1.599	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(0°-45°) H2	Faja	4.316	-	1.599	1.621	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(0°-45°) H2	Faja	3.712	-	1.621	1.752	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(0°-45°) H2	Faja	3.312	-	1.752	1.883	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(0°-45°) H2	Faja	2.711	-	1.883	2.014	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(0°-45°) H2	Faja	1.911	-	2.014	2.145	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(0°-45°) H2	Faja	1.110	-	2.145	2.276	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(45°-90°) H1	Faja	1.786	-	0.000	0.100	Globales	1.000	0.000	0.000
N373/N277	V(45°-90°) H1	Faja	2.752	-	0.100	0.825	Globales	1.000	0.000	0.000
N373/N277	V(45°-90°) H1	Trapezial	2.752	2.520	0.825	1.575	Globales	1.000	0.000	0.000
N373/N277	V(45°-90°) H1	Faja	2.520	-	1.575	1.599	Globales	1.000	0.000	0.000
N373/N277	V(45°-90°) H1	Faja	2.276	-	1.599	1.621	Globales	1.000	0.000	0.000
N373/N277	V(45°-90°) H1	Faja	1.957	-	1.621	1.752	Globales	1.000	0.000	0.000
N373/N277	V(45°-90°) H1	Faja	1.746	-	1.752	1.883	Globales	1.000	0.000	0.000
N373/N277	V(45°-90°) H1	Faja	1.430	-	1.883	2.014	Globales	1.000	0.000	0.000
N373/N277	V(45°-90°) H1	Faja	1.007	-	2.014	2.145	Globales	1.000	0.000	0.000
N373/N277	V(45°-90°) H1	Faja	0.585	-	2.145	2.276	Globales	1.000	0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N373/N277	V(45°-90°) H1	Faja	3.387	-	0.000	0.100	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(45°-90°) H1	Faja	5.219	-	0.100	0.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(45°-90°) H1	Trapezial	5.219	4.780	0.825	1.575	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(45°-90°) H1	Faja	4.780	-	1.575	1.599	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(45°-90°) H1	Faja	4.316	-	1.599	1.621	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(45°-90°) H1	Faja	3.712	-	1.621	1.752	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(45°-90°) H1	Faja	3.312	-	1.752	1.883	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(45°-90°) H1	Faja	2.711	-	1.883	2.014	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(45°-90°) H1	Faja	1.911	-	2.014	2.145	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(45°-90°) H1	Faja	1.110	-	2.145	2.276	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(45°-90°) H2	Faja	1.786	-	0.000	0.100	Globales	1.000	0.000	0.000
N373/N277	V(45°-90°) H2	Faja	2.752	-	0.100	0.825	Globales	1.000	0.000	0.000
N373/N277	V(45°-90°) H2	Trapezial	2.752	2.520	0.825	1.575	Globales	1.000	0.000	0.000
N373/N277	V(45°-90°) H2	Faja	2.520	-	1.575	1.599	Globales	1.000	0.000	0.000
N373/N277	V(45°-90°) H2	Faja	2.276	-	1.599	1.621	Globales	1.000	0.000	0.000
N373/N277	V(45°-90°) H2	Faja	1.957	-	1.621	1.752	Globales	1.000	0.000	0.000
N373/N277	V(45°-90°) H2	Faja	1.746	-	1.752	1.883	Globales	1.000	0.000	0.000
N373/N277	V(45°-90°) H2	Faja	1.430	-	1.883	2.014	Globales	1.000	0.000	0.000
N373/N277	V(45°-90°) H2	Faja	1.007	-	2.014	2.145	Globales	1.000	0.000	0.000
N373/N277	V(45°-90°) H2	Faja	0.585	-	2.145	2.276	Globales	1.000	0.000	0.000
N373/N277	V(45°-90°) H2	Faja	3.387	-	0.000	0.100	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(45°-90°) H2	Faja	5.219	-	0.100	0.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(45°-90°) H2	Trapezial	5.219	4.780	0.825	1.575	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(45°-90°) H2	Faja	4.780	-	1.575	1.599	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(45°-90°) H2	Faja	4.316	-	1.599	1.621	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(45°-90°) H2	Faja	3.712	-	1.621	1.752	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(45°-90°) H2	Faja	3.312	-	1.752	1.883	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(45°-90°) H2	Faja	2.711	-	1.883	2.014	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(45°-90°) H2	Faja	1.911	-	2.014	2.145	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(45°-90°) H2	Faja	1.110	-	2.145	2.276	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(90°-135°) H1	Faja	1.786	-	0.000	0.100	Globales	1.000	0.000	0.000
N373/N277	V(90°-135°) H1	Faja	2.443	-	0.100	0.825	Globales	1.000	0.000	0.000
N373/N277	V(90°-135°) H1	Trapezial	2.443	2.349	0.825	1.575	Globales	1.000	0.000	0.000
N373/N277	V(90°-135°) H1	Faja	2.348	-	1.575	1.599	Globales	1.000	0.000	0.000
N373/N277	V(90°-135°) H1	Faja	2.215	-	1.599	1.621	Globales	1.000	0.000	0.000
N373/N277	V(90°-135°) H1	Faja	1.957	-	1.621	1.752	Globales	1.000	0.000	0.000
N373/N277	V(90°-135°) H1	Faja	1.746	-	1.752	1.883	Globales	1.000	0.000	0.000
N373/N277	V(90°-135°) H1	Faja	1.430	-	1.883	2.014	Globales	1.000	0.000	0.000
N373/N277	V(90°-135°) H1	Faja	1.007	-	2.014	2.145	Globales	1.000	0.000	0.000
N373/N277	V(90°-135°) H1	Faja	0.585	-	2.145	2.276	Globales	1.000	0.000	0.000
N373/N277	V(90°-135°) H1	Faja	0.458	-	0.100	0.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(90°-135°) H1	Trapezial	0.457	0.254	0.825	1.575	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(90°-135°) H1	Faja	0.255	-	1.575	1.599	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(90°-135°) H1	Faja	0.090	-	1.599	1.621	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(90°-135°) H1	Faja	0.001	-	1.621	1.683	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(90°-135°) H1	Faja	3.387	-	0.000	0.100	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(90°-135°) H1	Faja	5.219	-	0.100	0.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(90°-135°) H1	Trapezial	5.219	4.780	0.825	1.575	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N373/N277	V(90°-135°) H1	Faja	4.780	-	1.575	1.599	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(90°-135°) H1	Faja	4.316	-	1.599	1.621	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(90°-135°) H1	Faja	3.712	-	1.621	1.752	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(90°-135°) H1	Faja	3.312	-	1.752	1.883	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(90°-135°) H1	Faja	2.711	-	1.883	2.014	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(90°-135°) H1	Faja	1.911	-	2.014	2.145	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(90°-135°) H1	Faja	1.110	-	2.145	2.276	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(90°-135°) H2	Faja	1.786	-	0.000	0.100	Globales	1.000	0.000	0.000
N373/N277	V(90°-135°) H2	Faja	2.443	-	0.100	0.825	Globales	1.000	0.000	0.000
N373/N277	V(90°-135°) H2	Trapezial	2.443	2.349	0.825	1.575	Globales	1.000	0.000	0.000
N373/N277	V(90°-135°) H2	Faja	2.348	-	1.575	1.599	Globales	1.000	0.000	0.000
N373/N277	V(90°-135°) H2	Faja	2.215	-	1.599	1.621	Globales	1.000	0.000	0.000
N373/N277	V(90°-135°) H2	Faja	1.957	-	1.621	1.752	Globales	1.000	0.000	0.000
N373/N277	V(90°-135°) H2	Faja	1.746	-	1.752	1.883	Globales	1.000	0.000	0.000
N373/N277	V(90°-135°) H2	Faja	1.430	-	1.883	2.014	Globales	1.000	0.000	0.000
N373/N277	V(90°-135°) H2	Faja	1.007	-	2.014	2.145	Globales	1.000	0.000	0.000
N373/N277	V(90°-135°) H2	Faja	0.585	-	2.145	2.276	Globales	1.000	0.000	0.000
N373/N277	V(90°-135°) H2	Faja	0.458	-	0.100	0.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(90°-135°) H2	Trapezial	0.457	0.254	0.825	1.575	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(90°-135°) H2	Faja	0.255	-	1.575	1.599	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(90°-135°) H2	Faja	0.090	-	1.599	1.621	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(90°-135°) H2	Faja	0.001	-	1.621	1.683	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(90°-135°) H2	Faja	3.387	-	0.000	0.100	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(90°-135°) H2	Faja	5.219	-	0.100	0.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(90°-135°) H2	Trapezial	5.219	4.780	0.825	1.575	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(90°-135°) H2	Faja	4.780	-	1.575	1.599	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(90°-135°) H2	Faja	4.316	-	1.599	1.621	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(90°-135°) H2	Faja	3.712	-	1.621	1.752	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(90°-135°) H2	Faja	3.312	-	1.752	1.883	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(90°-135°) H2	Faja	2.711	-	1.883	2.014	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(90°-135°) H2	Faja	1.911	-	2.014	2.145	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(90°-135°) H2	Faja	1.110	-	2.145	2.276	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(135°-180°) H1	Faja	2.771	-	0.000	0.100	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(135°-180°) H1	Faja	4.270	-	0.100	0.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(135°-180°) H1	Trapezial	4.270	3.911	0.825	1.575	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(135°-180°) H1	Faja	3.911	-	1.575	1.599	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(135°-180°) H1	Faja	3.531	-	1.599	1.621	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(135°-180°) H1	Faja	3.037	-	1.621	1.752	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(135°-180°) H1	Faja	2.710	-	1.752	1.883	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(135°-180°) H1	Faja	2.218	-	1.883	2.014	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(135°-180°) H1	Faja	1.563	-	2.014	2.145	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(135°-180°) H1	Faja	0.908	-	2.145	2.276	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(135°-180°) H1	Faja	3.387	-	0.000	0.100	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(135°-180°) H1	Faja	5.219	-	0.100	0.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(135°-180°) H1	Trapezial	5.219	4.780	0.825	1.575	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(135°-180°) H1	Faja	4.780	-	1.575	1.599	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(135°-180°) H1	Faja	4.316	-	1.599	1.621	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(135°-180°) H1	Faja	3.712	-	1.621	1.752	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N373/N277	V(135°-180°) H1	Faja	3.312	-	1.752	1.883	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(135°-180°) H1	Faja	2.711	-	1.883	2.014	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(135°-180°) H1	Faja	1.911	-	2.014	2.145	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(135°-180°) H1	Faja	1.110	-	2.145	2.276	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(135°-180°) H2	Faja	2.771	-	0.000	0.100	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(135°-180°) H2	Faja	4.270	-	0.100	0.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(135°-180°) H2	Trapezoidal	4.270	3.911	0.825	1.575	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(135°-180°) H2	Faja	3.911	-	1.575	1.599	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(135°-180°) H2	Faja	3.531	-	1.599	1.621	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(135°-180°) H2	Faja	3.037	-	1.621	1.752	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(135°-180°) H2	Faja	2.710	-	1.752	1.883	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(135°-180°) H2	Faja	2.218	-	1.883	2.014	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(135°-180°) H2	Faja	1.563	-	2.014	2.145	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(135°-180°) H2	Faja	0.908	-	2.145	2.276	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(135°-180°) H2	Faja	3.387	-	0.000	0.100	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(135°-180°) H2	Faja	5.219	-	0.100	0.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(135°-180°) H2	Trapezoidal	5.219	4.780	0.825	1.575	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(135°-180°) H2	Faja	4.780	-	1.575	1.599	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(135°-180°) H2	Faja	4.316	-	1.599	1.621	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(135°-180°) H2	Faja	3.712	-	1.621	1.752	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(135°-180°) H2	Faja	3.312	-	1.752	1.883	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(135°-180°) H2	Faja	2.711	-	1.883	2.014	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(135°-180°) H2	Faja	1.911	-	2.014	2.145	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(135°-180°) H2	Faja	1.110	-	2.145	2.276	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(180°-225°) H1	Faja	2.771	-	0.000	0.100	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(180°-225°) H1	Faja	4.270	-	0.100	0.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(180°-225°) H1	Trapezoidal	4.270	3.911	0.825	1.575	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(180°-225°) H1	Faja	3.911	-	1.575	1.599	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(180°-225°) H1	Faja	3.531	-	1.599	1.621	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(180°-225°) H1	Faja	3.037	-	1.621	1.752	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(180°-225°) H1	Faja	2.710	-	1.752	1.883	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(180°-225°) H1	Faja	2.218	-	1.883	2.014	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(180°-225°) H1	Faja	1.563	-	2.014	2.145	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(180°-225°) H1	Faja	0.908	-	2.145	2.276	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(180°-225°) H1	Faja	3.387	-	0.000	0.100	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(180°-225°) H1	Faja	5.219	-	0.100	0.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(180°-225°) H1	Trapezoidal	5.219	4.780	0.825	1.575	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(180°-225°) H1	Faja	4.780	-	1.575	1.599	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(180°-225°) H1	Faja	4.316	-	1.599	1.621	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(180°-225°) H1	Faja	3.712	-	1.621	1.752	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(180°-225°) H1	Faja	3.312	-	1.752	1.883	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(180°-225°) H1	Faja	2.711	-	1.883	2.014	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(180°-225°) H1	Faja	1.911	-	2.014	2.145	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(180°-225°) H1	Faja	1.110	-	2.145	2.276	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(180°-225°) H2	Faja	2.771	-	0.000	0.100	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(180°-225°) H2	Faja	4.270	-	0.100	0.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(180°-225°) H2	Trapezoidal	4.270	3.911	0.825	1.575	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(180°-225°) H2	Faja	3.911	-	1.575	1.599	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N373/N277	V(180°-225°) H2	Faja	3.531	-	1.599	1.621	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(180°-225°) H2	Faja	3.037	-	1.621	1.752	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(180°-225°) H2	Faja	2.710	-	1.752	1.883	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(180°-225°) H2	Faja	2.218	-	1.883	2.014	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(180°-225°) H2	Faja	1.563	-	2.014	2.145	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(180°-225°) H2	Faja	0.908	-	2.145	2.276	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(180°-225°) H2	Faja	3.387	-	0.100	0.100	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(180°-225°) H2	Faja	5.219	-	0.100	0.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(180°-225°) H2	Trapezial	5.219	4.780	0.825	1.575	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(180°-225°) H2	Faja	4.780	-	1.575	1.599	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(180°-225°) H2	Faja	4.316	-	1.599	1.621	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(180°-225°) H2	Faja	3.712	-	1.621	1.752	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(180°-225°) H2	Faja	3.312	-	1.752	1.883	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(180°-225°) H2	Faja	2.711	-	1.883	2.014	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(180°-225°) H2	Faja	1.911	-	2.014	2.145	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(180°-225°) H2	Faja	1.110	-	2.145	2.276	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(225°-270°) H1	Faja	2.463	-	0.100	0.100	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N373/N277	V(225°-270°) H1	Faja	3.369	-	0.100	0.825	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N373/N277	V(225°-270°) H1	Trapezial	3.370	3.241	0.825	1.575	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N373/N277	V(225°-270°) H1	Faja	3.239	-	1.575	1.599	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N373/N277	V(225°-270°) H1	Faja	3.056	-	1.599	1.621	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N373/N277	V(225°-270°) H1	Faja	2.700	-	1.621	1.752	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N373/N277	V(225°-270°) H1	Faja	2.408	-	1.752	1.883	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N373/N277	V(225°-270°) H1	Faja	1.972	-	1.883	2.014	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N373/N277	V(225°-270°) H1	Faja	1.389	-	2.014	2.145	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N373/N277	V(225°-270°) H1	Faja	0.807	-	2.145	2.276	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N373/N277	V(225°-270°) H1	Faja	0.650	-	0.100	0.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(225°-270°) H1	Faja	0.627	-	0.825	0.935	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(225°-270°) H1	Trapezial	0.604	0.456	0.935	1.313	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(225°-270°) H1	Faja	0.435	-	1.313	1.434	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(225°-270°) H1	Faja	0.387	-	1.434	1.575	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(225°-270°) H1	Faja	0.362	-	1.575	1.599	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(225°-270°) H1	Faja	0.127	-	1.599	1.621	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(225°-270°) H1	Faja	0.002	-	1.621	1.683	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(225°-270°) H1	Faja	3.387	-	0.100	0.100	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(225°-270°) H1	Faja	5.219	-	0.100	0.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(225°-270°) H1	Trapezial	5.219	4.780	0.825	1.575	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(225°-270°) H1	Faja	4.780	-	1.575	1.599	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(225°-270°) H1	Faja	4.316	-	1.599	1.621	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(225°-270°) H1	Faja	3.712	-	1.621	1.752	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(225°-270°) H1	Faja	3.312	-	1.752	1.883	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(225°-270°) H1	Faja	2.711	-	1.883	2.014	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(225°-270°) H1	Faja	1.911	-	2.014	2.145	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(225°-270°) H1	Faja	1.110	-	2.145	2.276	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(225°-270°) H2	Faja	2.463	-	0.100	0.100	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N373/N277	V(225°-270°) H2	Faja	3.369	-	0.100	0.825	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N373/N277	V(225°-270°) H2	Trapezial	3.370	3.241	0.825	1.575	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N373/N277	V(225°-270°) H2	Faja	3.239	-	1.575	1.599	Globales	-1.000	-0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N373/N277	V(225°-270°) H2	Faja	3.056	-	1.599	1.621	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N373/N277	V(225°-270°) H2	Faja	2.700	-	1.621	1.752	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N373/N277	V(225°-270°) H2	Faja	2.408	-	1.752	1.883	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N373/N277	V(225°-270°) H2	Faja	1.972	-	1.883	2.014	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N373/N277	V(225°-270°) H2	Faja	1.389	-	2.014	2.145	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N373/N277	V(225°-270°) H2	Faja	0.807	-	2.145	2.276	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N373/N277	V(225°-270°) H2	Faja	0.650	-	0.100	0.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(225°-270°) H2	Faja	0.627	-	0.825	0.935	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(225°-270°) H2	Trapezial	0.604	0.456	0.935	1.313	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(225°-270°) H2	Faja	0.435	-	1.313	1.434	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(225°-270°) H2	Faja	0.387	-	1.434	1.575	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(225°-270°) H2	Faja	0.362	-	1.575	1.599	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(225°-270°) H2	Faja	0.127	-	1.599	1.621	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(225°-270°) H2	Faja	0.002	-	1.621	1.683	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(225°-270°) H2	Faja	3.387	-	0.000	0.100	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(225°-270°) H2	Faja	5.219	-	0.100	0.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(225°-270°) H2	Trapezial	5.219	4.780	0.825	1.575	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(225°-270°) H2	Faja	4.780	-	1.575	1.599	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(225°-270°) H2	Faja	4.316	-	1.599	1.621	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(225°-270°) H2	Faja	3.712	-	1.621	1.752	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(225°-270°) H2	Faja	3.312	-	1.752	1.883	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(225°-270°) H2	Faja	2.711	-	1.883	2.014	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(225°-270°) H2	Faja	1.911	-	2.014	2.145	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(225°-270°) H2	Faja	1.110	-	2.145	2.276	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(270°-315°) H1	Faja	2.463	-	0.000	0.100	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N373/N277	V(270°-315°) H1	Faja	3.795	-	0.100	0.825	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N373/N277	V(270°-315°) H1	Trapezial	3.795	3.476	0.825	1.575	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N373/N277	V(270°-315°) H1	Faja	3.476	-	1.575	1.599	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N373/N277	V(270°-315°) H1	Faja	3.139	-	1.599	1.621	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N373/N277	V(270°-315°) H1	Faja	2.700	-	1.621	1.752	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N373/N277	V(270°-315°) H1	Faja	2.408	-	1.752	1.883	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N373/N277	V(270°-315°) H1	Faja	1.972	-	1.883	2.014	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N373/N277	V(270°-315°) H1	Faja	1.389	-	2.014	2.145	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N373/N277	V(270°-315°) H1	Faja	0.807	-	2.145	2.276	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N373/N277	V(270°-315°) H1	Faja	3.387	-	0.000	0.100	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(270°-315°) H1	Faja	5.219	-	0.100	0.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(270°-315°) H1	Trapezial	5.219	4.780	0.825	1.575	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(270°-315°) H1	Faja	4.780	-	1.575	1.599	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(270°-315°) H1	Faja	4.316	-	1.599	1.621	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(270°-315°) H1	Faja	3.712	-	1.621	1.752	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(270°-315°) H1	Faja	3.312	-	1.752	1.883	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(270°-315°) H1	Faja	2.711	-	1.883	2.014	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(270°-315°) H1	Faja	1.911	-	2.014	2.145	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(270°-315°) H1	Faja	1.110	-	2.145	2.276	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(270°-315°) H2	Faja	2.463	-	0.000	0.100	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N373/N277	V(270°-315°) H2	Faja	3.795	-	0.100	0.825	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N373/N277	V(270°-315°) H2	Trapezial	3.795	3.476	0.825	1.575	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N373/N277	V(270°-315°) H2	Faja	3.476	-	1.575	1.599	Globales	-1.000	-0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N373/N277	V(270°-315°) H2	Faja	3.139	-	1.599	1.621	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N373/N277	V(270°-315°) H2	Faja	2.700	-	1.621	1.752	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N373/N277	V(270°-315°) H2	Faja	2.408	-	1.752	1.883	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N373/N277	V(270°-315°) H2	Faja	1.972	-	1.883	2.014	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N373/N277	V(270°-315°) H2	Faja	1.389	-	2.014	2.145	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N373/N277	V(270°-315°) H2	Faja	0.807	-	2.145	2.276	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N373/N277	V(270°-315°) H2	Faja	3.387	-	0.000	0.100	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(270°-315°) H2	Faja	5.219	-	0.100	0.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(270°-315°) H2	Trapezial	5.219	4.780	0.825	1.575	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(270°-315°) H2	Faja	4.780	-	1.575	1.599	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(270°-315°) H2	Faja	4.316	-	1.599	1.621	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(270°-315°) H2	Faja	3.712	-	1.621	1.752	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(270°-315°) H2	Faja	3.312	-	1.752	1.883	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(270°-315°) H2	Faja	2.711	-	1.883	2.014	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(270°-315°) H2	Faja	1.911	-	2.014	2.145	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(270°-315°) H2	Faja	1.110	-	2.145	2.276	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(315°-0°) H1	Faja	2.771	-	0.000	0.100	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(315°-0°) H1	Faja	4.270	-	0.100	0.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(315°-0°) H1	Trapezial	4.270	3.911	0.825	1.575	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(315°-0°) H1	Faja	3.911	-	1.575	1.599	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(315°-0°) H1	Faja	3.531	-	1.599	1.621	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(315°-0°) H1	Faja	3.037	-	1.621	1.752	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(315°-0°) H1	Faja	2.710	-	1.752	1.883	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(315°-0°) H1	Faja	2.218	-	1.883	2.014	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(315°-0°) H1	Faja	1.563	-	2.014	2.145	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(315°-0°) H1	Faja	0.908	-	2.145	2.276	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(315°-0°) H1	Faja	3.387	-	0.000	0.100	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(315°-0°) H1	Faja	5.219	-	0.100	0.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(315°-0°) H1	Trapezial	5.219	4.780	0.825	1.575	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(315°-0°) H1	Faja	4.780	-	1.575	1.599	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(315°-0°) H1	Faja	4.316	-	1.599	1.621	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(315°-0°) H1	Faja	3.712	-	1.621	1.752	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(315°-0°) H1	Faja	3.312	-	1.752	1.883	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(315°-0°) H1	Faja	2.711	-	1.883	2.014	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(315°-0°) H1	Faja	1.911	-	2.014	2.145	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(315°-0°) H1	Faja	1.110	-	2.145	2.276	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(315°-0°) H2	Faja	2.771	-	0.000	0.100	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(315°-0°) H2	Faja	4.270	-	0.100	0.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(315°-0°) H2	Trapezial	4.270	3.911	0.825	1.575	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(315°-0°) H2	Faja	3.911	-	1.575	1.599	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(315°-0°) H2	Faja	3.531	-	1.599	1.621	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(315°-0°) H2	Faja	3.037	-	1.621	1.752	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(315°-0°) H2	Faja	2.710	-	1.752	1.883	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(315°-0°) H2	Faja	2.218	-	1.883	2.014	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(315°-0°) H2	Faja	1.563	-	2.014	2.145	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(315°-0°) H2	Faja	0.908	-	2.145	2.276	Globales	1.000	0.000	-0.000
N373/N277	V(315°-0°) H2	Faja	3.387	-	0.000	0.100	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(315°-0°) H2	Faja	5.219	-	0.100	0.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N373/N277	V(315°-0°) H2	Trapezial	5.219	4.780	0.825	1.575	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(315°-0°) H2	Faja	4.780	-	1.575	1.599	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(315°-0°) H2	Faja	4.316	-	1.599	1.621	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(315°-0°) H2	Faja	3.712	-	1.621	1.752	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(315°-0°) H2	Faja	3.312	-	1.752	1.883	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(315°-0°) H2	Faja	2.711	-	1.883	2.014	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(315°-0°) H2	Faja	1.911	-	2.014	2.145	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N373/N277	V(315°-0°) H2	Faja	1.110	-	2.145	2.276	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N278/N366	Peso propio	Uniforme	0.310	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N278/N366	Peso propio	Uniforme	1.142	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N278/N366	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N278/N366	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N278/N366	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N278/N366	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N278/N366	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.463	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N278/N366	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N278/N366	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.463	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N278/N366	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N278/N366	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.463	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N278/N366	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N278/N366	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.463	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N278/N366	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N278/N366	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N278/N366	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N278/N366	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N278/N366	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N278/N366	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N278/N366	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N278/N366	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N278/N366	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N278/N366	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.786	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N278/N366	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N278/N366	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.786	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N278/N366	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N278/N366	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.786	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N278/N366	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N278/N366	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.786	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N278/N366	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N278/N366	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N278/N366	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N278/N366	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N278/N366	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N366/N368	Peso propio	Uniforme	0.310	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N366/N368	Peso propio	Uniforme	1.142	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N366/N368	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N366/N368	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N366/N368	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N366/N368	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N366/N368	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.463	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N366/N368	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N366/N368	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.463	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N366/N368	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N366/N368	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.463	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N366/N368	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N366/N368	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.463	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N366/N368	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N366/N368	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N366/N368	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N366/N368	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N366/N368	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N366/N368	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N366/N368	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N366/N368	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N366/N368	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N366/N368	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.786	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N366/N368	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N366/N368	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.786	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N366/N368	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N366/N368	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.786	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N366/N368	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N366/N368	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.786	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N366/N368	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N366/N368	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N366/N368	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N366/N368	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N366/N368	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N368/N465	Peso propio	Uniforme	0.310	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N368/N465	Peso propio	Uniforme	1.142	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N368/N465	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N368/N465	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N368/N465	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N368/N465	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N368/N465	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.463	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N368/N465	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N368/N465	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.463	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N368/N465	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N368/N465	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.463	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N368/N465	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N368/N465	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.463	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N368/N465	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N368/N465	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N368/N465	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N368/N465	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N368/N465	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N368/N465	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N368/N465	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N368/N465	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N368/N465	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N368/N465	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.786	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N368/N465	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N368/N465	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.786	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N368/N465	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N368/N465	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.786	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N368/N465	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N368/N465	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.786	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N368/N465	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N368/N465	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N368/N465	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N368/N465	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N368/N465	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N465/N370	Peso propio	Uniforme	0.310	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N465/N370	Peso propio	Uniforme	1.142	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N465/N370	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N465/N370	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N465/N370	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N465/N370	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N465/N370	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.463	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N465/N370	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N465/N370	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.463	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N465/N370	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N465/N370	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.463	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N465/N370	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N465/N370	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.463	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N465/N370	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N465/N370	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N465/N370	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N465/N370	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N465/N370	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N465/N370	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N465/N370	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N465/N370	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N465/N370	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N465/N370	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.786	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N465/N370	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N465/N370	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.786	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N465/N370	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N465/N370	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.786	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N465/N370	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N465/N370	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.786	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N465/N370	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N465/N370	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N465/N370	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N465/N370	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N465/N370	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N370/N372	Peso propio	Uniforme	0.310	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N370/N372	Peso propio	Uniforme	1.142	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N370/N372	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N370/N372	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N370/N372	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N370/N372	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N370/N372	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.463	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N370/N372	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N370/N372	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.463	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N370/N372	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N370/N372	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.463	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N370/N372	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N370/N372	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.463	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N370/N372	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N370/N372	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N370/N372	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N370/N372	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N370/N372	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N370/N372	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N370/N372	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N370/N372	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N370/N372	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N370/N372	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.786	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N370/N372	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N370/N372	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.786	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N370/N372	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N370/N372	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.786	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N370/N372	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N370/N372	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.786	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N370/N372	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N370/N372	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N370/N372	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N370/N372	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.771	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N370/N372	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.387	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	Peso propio	Uniforme	0.310	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N372/N40	Peso propio	Faja	1.142	-	0.000	0.100	Globales	0.000	0.000	-1.000
N372/N40	Peso propio	Faja	1.760	-	0.100	0.825	Globales	0.000	0.000	-1.000
N372/N40	Peso propio	Trapezial	1.760	1.612	0.825	1.575	Globales	0.000	0.000	-1.000
N372/N40	Peso propio	Faja	1.612	-	1.575	1.599	Globales	0.000	0.000	-1.000
N372/N40	Peso propio	Faja	1.456	-	1.599	1.621	Globales	0.000	0.000	-1.000
N372/N40	Peso propio	Faja	1.252	-	1.621	1.752	Globales	0.000	0.000	-1.000
N372/N40	Peso propio	Faja	1.117	-	1.752	1.883	Globales	0.000	0.000	-1.000
N372/N40	Peso propio	Faja	0.914	-	1.883	2.014	Globales	0.000	0.000	-1.000
N372/N40	Peso propio	Faja	0.644	-	2.014	2.145	Globales	0.000	0.000	-1.000
N372/N40	Peso propio	Faja	0.374	-	2.145	2.276	Globales	0.000	0.000	-1.000
N372/N40	V(0°-45°) H1	Faja	2.771	-	0.000	0.100	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(0°-45°) H1	Faja	4.270	-	0.100	0.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(0°-45°) H1	Trapezial	4.270	3.911	0.825	1.575	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N372/N40	V(0°-45°) H1	Faja	3.911	-	1.575	1.599	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(0°-45°) H1	Faja	3.531	-	1.599	1.621	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(0°-45°) H1	Faja	3.037	-	1.621	1.752	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(0°-45°) H1	Faja	2.710	-	1.752	1.883	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(0°-45°) H1	Faja	2.218	-	1.883	2.014	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(0°-45°) H1	Faja	1.563	-	2.014	2.145	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(0°-45°) H1	Faja	0.908	-	2.145	2.276	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(0°-45°) H1	Faja	3.387	-	0.000	0.100	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(0°-45°) H1	Faja	5.219	-	0.100	0.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(0°-45°) H1	Trapezial	5.219	4.780	0.825	1.575	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(0°-45°) H1	Faja	4.780	-	1.575	1.599	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(0°-45°) H1	Faja	4.316	-	1.599	1.621	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(0°-45°) H1	Faja	3.712	-	1.621	1.752	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(0°-45°) H1	Faja	3.312	-	1.752	1.883	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(0°-45°) H1	Faja	2.711	-	1.883	2.014	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(0°-45°) H1	Faja	1.911	-	2.014	2.145	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(0°-45°) H1	Faja	1.110	-	2.145	2.276	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(0°-45°) H2	Faja	2.771	-	0.000	0.100	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(0°-45°) H2	Faja	4.270	-	0.100	0.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(0°-45°) H2	Trapezial	4.270	3.911	0.825	1.575	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(0°-45°) H2	Faja	3.911	-	1.575	1.599	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(0°-45°) H2	Faja	3.531	-	1.599	1.621	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(0°-45°) H2	Faja	3.037	-	1.621	1.752	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(0°-45°) H2	Faja	2.710	-	1.752	1.883	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(0°-45°) H2	Faja	2.218	-	1.883	2.014	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(0°-45°) H2	Faja	1.563	-	2.014	2.145	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(0°-45°) H2	Faja	0.908	-	2.145	2.276	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(0°-45°) H2	Faja	3.387	-	0.000	0.100	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(0°-45°) H2	Faja	5.219	-	0.100	0.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(0°-45°) H2	Trapezial	5.219	4.780	0.825	1.575	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(0°-45°) H2	Faja	4.780	-	1.575	1.599	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(0°-45°) H2	Faja	4.316	-	1.599	1.621	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(0°-45°) H2	Faja	3.712	-	1.621	1.752	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(0°-45°) H2	Faja	3.312	-	1.752	1.883	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(0°-45°) H2	Faja	2.711	-	1.883	2.014	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(0°-45°) H2	Faja	1.911	-	2.014	2.145	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(0°-45°) H2	Faja	1.110	-	2.145	2.276	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(45°-90°) H1	Faja	2.463	-	0.000	0.100	Globales	1.000	0.000	0.000
N372/N40	V(45°-90°) H1	Faja	3.795	-	0.100	0.825	Globales	1.000	0.000	0.000
N372/N40	V(45°-90°) H1	Trapezial	3.795	3.476	0.825	1.575	Globales	1.000	0.000	0.000
N372/N40	V(45°-90°) H1	Faja	3.476	-	1.575	1.599	Globales	1.000	0.000	0.000
N372/N40	V(45°-90°) H1	Faja	3.139	-	1.599	1.621	Globales	1.000	0.000	0.000
N372/N40	V(45°-90°) H1	Faja	2.700	-	1.621	1.752	Globales	1.000	0.000	0.000
N372/N40	V(45°-90°) H1	Faja	2.408	-	1.752	1.883	Globales	1.000	0.000	0.000
N372/N40	V(45°-90°) H1	Faja	1.972	-	1.883	2.014	Globales	1.000	0.000	0.000
N372/N40	V(45°-90°) H1	Faja	1.389	-	2.014	2.145	Globales	1.000	0.000	0.000
N372/N40	V(45°-90°) H1	Faja	0.807	-	2.145	2.276	Globales	1.000	0.000	0.000
N372/N40	V(45°-90°) H1	Faja	3.387	-	0.000	0.100	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N372/N40	V(45°-90°) H1	Faja	5.219	-	0.100	0.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(45°-90°) H1	Trapezial	5.219	4.780	0.825	1.575	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(45°-90°) H1	Faja	4.780	-	1.575	1.599	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(45°-90°) H1	Faja	4.316	-	1.599	1.621	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(45°-90°) H1	Faja	3.712	-	1.621	1.752	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(45°-90°) H1	Faja	3.312	-	1.752	1.883	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(45°-90°) H1	Faja	2.711	-	1.883	2.014	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(45°-90°) H1	Faja	1.911	-	2.014	2.145	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(45°-90°) H1	Faja	1.110	-	2.145	2.276	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(45°-90°) H2	Faja	2.463	-	0.000	0.100	Globales	1.000	0.000	0.000
N372/N40	V(45°-90°) H2	Faja	3.795	-	0.100	0.825	Globales	1.000	0.000	0.000
N372/N40	V(45°-90°) H2	Trapezial	3.795	3.476	0.825	1.575	Globales	1.000	0.000	0.000
N372/N40	V(45°-90°) H2	Faja	3.476	-	1.575	1.599	Globales	1.000	0.000	0.000
N372/N40	V(45°-90°) H2	Faja	3.139	-	1.599	1.621	Globales	1.000	0.000	0.000
N372/N40	V(45°-90°) H2	Faja	2.700	-	1.621	1.752	Globales	1.000	0.000	0.000
N372/N40	V(45°-90°) H2	Faja	2.408	-	1.752	1.883	Globales	1.000	0.000	0.000
N372/N40	V(45°-90°) H2	Faja	1.972	-	1.883	2.014	Globales	1.000	0.000	0.000
N372/N40	V(45°-90°) H2	Faja	1.389	-	2.014	2.145	Globales	1.000	0.000	0.000
N372/N40	V(45°-90°) H2	Faja	0.807	-	2.145	2.276	Globales	1.000	0.000	0.000
N372/N40	V(45°-90°) H2	Faja	3.387	-	0.000	0.100	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(45°-90°) H2	Faja	5.219	-	0.100	0.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(45°-90°) H2	Trapezial	5.219	4.780	0.825	1.575	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(45°-90°) H2	Faja	4.780	-	1.575	1.599	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(45°-90°) H2	Faja	4.316	-	1.599	1.621	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(45°-90°) H2	Faja	3.712	-	1.621	1.752	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(45°-90°) H2	Faja	3.312	-	1.752	1.883	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(45°-90°) H2	Faja	2.711	-	1.883	2.014	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(45°-90°) H2	Faja	1.911	-	2.014	2.145	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(45°-90°) H2	Faja	1.110	-	2.145	2.276	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(90°-135°) H1	Faja	2.463	-	0.000	0.100	Globales	1.000	0.000	0.000
N372/N40	V(90°-135°) H1	Faja	3.369	-	0.100	0.825	Globales	1.000	0.000	0.000
N372/N40	V(90°-135°) H1	Faja	3.362	-	0.825	0.915	Globales	1.000	0.000	0.000
N372/N40	V(90°-135°) H1	Faja	3.332	-	0.915	1.200	Globales	1.000	0.000	0.000
N372/N40	V(90°-135°) H1	Faja	3.289	-	1.200	1.412	Globales	1.000	0.000	0.000
N372/N40	V(90°-135°) H1	Faja	3.255	-	1.412	1.575	Globales	1.000	0.000	0.000
N372/N40	V(90°-135°) H1	Faja	3.239	-	1.575	1.599	Globales	1.000	0.000	0.000
N372/N40	V(90°-135°) H1	Faja	3.056	-	1.599	1.621	Globales	1.000	0.000	0.000
N372/N40	V(90°-135°) H1	Faja	2.700	-	1.621	1.752	Globales	1.000	0.000	0.000
N372/N40	V(90°-135°) H1	Faja	2.408	-	1.752	1.883	Globales	1.000	0.000	0.000
N372/N40	V(90°-135°) H1	Faja	1.972	-	1.883	2.014	Globales	1.000	0.000	0.000
N372/N40	V(90°-135°) H1	Faja	1.389	-	2.014	2.145	Globales	1.000	0.000	0.000
N372/N40	V(90°-135°) H1	Faja	0.807	-	2.145	2.276	Globales	1.000	0.000	0.000
N372/N40	V(90°-135°) H1	Faja	0.650	-	0.100	0.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(90°-135°) H1	Faja	0.627	-	0.825	0.935	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(90°-135°) H1	Faja	0.552	-	0.935	1.200	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(90°-135°) H1	Faja	0.456	-	1.200	1.434	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(90°-135°) H1	Faja	0.387	-	1.434	1.575	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(90°-135°) H1	Faja	0.362	-	1.575	1.599	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N372/N40	V(90°-135°) H1	Faja	0.127	-	1.599	1.621	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(90°-135°) H1	Faja	0.002	-	1.621	1.683	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(90°-135°) H1	Faja	3.387	-	0.000	0.100	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(90°-135°) H1	Faja	5.219	-	0.100	0.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(90°-135°) H1	Trapezial	5.219	4.780	0.825	1.575	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(90°-135°) H1	Faja	4.780	-	1.575	1.599	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(90°-135°) H1	Faja	4.316	-	1.599	1.621	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(90°-135°) H1	Faja	3.712	-	1.621	1.752	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(90°-135°) H1	Faja	3.312	-	1.752	1.883	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(90°-135°) H1	Faja	2.711	-	1.883	2.014	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(90°-135°) H1	Faja	1.911	-	2.014	2.145	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(90°-135°) H1	Faja	1.110	-	2.145	2.276	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(90°-135°) H2	Faja	2.463	-	0.000	0.100	Globales	1.000	0.000	0.000
N372/N40	V(90°-135°) H2	Faja	3.369	-	0.100	0.825	Globales	1.000	0.000	0.000
N372/N40	V(90°-135°) H2	Faja	3.362	-	0.825	0.915	Globales	1.000	0.000	0.000
N372/N40	V(90°-135°) H2	Faja	3.332	-	0.915	1.200	Globales	1.000	0.000	0.000
N372/N40	V(90°-135°) H2	Faja	3.289	-	1.200	1.412	Globales	1.000	0.000	0.000
N372/N40	V(90°-135°) H2	Faja	3.255	-	1.412	1.575	Globales	1.000	0.000	0.000
N372/N40	V(90°-135°) H2	Faja	3.239	-	1.575	1.599	Globales	1.000	0.000	0.000
N372/N40	V(90°-135°) H2	Faja	3.056	-	1.599	1.621	Globales	1.000	0.000	0.000
N372/N40	V(90°-135°) H2	Faja	2.700	-	1.621	1.752	Globales	1.000	0.000	0.000
N372/N40	V(90°-135°) H2	Faja	2.408	-	1.752	1.883	Globales	1.000	0.000	0.000
N372/N40	V(90°-135°) H2	Faja	1.972	-	1.883	2.014	Globales	1.000	0.000	0.000
N372/N40	V(90°-135°) H2	Faja	1.389	-	2.014	2.145	Globales	1.000	0.000	0.000
N372/N40	V(90°-135°) H2	Faja	0.807	-	2.145	2.276	Globales	1.000	0.000	0.000
N372/N40	V(90°-135°) H2	Faja	0.650	-	0.100	0.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(90°-135°) H2	Faja	0.627	-	0.825	0.935	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(90°-135°) H2	Faja	0.552	-	0.935	1.200	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(90°-135°) H2	Faja	0.456	-	1.200	1.434	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(90°-135°) H2	Faja	0.387	-	1.434	1.575	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(90°-135°) H2	Faja	0.362	-	1.575	1.599	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(90°-135°) H2	Faja	0.127	-	1.599	1.621	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(90°-135°) H2	Faja	0.002	-	1.621	1.683	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(90°-135°) H2	Faja	3.387	-	0.000	0.100	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(90°-135°) H2	Faja	5.219	-	0.100	0.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(90°-135°) H2	Trapezial	5.219	4.780	0.825	1.575	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(90°-135°) H2	Faja	4.780	-	1.575	1.599	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(90°-135°) H2	Faja	4.316	-	1.599	1.621	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(90°-135°) H2	Faja	3.712	-	1.621	1.752	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(90°-135°) H2	Faja	3.312	-	1.752	1.883	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(90°-135°) H2	Faja	2.711	-	1.883	2.014	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(90°-135°) H2	Faja	1.911	-	2.014	2.145	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(90°-135°) H2	Faja	1.110	-	2.145	2.276	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(135°-180°) H1	Faja	2.771	-	0.000	0.100	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(135°-180°) H1	Faja	4.270	-	0.100	0.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(135°-180°) H1	Trapezial	4.270	3.911	0.825	1.575	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(135°-180°) H1	Faja	3.911	-	1.575	1.599	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(135°-180°) H1	Faja	3.531	-	1.599	1.621	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N372/N40	V(135°-180°) H1	Faja	3.037	-	1.621	1.752	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(135°-180°) H1	Faja	2.710	-	1.752	1.883	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(135°-180°) H1	Faja	2.218	-	1.883	2.014	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(135°-180°) H1	Faja	1.563	-	2.014	2.145	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(135°-180°) H1	Faja	0.908	-	2.145	2.276	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(135°-180°) H1	Faja	3.387	-	0.000	0.100	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(135°-180°) H1	Faja	5.219	-	0.100	0.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(135°-180°) H1	Trapezial	5.219	4.780	0.825	1.575	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(135°-180°) H1	Faja	4.780	-	1.575	1.599	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(135°-180°) H1	Faja	4.316	-	1.599	1.621	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(135°-180°) H1	Faja	3.712	-	1.621	1.752	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(135°-180°) H1	Faja	3.312	-	1.752	1.883	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(135°-180°) H1	Faja	2.711	-	1.883	2.014	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(135°-180°) H1	Faja	1.911	-	2.014	2.145	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(135°-180°) H1	Faja	1.110	-	2.145	2.276	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(135°-180°) H2	Faja	2.771	-	0.000	0.100	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(135°-180°) H2	Faja	4.270	-	0.100	0.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(135°-180°) H2	Trapezial	4.270	3.911	0.825	1.575	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(135°-180°) H2	Faja	3.911	-	1.575	1.599	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(135°-180°) H2	Faja	3.531	-	1.599	1.621	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(135°-180°) H2	Faja	3.037	-	1.621	1.752	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(135°-180°) H2	Faja	2.710	-	1.752	1.883	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(135°-180°) H2	Faja	2.218	-	1.883	2.014	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(135°-180°) H2	Faja	1.563	-	2.014	2.145	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(135°-180°) H2	Faja	0.908	-	2.145	2.276	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(135°-180°) H2	Faja	3.387	-	0.000	0.100	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(135°-180°) H2	Faja	5.219	-	0.100	0.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(135°-180°) H2	Trapezial	5.219	4.780	0.825	1.575	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(135°-180°) H2	Faja	4.780	-	1.575	1.599	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(135°-180°) H2	Faja	4.316	-	1.599	1.621	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(135°-180°) H2	Faja	3.712	-	1.621	1.752	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(135°-180°) H2	Faja	3.312	-	1.752	1.883	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(135°-180°) H2	Faja	2.711	-	1.883	2.014	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(135°-180°) H2	Faja	1.911	-	2.014	2.145	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(135°-180°) H2	Faja	1.110	-	2.145	2.276	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(180°-225°) H1	Faja	2.771	-	0.000	0.100	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(180°-225°) H1	Faja	4.270	-	0.100	0.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(180°-225°) H1	Trapezial	4.270	3.911	0.825	1.575	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(180°-225°) H1	Faja	3.911	-	1.575	1.599	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(180°-225°) H1	Faja	3.531	-	1.599	1.621	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(180°-225°) H1	Faja	3.037	-	1.621	1.752	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(180°-225°) H1	Faja	2.710	-	1.752	1.883	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(180°-225°) H1	Faja	2.218	-	1.883	2.014	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(180°-225°) H1	Faja	1.563	-	2.014	2.145	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(180°-225°) H1	Faja	0.908	-	2.145	2.276	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(180°-225°) H1	Faja	3.387	-	0.000	0.100	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(180°-225°) H1	Faja	5.219	-	0.100	0.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(180°-225°) H1	Trapezial	5.219	4.780	0.825	1.575	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N372/N40	V(180°-225°) H1	Faja	4.780	-	1.575	1.599	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(180°-225°) H1	Faja	4.316	-	1.599	1.621	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(180°-225°) H1	Faja	3.712	-	1.621	1.752	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(180°-225°) H1	Faja	3.312	-	1.752	1.883	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(180°-225°) H1	Faja	2.711	-	1.883	2.014	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(180°-225°) H1	Faja	1.911	-	2.014	2.145	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(180°-225°) H1	Faja	1.110	-	2.145	2.276	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(180°-225°) H2	Faja	2.771	-	0.000	0.100	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(180°-225°) H2	Faja	4.270	-	0.100	0.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(180°-225°) H2	Trapezial	4.270	3.911	0.825	1.575	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(180°-225°) H2	Faja	3.911	-	1.575	1.599	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(180°-225°) H2	Faja	3.531	-	1.599	1.621	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(180°-225°) H2	Faja	3.037	-	1.621	1.752	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(180°-225°) H2	Faja	2.710	-	1.752	1.883	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(180°-225°) H2	Faja	2.218	-	1.883	2.014	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(180°-225°) H2	Faja	1.563	-	2.014	2.145	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(180°-225°) H2	Faja	0.908	-	2.145	2.276	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(180°-225°) H2	Faja	3.387	-	0.000	0.100	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(180°-225°) H2	Faja	5.219	-	0.100	0.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(180°-225°) H2	Trapezial	5.219	4.780	0.825	1.575	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(180°-225°) H2	Faja	4.780	-	1.575	1.599	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(180°-225°) H2	Faja	4.316	-	1.599	1.621	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(180°-225°) H2	Faja	3.712	-	1.621	1.752	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(180°-225°) H2	Faja	3.312	-	1.752	1.883	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(180°-225°) H2	Faja	2.711	-	1.883	2.014	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(180°-225°) H2	Faja	1.911	-	2.014	2.145	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(180°-225°) H2	Faja	1.110	-	2.145	2.276	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(225°-270°) H1	Faja	1.786	-	0.000	0.100	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N372/N40	V(225°-270°) H1	Faja	2.443	-	0.100	0.825	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N372/N40	V(225°-270°) H1	Trapezial	2.443	2.349	0.825	1.575	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N372/N40	V(225°-270°) H1	Faja	2.348	-	1.575	1.599	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N372/N40	V(225°-270°) H1	Faja	2.215	-	1.599	1.621	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N372/N40	V(225°-270°) H1	Faja	1.957	-	1.621	1.752	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N372/N40	V(225°-270°) H1	Faja	1.746	-	1.752	1.883	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N372/N40	V(225°-270°) H1	Faja	1.430	-	1.883	2.014	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N372/N40	V(225°-270°) H1	Faja	1.007	-	2.014	2.145	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N372/N40	V(225°-270°) H1	Faja	0.585	-	2.145	2.276	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N372/N40	V(225°-270°) H1	Faja	0.458	-	0.100	0.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(225°-270°) H1	Faja	0.442	-	0.825	0.935	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(225°-270°) H1	Faja	0.389	-	0.935	1.200	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(225°-270°) H1	Faja	0.321	-	1.200	1.434	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(225°-270°) H1	Faja	0.273	-	1.434	1.575	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(225°-270°) H1	Faja	0.255	-	1.575	1.599	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(225°-270°) H1	Faja	0.090	-	1.599	1.621	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(225°-270°) H1	Faja	0.001	-	1.621	1.683	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(225°-270°) H1	Faja	3.387	-	0.000	0.100	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(225°-270°) H1	Faja	5.219	-	0.100	0.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(225°-270°) H1	Trapezial	5.219	4.780	0.825	1.575	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N372/N40	V(225°-270°) H1	Faja	4.780	-	1.575	1.599	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(225°-270°) H1	Faja	4.316	-	1.599	1.621	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(225°-270°) H1	Faja	3.712	-	1.621	1.752	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(225°-270°) H1	Faja	3.312	-	1.752	1.883	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(225°-270°) H1	Faja	2.711	-	1.883	2.014	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(225°-270°) H1	Faja	1.911	-	2.014	2.145	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(225°-270°) H1	Faja	1.110	-	2.145	2.276	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(225°-270°) H2	Faja	1.786	-	0.000	0.100	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N372/N40	V(225°-270°) H2	Faja	2.443	-	0.100	0.825	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N372/N40	V(225°-270°) H2	Trapezial	2.443	2.349	0.825	1.575	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N372/N40	V(225°-270°) H2	Faja	2.348	-	1.575	1.599	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N372/N40	V(225°-270°) H2	Faja	2.215	-	1.599	1.621	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N372/N40	V(225°-270°) H2	Faja	1.957	-	1.621	1.752	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N372/N40	V(225°-270°) H2	Faja	1.746	-	1.752	1.883	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N372/N40	V(225°-270°) H2	Faja	1.430	-	1.883	2.014	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N372/N40	V(225°-270°) H2	Faja	1.007	-	2.014	2.145	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N372/N40	V(225°-270°) H2	Faja	0.585	-	2.145	2.276	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N372/N40	V(225°-270°) H2	Faja	0.458	-	0.100	0.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(225°-270°) H2	Faja	0.442	-	0.825	0.935	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(225°-270°) H2	Faja	0.389	-	0.935	1.200	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(225°-270°) H2	Faja	0.321	-	1.200	1.434	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(225°-270°) H2	Faja	0.273	-	1.434	1.575	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(225°-270°) H2	Faja	0.255	-	1.575	1.599	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(225°-270°) H2	Faja	0.090	-	1.599	1.621	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(225°-270°) H2	Faja	0.001	-	1.621	1.683	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(225°-270°) H2	Faja	3.387	-	0.000	0.100	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(225°-270°) H2	Faja	5.219	-	0.100	0.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(225°-270°) H2	Trapezial	5.219	4.780	0.825	1.575	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(225°-270°) H2	Faja	4.780	-	1.575	1.599	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(225°-270°) H2	Faja	4.316	-	1.599	1.621	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(225°-270°) H2	Faja	3.712	-	1.621	1.752	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(225°-270°) H2	Faja	3.312	-	1.752	1.883	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(225°-270°) H2	Faja	2.711	-	1.883	2.014	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(225°-270°) H2	Faja	1.911	-	2.014	2.145	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(225°-270°) H2	Faja	1.110	-	2.145	2.276	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(270°-315°) H1	Faja	1.786	-	0.000	0.100	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N372/N40	V(270°-315°) H1	Faja	2.752	-	0.100	0.825	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N372/N40	V(270°-315°) H1	Trapezial	2.752	2.520	0.825	1.575	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N372/N40	V(270°-315°) H1	Faja	2.520	-	1.575	1.599	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N372/N40	V(270°-315°) H1	Faja	2.276	-	1.599	1.621	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N372/N40	V(270°-315°) H1	Faja	1.957	-	1.621	1.752	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N372/N40	V(270°-315°) H1	Faja	1.746	-	1.752	1.883	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N372/N40	V(270°-315°) H1	Faja	1.430	-	1.883	2.014	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N372/N40	V(270°-315°) H1	Faja	1.007	-	2.014	2.145	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N372/N40	V(270°-315°) H1	Faja	0.585	-	2.145	2.276	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N372/N40	V(270°-315°) H1	Faja	3.387	-	0.000	0.100	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(270°-315°) H1	Faja	5.219	-	0.100	0.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(270°-315°) H1	Trapezial	5.219	4.780	0.825	1.575	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N372/N40	V(270°-315°) H1	Faja	4.780	-	1.575	1.599	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(270°-315°) H1	Faja	4.316	-	1.599	1.621	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(270°-315°) H1	Faja	3.712	-	1.621	1.752	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(270°-315°) H1	Faja	3.312	-	1.752	1.883	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(270°-315°) H1	Faja	2.711	-	1.883	2.014	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(270°-315°) H1	Faja	1.911	-	2.014	2.145	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(270°-315°) H1	Faja	1.110	-	2.145	2.276	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(270°-315°) H2	Faja	1.786	-	0.000	0.100	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N372/N40	V(270°-315°) H2	Faja	2.752	-	0.100	0.825	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N372/N40	V(270°-315°) H2	Trapezial	2.752	2.520	0.825	1.575	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N372/N40	V(270°-315°) H2	Faja	2.520	-	1.575	1.599	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N372/N40	V(270°-315°) H2	Faja	2.276	-	1.599	1.621	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N372/N40	V(270°-315°) H2	Faja	1.957	-	1.621	1.752	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N372/N40	V(270°-315°) H2	Faja	1.746	-	1.752	1.883	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N372/N40	V(270°-315°) H2	Faja	1.430	-	1.883	2.014	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N372/N40	V(270°-315°) H2	Faja	1.007	-	2.014	2.145	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N372/N40	V(270°-315°) H2	Faja	0.585	-	2.145	2.276	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N372/N40	V(270°-315°) H2	Faja	3.387	-	0.000	0.100	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(270°-315°) H2	Faja	5.219	-	0.100	0.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(270°-315°) H2	Trapezial	5.219	4.780	0.825	1.575	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(270°-315°) H2	Faja	4.780	-	1.575	1.599	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(270°-315°) H2	Faja	4.316	-	1.599	1.621	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(270°-315°) H2	Faja	3.712	-	1.621	1.752	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(270°-315°) H2	Faja	3.312	-	1.752	1.883	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(270°-315°) H2	Faja	2.711	-	1.883	2.014	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(270°-315°) H2	Faja	1.911	-	2.014	2.145	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(270°-315°) H2	Faja	1.110	-	2.145	2.276	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(315°-0°) H1	Faja	2.771	-	0.000	0.100	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(315°-0°) H1	Faja	4.270	-	0.100	0.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(315°-0°) H1	Trapezial	4.270	3.911	0.825	1.575	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(315°-0°) H1	Faja	3.911	-	1.575	1.599	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(315°-0°) H1	Faja	3.531	-	1.599	1.621	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(315°-0°) H1	Faja	3.037	-	1.621	1.752	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(315°-0°) H1	Faja	2.710	-	1.752	1.883	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(315°-0°) H1	Faja	2.218	-	1.883	2.014	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(315°-0°) H1	Faja	1.563	-	2.014	2.145	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(315°-0°) H1	Faja	0.908	-	2.145	2.276	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(315°-0°) H1	Faja	3.387	-	0.000	0.100	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(315°-0°) H1	Faja	5.219	-	0.100	0.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(315°-0°) H1	Trapezial	5.219	4.780	0.825	1.575	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(315°-0°) H1	Faja	4.780	-	1.575	1.599	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(315°-0°) H1	Faja	4.316	-	1.599	1.621	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(315°-0°) H1	Faja	3.712	-	1.621	1.752	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(315°-0°) H1	Faja	3.312	-	1.752	1.883	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(315°-0°) H1	Faja	2.711	-	1.883	2.014	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(315°-0°) H1	Faja	1.911	-	2.014	2.145	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(315°-0°) H1	Faja	1.110	-	2.145	2.276	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(315°-0°) H2	Faja	2.771	-	0.000	0.100	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N372/N40	V(315°-0°) H2	Faja	4.270	-	0.100	0.825	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(315°-0°) H2	Trapezial	4.270	3.911	0.825	1.575	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(315°-0°) H2	Faja	3.911	-	1.575	1.599	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(315°-0°) H2	Faja	3.531	-	1.599	1.621	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(315°-0°) H2	Faja	3.037	-	1.621	1.752	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(315°-0°) H2	Faja	2.710	-	1.752	1.883	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(315°-0°) H2	Faja	2.218	-	1.883	2.014	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(315°-0°) H2	Faja	1.563	-	2.014	2.145	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(315°-0°) H2	Faja	0.908	-	2.145	2.276	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N372/N40	V(315°-0°) H2	Faja	3.387	-	0.000	0.100	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(315°-0°) H2	Faja	5.219	-	0.100	0.825	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(315°-0°) H2	Trapezial	5.219	4.780	0.825	1.575	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(315°-0°) H2	Faja	4.780	-	1.575	1.599	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(315°-0°) H2	Faja	4.316	-	1.599	1.621	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(315°-0°) H2	Faja	3.712	-	1.621	1.752	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(315°-0°) H2	Faja	3.312	-	1.752	1.883	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(315°-0°) H2	Faja	2.711	-	1.883	2.014	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(315°-0°) H2	Faja	1.911	-	2.014	2.145	Globales	1.000	0.000	-0.000
N372/N40	V(315°-0°) H2	Faja	1.110	-	2.145	2.276	Globales	1.000	0.000	-0.000
N281/N375	Peso propio	Uniforme	0.310	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N281/N375	Peso propio	Uniforme	1.235	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N281/N375	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N281/N375	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N281/N375	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N281/N375	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N281/N375	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.796	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N281/N375	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.394	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N281/N375	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N281/N375	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.796	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N281/N375	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.394	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N281/N375	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N281/N375	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.931	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N281/N375	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N281/N375	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.931	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N281/N375	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N281/N375	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N281/N375	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N281/N375	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N281/N375	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N281/N375	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N281/N375	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N281/N375	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N281/N375	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N281/N375	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.664	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N281/N375	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N281/N375	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.664	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N281/N375	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N281/N375	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.130	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N281/N375	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.923	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N281/N375	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N281/N375	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.130	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N281/N375	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.923	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N281/N375	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N281/N375	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N281/N375	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N281/N375	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N281/N375	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N375/N377	Peso propio	Uniforme	0.310	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N375/N377	Peso propio	Uniforme	1.235	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N375/N377	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N375/N377	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N375/N377	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N375/N377	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N375/N377	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.796	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N375/N377	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.394	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N375/N377	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N375/N377	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.796	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N375/N377	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.394	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N375/N377	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N375/N377	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.931	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N375/N377	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N375/N377	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.931	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N375/N377	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N375/N377	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N375/N377	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N375/N377	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N375/N377	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N375/N377	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N375/N377	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N375/N377	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N375/N377	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N375/N377	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.664	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N375/N377	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N375/N377	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.664	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N375/N377	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N375/N377	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.130	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N375/N377	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.923	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N375/N377	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N375/N377	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.130	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N375/N377	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.923	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N375/N377	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N375/N377	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N375/N377	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N375/N377	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N375/N377	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N377/N466	Peso propio	Uniforme	0.310	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N377/N466	Peso propio	Uniforme	1.235	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N377/N466	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N377/N466	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N377/N466	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N377/N466	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N377/N466	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.796	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N377/N466	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.394	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N377/N466	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N377/N466	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.796	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N377/N466	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.394	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N377/N466	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N377/N466	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.931	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N377/N466	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N377/N466	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.931	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N377/N466	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N377/N466	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N377/N466	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N377/N466	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N377/N466	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N377/N466	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N377/N466	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N377/N466	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N377/N466	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N377/N466	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.664	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N377/N466	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N377/N466	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.664	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N377/N466	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N377/N466	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.130	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N377/N466	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.923	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N377/N466	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N377/N466	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.130	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N377/N466	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.923	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N377/N466	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N377/N466	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N377/N466	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N377/N466	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N377/N466	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N466/N379	Peso propio	Uniforme	0.310	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N466/N379	Peso propio	Uniforme	1.235	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N466/N379	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N466/N379	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N466/N379	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N466/N379	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N466/N379	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.796	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N466/N379	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.394	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N466/N379	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N466/N379	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.796	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N466/N379	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.394	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N466/N379	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N466/N379	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.931	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N466/N379	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N466/N379	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.931	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N466/N379	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N466/N379	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N466/N379	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N466/N379	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N466/N379	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N466/N379	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N466/N379	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N466/N379	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N466/N379	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N466/N379	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.664	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N466/N379	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N466/N379	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.664	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N466/N379	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N466/N379	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.130	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N466/N379	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.923	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N466/N379	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N466/N379	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.130	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N466/N379	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.923	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N466/N379	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N466/N379	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N466/N379	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N466/N379	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N466/N379	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N379/N381	Peso propio	Uniforme	0.310	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N379/N381	Peso propio	Uniforme	1.235	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N379/N381	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N379/N381	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N379/N381	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N379/N381	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N379/N381	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.796	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N379/N381	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.394	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N379/N381	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N379/N381	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.796	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N379/N381	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.394	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N379/N381	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N379/N381	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.931	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N379/N381	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N379/N381	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.931	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N379/N381	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N379/N381	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N379/N381	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N379/N381	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N379/N381	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N379/N381	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N379/N381	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N379/N381	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N379/N381	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N379/N381	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.664	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N379/N381	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N379/N381	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.664	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N379/N381	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N379/N381	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.130	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N379/N381	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.923	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N379/N381	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N379/N381	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.130	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N379/N381	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.923	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N379/N381	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N379/N381	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N379/N381	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N379/N381	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N379/N381	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N381/N251	Peso propio	Uniforme	0.310	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N381/N251	Peso propio	Faja	1.235	-	0.000	0.800	Globales	0.000	0.000	-1.000
N381/N251	Peso propio	Trapezial	1.235	1.087	0.800	1.575	Globales	0.000	0.000	-1.000
N381/N251	Peso propio	Faja	1.087	-	1.575	1.599	Globales	0.000	0.000	-1.000
N381/N251	Peso propio	Faja	0.931	-	1.599	1.621	Globales	0.000	0.000	-1.000
N381/N251	Peso propio	Faja	0.727	-	1.621	1.752	Globales	0.000	0.000	-1.000
N381/N251	Peso propio	Faja	0.592	-	1.752	1.883	Globales	0.000	0.000	-1.000
N381/N251	V(0°-45°) H1	Faja	2.997	-	0.000	0.800	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(0°-45°) H1	Trapezial	2.997	2.638	0.800	1.575	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(0°-45°) H1	Faja	2.638	-	1.575	1.599	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(0°-45°) H1	Faja	2.259	-	1.599	1.621	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(0°-45°) H1	Faja	1.764	-	1.621	1.752	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(0°-45°) H1	Faja	1.437	-	1.752	1.883	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(0°-45°) H1	Faja	3.663	-	0.000	0.800	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(0°-45°) H1	Trapezial	3.663	3.224	0.800	1.575	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(0°-45°) H1	Faja	3.224	-	1.575	1.599	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(0°-45°) H1	Faja	2.760	-	1.599	1.621	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(0°-45°) H1	Faja	2.156	-	1.621	1.752	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(0°-45°) H1	Faja	1.756	-	1.752	1.883	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(0°-45°) H2	Faja	2.997	-	0.000	0.800	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(0°-45°) H2	Trapezial	2.997	2.638	0.800	1.575	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(0°-45°) H2	Faja	2.638	-	1.575	1.599	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(0°-45°) H2	Faja	2.259	-	1.599	1.621	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(0°-45°) H2	Faja	1.764	-	1.621	1.752	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(0°-45°) H2	Faja	1.437	-	1.752	1.883	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(0°-45°) H2	Faja	3.663	-	0.000	0.800	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N381/N251	V(0°-45°) H2	Trapezial	3.663	3.224	0.800	1.575	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N381/N251	V(0°-45°) H2	Faja	3.224	-	1.575	1.599	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N381/N251	V(0°-45°) H2	Faja	2.760	-	1.599	1.621	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N381/N251	V(0°-45°) H2	Faja	2.156	-	1.621	1.752	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N381/N251	V(0°-45°) H2	Faja	1.756	-	1.752	1.883	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N381/N251	V(45°-90°) H1	Faja	0.796	-	0.000	0.800	Globales	1.000	0.000	0.000
N381/N251	V(45°-90°) H1	Trapezial	0.796	0.493	0.800	1.575	Globales	1.000	0.000	0.000
N381/N251	V(45°-90°) H1	Faja	0.494	-	1.575	1.599	Globales	1.000	0.000	0.000
N381/N251	V(45°-90°) H1	Faja	0.205	-	1.599	1.621	Globales	1.000	0.000	0.000
N381/N251	V(45°-90°) H1	Faja	0.004	-	1.621	1.683	Globales	1.000	0.000	0.000
N381/N251	V(45°-90°) H1	Faja	1.394	-	0.000	0.825	Globales	1.000	0.000	0.000
N381/N251	V(45°-90°) H1	Trapezial	1.394	1.368	0.825	1.575	Globales	1.000	0.000	0.000
N381/N251	V(45°-90°) H1	Faja	1.367	-	1.575	1.599	Globales	1.000	0.000	0.000
N381/N251	V(45°-90°) H1	Faja	1.317	-	1.599	1.621	Globales	1.000	0.000	0.000
N381/N251	V(45°-90°) H1	Faja	1.137	-	1.621	1.752	Globales	1.000	0.000	0.000
N381/N251	V(45°-90°) H1	Faja	0.926	-	1.752	1.883	Globales	1.000	0.000	0.000
N381/N251	V(45°-90°) H1	Faja	3.663	-	0.000	0.800	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(45°-90°) H1	Trapezial	3.663	3.224	0.800	1.575	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(45°-90°) H1	Faja	3.224	-	1.575	1.599	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(45°-90°) H1	Faja	2.760	-	1.599	1.621	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(45°-90°) H1	Faja	2.156	-	1.621	1.752	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(45°-90°) H1	Faja	1.756	-	1.752	1.883	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(45°-90°) H2	Faja	0.796	-	0.000	0.800	Globales	1.000	0.000	0.000
N381/N251	V(45°-90°) H2	Trapezial	0.796	0.493	0.800	1.575	Globales	1.000	0.000	0.000
N381/N251	V(45°-90°) H2	Faja	0.494	-	1.575	1.599	Globales	1.000	0.000	0.000
N381/N251	V(45°-90°) H2	Faja	0.205	-	1.599	1.621	Globales	1.000	0.000	0.000
N381/N251	V(45°-90°) H2	Faja	0.004	-	1.621	1.683	Globales	1.000	0.000	0.000
N381/N251	V(45°-90°) H2	Faja	1.394	-	0.000	0.825	Globales	1.000	0.000	0.000
N381/N251	V(45°-90°) H2	Trapezial	1.394	1.368	0.825	1.575	Globales	1.000	0.000	0.000
N381/N251	V(45°-90°) H2	Faja	1.367	-	1.575	1.599	Globales	1.000	0.000	0.000
N381/N251	V(45°-90°) H2	Faja	1.317	-	1.599	1.621	Globales	1.000	0.000	0.000
N381/N251	V(45°-90°) H2	Faja	1.137	-	1.621	1.752	Globales	1.000	0.000	0.000
N381/N251	V(45°-90°) H2	Faja	0.926	-	1.752	1.883	Globales	1.000	0.000	0.000
N381/N251	V(45°-90°) H2	Faja	3.663	-	0.000	0.800	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N381/N251	V(45°-90°) H2	Trapezial	3.663	3.224	0.800	1.575	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N381/N251	V(45°-90°) H2	Faja	3.224	-	1.575	1.599	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N381/N251	V(45°-90°) H2	Faja	2.760	-	1.599	1.621	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N381/N251	V(45°-90°) H2	Faja	2.156	-	1.621	1.752	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N381/N251	V(45°-90°) H2	Faja	1.756	-	1.752	1.883	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N381/N251	V(90°-135°) H1	Faja	1.931	-	0.000	0.800	Globales	1.000	0.000	0.000
N381/N251	V(90°-135°) H1	Trapezial	1.931	1.700	0.800	1.575	Globales	1.000	0.000	0.000
N381/N251	V(90°-135°) H1	Faja	1.700	-	1.575	1.599	Globales	1.000	0.000	0.000
N381/N251	V(90°-135°) H1	Faja	1.455	-	1.599	1.621	Globales	1.000	0.000	0.000
N381/N251	V(90°-135°) H1	Faja	1.137	-	1.621	1.752	Globales	1.000	0.000	0.000
N381/N251	V(90°-135°) H1	Faja	0.926	-	1.752	1.883	Globales	1.000	0.000	0.000
N381/N251	V(90°-135°) H1	Faja	3.663	-	0.000	0.800	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(90°-135°) H1	Trapezial	3.663	3.224	0.800	1.575	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(90°-135°) H1	Faja	3.224	-	1.575	1.599	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(90°-135°) H1	Faja	2.760	-	1.599	1.621	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(90°-135°) H1	Faja	2.156	-	1.621	1.752	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(90°-135°) H1	Faja	1.756	-	1.752	1.883	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(90°-135°) H2	Faja	1.931	-	0.000	0.800	Globales	1.000	0.000	0.000
N381/N251	V(90°-135°) H2	Trapezial	1.931	1.700	0.800	1.575	Globales	1.000	0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N381/N251	V(90°-135°) H2	Faja	1.700	-	1.575	1.599	Globales	1.000	0.000	0.000
N381/N251	V(90°-135°) H2	Faja	1.455	-	1.599	1.621	Globales	1.000	0.000	0.000
N381/N251	V(90°-135°) H2	Faja	1.137	-	1.621	1.752	Globales	1.000	0.000	0.000
N381/N251	V(90°-135°) H2	Faja	0.926	-	1.752	1.883	Globales	1.000	0.000	0.000
N381/N251	V(90°-135°) H2	Faja	3.663	-	0.000	0.800	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N381/N251	V(90°-135°) H2	Trapezial	3.663	3.224	0.800	1.575	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N381/N251	V(90°-135°) H2	Faja	3.224	-	1.575	1.599	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N381/N251	V(90°-135°) H2	Faja	2.760	-	1.599	1.621	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N381/N251	V(90°-135°) H2	Faja	2.156	-	1.621	1.752	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N381/N251	V(90°-135°) H2	Faja	1.756	-	1.752	1.883	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N381/N251	V(135°-180°) H1	Faja	2.997	-	0.000	0.800	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(135°-180°) H1	Trapezial	2.997	2.638	0.800	1.575	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(135°-180°) H1	Faja	2.638	-	1.575	1.599	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(135°-180°) H1	Faja	2.259	-	1.599	1.621	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(135°-180°) H1	Faja	1.764	-	1.621	1.752	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(135°-180°) H1	Faja	1.437	-	1.752	1.883	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(135°-180°) H1	Faja	3.663	-	0.000	0.800	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(135°-180°) H1	Trapezial	3.663	3.224	0.800	1.575	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(135°-180°) H1	Faja	3.224	-	1.575	1.599	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(135°-180°) H1	Faja	2.760	-	1.599	1.621	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(135°-180°) H1	Faja	2.156	-	1.621	1.752	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(135°-180°) H1	Faja	1.756	-	1.752	1.883	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(135°-180°) H2	Faja	2.997	-	0.000	0.800	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(135°-180°) H2	Trapezial	2.997	2.638	0.800	1.575	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(135°-180°) H2	Faja	2.638	-	1.575	1.599	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(135°-180°) H2	Faja	2.259	-	1.599	1.621	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(135°-180°) H2	Faja	1.764	-	1.621	1.752	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(135°-180°) H2	Faja	1.437	-	1.752	1.883	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(135°-180°) H2	Faja	3.663	-	0.000	0.800	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N381/N251	V(135°-180°) H2	Trapezial	3.663	3.224	0.800	1.575	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N381/N251	V(135°-180°) H2	Faja	3.224	-	1.575	1.599	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N381/N251	V(135°-180°) H2	Faja	2.760	-	1.599	1.621	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N381/N251	V(135°-180°) H2	Faja	2.156	-	1.621	1.752	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N381/N251	V(135°-180°) H2	Faja	1.756	-	1.752	1.883	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N381/N251	V(180°-225°) H1	Faja	2.997	-	0.000	0.800	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(180°-225°) H1	Trapezial	2.997	2.638	0.800	1.575	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(180°-225°) H1	Faja	2.638	-	1.575	1.599	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(180°-225°) H1	Faja	2.259	-	1.599	1.621	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(180°-225°) H1	Faja	1.764	-	1.621	1.752	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(180°-225°) H1	Faja	1.437	-	1.752	1.883	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(180°-225°) H1	Faja	3.663	-	0.000	0.800	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(180°-225°) H1	Trapezial	3.663	3.224	0.800	1.575	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(180°-225°) H1	Faja	3.224	-	1.575	1.599	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(180°-225°) H1	Faja	2.760	-	1.599	1.621	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(180°-225°) H1	Faja	2.156	-	1.621	1.752	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(180°-225°) H1	Faja	1.756	-	1.752	1.883	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(180°-225°) H2	Faja	2.997	-	0.000	0.800	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(180°-225°) H2	Trapezial	2.997	2.638	0.800	1.575	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N381/N251	V(180°-225°) H2	Faja	2.638	-	1.575	1.599	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(180°-225°) H2	Faja	2.259	-	1.599	1.621	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(180°-225°) H2	Faja	1.764	-	1.621	1.752	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(180°-225°) H2	Faja	1.437	-	1.752	1.883	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(180°-225°) H2	Faja	3.663	-	0.000	0.800	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N381/N251	V(180°-225°) H2	Trapezial	3.663	3.224	0.800	1.575	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N381/N251	V(180°-225°) H2	Faja	3.224	-	1.575	1.599	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N381/N251	V(180°-225°) H2	Faja	2.760	-	1.599	1.621	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N381/N251	V(180°-225°) H2	Faja	2.156	-	1.621	1.752	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N381/N251	V(180°-225°) H2	Faja	1.756	-	1.752	1.883	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N381/N251	V(225°-270°) H1	Faja	2.664	-	0.000	0.800	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N381/N251	V(225°-270°) H1	Trapezial	2.664	2.345	0.800	1.575	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N381/N251	V(225°-270°) H1	Faja	2.345	-	1.575	1.599	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N381/N251	V(225°-270°) H1	Faja	2.008	-	1.599	1.621	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N381/N251	V(225°-270°) H1	Faja	1.568	-	1.621	1.752	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N381/N251	V(225°-270°) H1	Faja	1.277	-	1.752	1.883	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N381/N251	V(225°-270°) H1	Faja	3.663	-	0.000	0.800	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(225°-270°) H1	Trapezial	3.663	3.224	0.800	1.575	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(225°-270°) H1	Faja	3.224	-	1.575	1.599	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(225°-270°) H1	Faja	2.760	-	1.599	1.621	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(225°-270°) H1	Faja	2.156	-	1.621	1.752	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(225°-270°) H1	Faja	1.756	-	1.752	1.883	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(225°-270°) H2	Faja	2.664	-	0.000	0.800	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N381/N251	V(225°-270°) H2	Trapezial	2.664	2.345	0.800	1.575	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N381/N251	V(225°-270°) H2	Faja	2.345	-	1.575	1.599	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N381/N251	V(225°-270°) H2	Faja	2.008	-	1.599	1.621	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N381/N251	V(225°-270°) H2	Faja	1.568	-	1.621	1.752	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N381/N251	V(225°-270°) H2	Faja	1.277	-	1.752	1.883	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N381/N251	V(225°-270°) H2	Faja	3.663	-	0.000	0.800	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N381/N251	V(225°-270°) H2	Trapezial	3.663	3.224	0.800	1.575	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N381/N251	V(225°-270°) H2	Faja	3.224	-	1.575	1.599	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N381/N251	V(225°-270°) H2	Faja	2.760	-	1.599	1.621	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N381/N251	V(225°-270°) H2	Faja	2.156	-	1.621	1.752	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N381/N251	V(225°-270°) H2	Faja	1.756	-	1.752	1.883	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N381/N251	V(270°-315°) H1	Faja	1.130	-	0.000	0.800	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N381/N251	V(270°-315°) H1	Trapezial	1.130	0.699	0.800	1.575	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N381/N251	V(270°-315°) H1	Faja	0.700	-	1.575	1.599	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N381/N251	V(270°-315°) H1	Faja	0.291	-	1.599	1.621	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N381/N251	V(270°-315°) H1	Faja	0.006	-	1.621	1.683	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N381/N251	V(270°-315°) H1	Faja	1.923	-	0.000	0.825	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N381/N251	V(270°-315°) H1	Trapezial	1.923	1.887	0.825	1.575	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N381/N251	V(270°-315°) H1	Faja	1.886	-	1.575	1.599	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N381/N251	V(270°-315°) H1	Faja	1.816	-	1.599	1.621	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N381/N251	V(270°-315°) H1	Faja	1.568	-	1.621	1.752	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N381/N251	V(270°-315°) H1	Faja	1.277	-	1.752	1.883	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N381/N251	V(270°-315°) H1	Faja	3.663	-	0.000	0.800	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(270°-315°) H1	Trapezial	3.663	3.224	0.800	1.575	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(270°-315°) H1	Faja	3.224	-	1.575	1.599	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N381/N251	V(270°-315°) H1	Faja	2.760	-	1.599	1.621	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(270°-315°) H1	Faja	2.156	-	1.621	1.752	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(270°-315°) H1	Faja	1.756	-	1.752	1.883	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(270°-315°) H2	Faja	1.130	-	0.000	0.800	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N381/N251	V(270°-315°) H2	Trapezial	1.130	0.699	0.800	1.575	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N381/N251	V(270°-315°) H2	Faja	0.700	-	1.575	1.599	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N381/N251	V(270°-315°) H2	Faja	0.291	-	1.599	1.621	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N381/N251	V(270°-315°) H2	Faja	0.006	-	1.621	1.683	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N381/N251	V(270°-315°) H2	Faja	1.923	-	0.000	0.825	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N381/N251	V(270°-315°) H2	Trapezial	1.923	1.887	0.825	1.575	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N381/N251	V(270°-315°) H2	Faja	1.886	-	1.575	1.599	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N381/N251	V(270°-315°) H2	Faja	1.816	-	1.599	1.621	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N381/N251	V(270°-315°) H2	Faja	1.568	-	1.621	1.752	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N381/N251	V(270°-315°) H2	Faja	1.277	-	1.752	1.883	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N381/N251	V(270°-315°) H2	Faja	3.663	-	0.000	0.800	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N381/N251	V(270°-315°) H2	Trapezial	3.663	3.224	0.800	1.575	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N381/N251	V(270°-315°) H2	Faja	3.224	-	1.575	1.599	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N381/N251	V(270°-315°) H2	Faja	2.760	-	1.599	1.621	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N381/N251	V(270°-315°) H2	Faja	2.156	-	1.621	1.752	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N381/N251	V(270°-315°) H2	Faja	1.756	-	1.752	1.883	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N381/N251	V(315°-0°) H1	Faja	2.997	-	0.000	0.800	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(315°-0°) H1	Trapezial	2.997	2.638	0.800	1.575	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(315°-0°) H1	Faja	2.638	-	1.575	1.599	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(315°-0°) H1	Faja	2.259	-	1.599	1.621	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(315°-0°) H1	Faja	1.764	-	1.621	1.752	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(315°-0°) H1	Faja	1.437	-	1.752	1.883	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(315°-0°) H1	Faja	3.663	-	0.000	0.800	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(315°-0°) H1	Trapezial	3.663	3.224	0.800	1.575	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(315°-0°) H1	Faja	3.224	-	1.575	1.599	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(315°-0°) H1	Faja	2.760	-	1.599	1.621	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(315°-0°) H1	Faja	2.156	-	1.621	1.752	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(315°-0°) H1	Faja	1.756	-	1.752	1.883	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(315°-0°) H2	Faja	2.997	-	0.000	0.800	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(315°-0°) H2	Trapezial	2.997	2.638	0.800	1.575	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(315°-0°) H2	Faja	2.638	-	1.575	1.599	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(315°-0°) H2	Faja	2.259	-	1.599	1.621	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(315°-0°) H2	Faja	1.764	-	1.621	1.752	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(315°-0°) H2	Faja	1.437	-	1.752	1.883	Globales	1.000	0.000	-0.000
N381/N251	V(315°-0°) H2	Faja	3.663	-	0.000	0.800	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N381/N251	V(315°-0°) H2	Trapezial	3.663	3.224	0.800	1.575	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N381/N251	V(315°-0°) H2	Faja	3.224	-	1.575	1.599	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N381/N251	V(315°-0°) H2	Faja	2.760	-	1.599	1.621	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N381/N251	V(315°-0°) H2	Faja	2.156	-	1.621	1.752	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N381/N251	V(315°-0°) H2	Faja	1.756	-	1.752	1.883	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N280/N374	Peso propio	Uniforme	0.310	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N280/N374	Peso propio	Uniforme	1.235	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N280/N374	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N280/N374	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N280/N374	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N280/N374	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N280/N374	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.130	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N280/N374	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.923	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N280/N374	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N280/N374	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.130	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N280/N374	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.923	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N280/N374	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N280/N374	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.664	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N280/N374	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N280/N374	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.664	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N280/N374	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N280/N374	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N280/N374	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N280/N374	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N280/N374	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N280/N374	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N280/N374	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N280/N374	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N280/N374	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N280/N374	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.931	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N280/N374	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N280/N374	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.931	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N280/N374	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N280/N374	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.796	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N280/N374	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.394	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N280/N374	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N280/N374	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.796	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N280/N374	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.394	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N280/N374	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N280/N374	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N280/N374	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N280/N374	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N280/N374	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N374/N376	Peso propio	Uniforme	0.310	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N374/N376	Peso propio	Uniforme	1.235	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N374/N376	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N374/N376	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N374/N376	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N374/N376	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N374/N376	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.130	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N374/N376	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.923	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N374/N376	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N374/N376	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.130	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N374/N376	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.923	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N374/N376	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N374/N376	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.664	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N374/N376	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N374/N376	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.664	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N374/N376	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N374/N376	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N374/N376	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N374/N376	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N374/N376	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N374/N376	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N374/N376	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N374/N376	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N374/N376	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N374/N376	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.931	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N374/N376	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N374/N376	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.931	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N374/N376	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N374/N376	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.796	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N374/N376	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.394	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N374/N376	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N374/N376	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.796	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N374/N376	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.394	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N374/N376	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N374/N376	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N374/N376	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N374/N376	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N374/N376	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N376/N467	Peso propio	Uniforme	0.310	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N376/N467	Peso propio	Uniforme	1.235	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N376/N467	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N376/N467	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N376/N467	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N376/N467	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N376/N467	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.130	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N376/N467	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.923	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N376/N467	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N376/N467	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.130	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N376/N467	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.923	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N376/N467	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N376/N467	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.664	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N376/N467	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N376/N467	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.664	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N376/N467	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N376/N467	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N376/N467	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N376/N467	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N376/N467	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N376/N467	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N376/N467	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N376/N467	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N376/N467	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N376/N467	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.931	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N376/N467	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N376/N467	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.931	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N376/N467	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N376/N467	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.796	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N376/N467	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.394	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N376/N467	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N376/N467	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.796	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N376/N467	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.394	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N376/N467	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N376/N467	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N376/N467	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N376/N467	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N376/N467	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N467/N378	Peso propio	Uniforme	0.310	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N467/N378	Peso propio	Uniforme	1.235	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N467/N378	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N467/N378	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N467/N378	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N467/N378	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N467/N378	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.130	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N467/N378	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.923	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N467/N378	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N467/N378	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.130	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N467/N378	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.923	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N467/N378	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N467/N378	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.664	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N467/N378	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N467/N378	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.664	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N467/N378	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N467/N378	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N467/N378	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N467/N378	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N467/N378	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N467/N378	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N467/N378	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N467/N378	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N467/N378	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N467/N378	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.931	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N467/N378	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N467/N378	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.931	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N467/N378	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N467/N378	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.796	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N467/N378	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.394	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N467/N378	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N467/N378	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.796	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N467/N378	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.394	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N467/N378	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N467/N378	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N467/N378	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N467/N378	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N467/N378	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N378/N380	Peso propio	Uniforme	0.310	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N378/N380	Peso propio	Uniforme	1.235	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N378/N380	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N378/N380	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N378/N380	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N378/N380	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N378/N380	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.130	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N378/N380	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.923	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N378/N380	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N378/N380	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.130	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N378/N380	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.923	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N378/N380	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N378/N380	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.664	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N378/N380	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N378/N380	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.664	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N378/N380	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N378/N380	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N378/N380	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N378/N380	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N378/N380	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N378/N380	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N378/N380	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N378/N380	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N378/N380	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N378/N380	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.931	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N378/N380	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N378/N380	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.931	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N378/N380	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N378/N380	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.796	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N378/N380	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.394	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N378/N380	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N378/N380	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.796	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N378/N380	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.394	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N378/N380	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N378/N380	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N378/N380	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N378/N380	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N378/N380	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N380/N14	Peso propio	Uniforme	0.310	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N380/N14	Peso propio	Faja	1.235	-	0.000	0.800	Globales	0.000	0.000	-1.000
N380/N14	Peso propio	Trapezial	1.235	1.087	0.800	1.575	Globales	0.000	0.000	-1.000
N380/N14	Peso propio	Faja	1.087	-	1.575	1.599	Globales	0.000	0.000	-1.000
N380/N14	Peso propio	Faja	0.931	-	1.599	1.621	Globales	0.000	0.000	-1.000
N380/N14	Peso propio	Faja	0.727	-	1.621	1.752	Globales	0.000	0.000	-1.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N380/N14	Peso propio	Faja	0.592	-	1.752	1.883	Globales	0.000	0.000	-1.000
N380/N14	V(0°-45°) H1	Faja	2.997	-	0.000	0.800	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(0°-45°) H1	Trapezial	2.997	2.638	0.800	1.575	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(0°-45°) H1	Faja	2.638	-	1.575	1.599	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(0°-45°) H1	Faja	2.259	-	1.599	1.621	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(0°-45°) H1	Faja	1.764	-	1.621	1.752	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(0°-45°) H1	Faja	1.437	-	1.752	1.883	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(0°-45°) H1	Faja	3.663	-	0.000	0.800	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(0°-45°) H1	Trapezial	3.663	3.224	0.800	1.575	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(0°-45°) H1	Faja	3.224	-	1.575	1.599	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(0°-45°) H1	Faja	2.760	-	1.599	1.621	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(0°-45°) H1	Faja	2.156	-	1.621	1.752	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(0°-45°) H1	Faja	1.756	-	1.752	1.883	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(0°-45°) H2	Faja	2.997	-	0.000	0.800	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(0°-45°) H2	Trapezial	2.997	2.638	0.800	1.575	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(0°-45°) H2	Faja	2.638	-	1.575	1.599	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(0°-45°) H2	Faja	2.259	-	1.599	1.621	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(0°-45°) H2	Faja	1.764	-	1.621	1.752	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(0°-45°) H2	Faja	1.437	-	1.752	1.883	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(0°-45°) H2	Faja	3.663	-	0.000	0.800	Globales	1.000	0.000	-0.000
N380/N14	V(0°-45°) H2	Trapezial	3.663	3.224	0.800	1.575	Globales	1.000	0.000	-0.000
N380/N14	V(0°-45°) H2	Faja	3.224	-	1.575	1.599	Globales	1.000	0.000	-0.000
N380/N14	V(0°-45°) H2	Faja	2.760	-	1.599	1.621	Globales	1.000	0.000	-0.000
N380/N14	V(0°-45°) H2	Faja	2.156	-	1.621	1.752	Globales	1.000	0.000	-0.000
N380/N14	V(0°-45°) H2	Faja	1.756	-	1.752	1.883	Globales	1.000	0.000	-0.000
N380/N14	V(45°-90°) H1	Faja	1.130	-	0.000	0.800	Globales	1.000	0.000	0.000
N380/N14	V(45°-90°) H1	Trapezial	1.130	0.904	0.800	1.200	Globales	1.000	0.000	0.000
N380/N14	V(45°-90°) H1	Faja	0.840	-	1.200	1.434	Globales	1.000	0.000	0.000
N380/N14	V(45°-90°) H1	Faja	0.738	-	1.434	1.575	Globales	1.000	0.000	0.000
N380/N14	V(45°-90°) H1	Faja	0.700	-	1.575	1.599	Globales	1.000	0.000	0.000
N380/N14	V(45°-90°) H1	Faja	0.291	-	1.599	1.621	Globales	1.000	0.000	0.000
N380/N14	V(45°-90°) H1	Faja	0.006	-	1.621	1.683	Globales	1.000	0.000	0.000
N380/N14	V(45°-90°) H1	Faja	1.923	-	0.000	0.825	Globales	1.000	0.000	0.000
N380/N14	V(45°-90°) H1	Trapezial	1.923	1.887	0.825	1.575	Globales	1.000	0.000	0.000
N380/N14	V(45°-90°) H1	Faja	1.886	-	1.575	1.599	Globales	1.000	0.000	0.000
N380/N14	V(45°-90°) H1	Faja	1.816	-	1.599	1.621	Globales	1.000	0.000	0.000
N380/N14	V(45°-90°) H1	Faja	1.568	-	1.621	1.752	Globales	1.000	0.000	0.000
N380/N14	V(45°-90°) H1	Faja	1.277	-	1.752	1.883	Globales	1.000	0.000	0.000
N380/N14	V(45°-90°) H1	Faja	3.663	-	0.000	0.800	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(45°-90°) H1	Trapezial	3.663	3.224	0.800	1.575	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(45°-90°) H1	Faja	3.224	-	1.575	1.599	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(45°-90°) H1	Faja	2.760	-	1.599	1.621	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(45°-90°) H1	Faja	2.156	-	1.621	1.752	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(45°-90°) H1	Faja	1.756	-	1.752	1.883	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(45°-90°) H2	Faja	1.130	-	0.000	0.800	Globales	1.000	0.000	0.000
N380/N14	V(45°-90°) H2	Trapezial	1.130	0.904	0.800	1.200	Globales	1.000	0.000	0.000
N380/N14	V(45°-90°) H2	Faja	0.840	-	1.200	1.434	Globales	1.000	0.000	0.000
N380/N14	V(45°-90°) H2	Faja	0.738	-	1.434	1.575	Globales	1.000	0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N380/N14	V(45°-90°) H2	Faja	0.700	-	1.575	1.599	Globales	1.000	0.000	0.000
N380/N14	V(45°-90°) H2	Faja	0.291	-	1.599	1.621	Globales	1.000	0.000	0.000
N380/N14	V(45°-90°) H2	Faja	0.006	-	1.621	1.683	Globales	1.000	0.000	0.000
N380/N14	V(45°-90°) H2	Faja	1.923	-	0.000	0.825	Globales	1.000	0.000	0.000
N380/N14	V(45°-90°) H2	Trapezial	1.923	1.887	0.825	1.575	Globales	1.000	0.000	0.000
N380/N14	V(45°-90°) H2	Faja	1.886	-	1.575	1.599	Globales	1.000	0.000	0.000
N380/N14	V(45°-90°) H2	Faja	1.816	-	1.599	1.621	Globales	1.000	0.000	0.000
N380/N14	V(45°-90°) H2	Faja	1.568	-	1.621	1.752	Globales	1.000	0.000	0.000
N380/N14	V(45°-90°) H2	Faja	1.277	-	1.752	1.883	Globales	1.000	0.000	0.000
N380/N14	V(45°-90°) H2	Faja	3.663	-	0.000	0.800	Globales	1.000	0.000	-0.000
N380/N14	V(45°-90°) H2	Trapezial	3.663	3.224	0.800	1.575	Globales	1.000	0.000	-0.000
N380/N14	V(45°-90°) H2	Faja	3.224	-	1.575	1.599	Globales	1.000	0.000	-0.000
N380/N14	V(45°-90°) H2	Faja	2.760	-	1.599	1.621	Globales	1.000	0.000	-0.000
N380/N14	V(45°-90°) H2	Faja	2.156	-	1.621	1.752	Globales	1.000	0.000	-0.000
N380/N14	V(45°-90°) H2	Faja	1.756	-	1.752	1.883	Globales	1.000	0.000	-0.000
N380/N14	V(90°-135°) H1	Faja	2.664	-	0.000	0.800	Globales	1.000	0.000	0.000
N380/N14	V(90°-135°) H1	Trapezial	2.664	2.345	0.800	1.575	Globales	1.000	0.000	0.000
N380/N14	V(90°-135°) H1	Faja	2.345	-	1.575	1.599	Globales	1.000	0.000	0.000
N380/N14	V(90°-135°) H1	Faja	2.008	-	1.599	1.621	Globales	1.000	0.000	0.000
N380/N14	V(90°-135°) H1	Faja	1.568	-	1.621	1.752	Globales	1.000	0.000	0.000
N380/N14	V(90°-135°) H1	Faja	1.277	-	1.752	1.883	Globales	1.000	0.000	0.000
N380/N14	V(90°-135°) H1	Faja	3.663	-	0.000	0.800	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(90°-135°) H1	Trapezial	3.663	3.224	0.800	1.575	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(90°-135°) H1	Faja	3.224	-	1.575	1.599	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(90°-135°) H1	Faja	2.760	-	1.599	1.621	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(90°-135°) H1	Faja	2.156	-	1.621	1.752	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(90°-135°) H1	Faja	1.756	-	1.752	1.883	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(90°-135°) H2	Faja	2.664	-	0.000	0.800	Globales	1.000	0.000	0.000
N380/N14	V(90°-135°) H2	Trapezial	2.664	2.345	0.800	1.575	Globales	1.000	0.000	0.000
N380/N14	V(90°-135°) H2	Faja	2.345	-	1.575	1.599	Globales	1.000	0.000	0.000
N380/N14	V(90°-135°) H2	Faja	2.008	-	1.599	1.621	Globales	1.000	0.000	0.000
N380/N14	V(90°-135°) H2	Faja	1.568	-	1.621	1.752	Globales	1.000	0.000	0.000
N380/N14	V(90°-135°) H2	Faja	1.277	-	1.752	1.883	Globales	1.000	0.000	0.000
N380/N14	V(90°-135°) H2	Faja	3.663	-	0.000	0.800	Globales	1.000	0.000	-0.000
N380/N14	V(90°-135°) H2	Trapezial	3.663	3.224	0.800	1.575	Globales	1.000	0.000	-0.000
N380/N14	V(90°-135°) H2	Faja	3.224	-	1.575	1.599	Globales	1.000	0.000	-0.000
N380/N14	V(90°-135°) H2	Faja	2.760	-	1.599	1.621	Globales	1.000	0.000	-0.000
N380/N14	V(90°-135°) H2	Faja	2.156	-	1.621	1.752	Globales	1.000	0.000	-0.000
N380/N14	V(90°-135°) H2	Faja	1.756	-	1.752	1.883	Globales	1.000	0.000	-0.000
N380/N14	V(135°-180°) H1	Faja	2.997	-	0.000	0.800	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(135°-180°) H1	Trapezial	2.997	2.638	0.800	1.575	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(135°-180°) H1	Faja	2.638	-	1.575	1.599	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(135°-180°) H1	Faja	2.259	-	1.599	1.621	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(135°-180°) H1	Faja	1.764	-	1.621	1.752	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(135°-180°) H1	Faja	1.437	-	1.752	1.883	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(135°-180°) H1	Faja	3.663	-	0.000	0.800	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(135°-180°) H1	Trapezial	3.663	3.224	0.800	1.575	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(135°-180°) H1	Faja	3.224	-	1.575	1.599	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N380/N14	V(135°-180°) H1	Faja	2.760	-	1.599	1.621	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(135°-180°) H1	Faja	2.156	-	1.621	1.752	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(135°-180°) H1	Faja	1.756	-	1.752	1.883	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(135°-180°) H2	Faja	2.997	-	0.000	0.800	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(135°-180°) H2	Trapezial	2.997	2.638	0.800	1.575	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(135°-180°) H2	Faja	2.638	-	1.575	1.599	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(135°-180°) H2	Faja	2.259	-	1.599	1.621	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(135°-180°) H2	Faja	1.764	-	1.621	1.752	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(135°-180°) H2	Faja	1.437	-	1.752	1.883	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(135°-180°) H2	Faja	3.663	-	0.000	0.800	Globales	1.000	0.000	-0.000
N380/N14	V(135°-180°) H2	Trapezial	3.663	3.224	0.800	1.575	Globales	1.000	0.000	-0.000
N380/N14	V(135°-180°) H2	Faja	3.224	-	1.575	1.599	Globales	1.000	0.000	-0.000
N380/N14	V(135°-180°) H2	Faja	2.760	-	1.599	1.621	Globales	1.000	0.000	-0.000
N380/N14	V(135°-180°) H2	Faja	2.156	-	1.621	1.752	Globales	1.000	0.000	-0.000
N380/N14	V(135°-180°) H2	Faja	1.756	-	1.752	1.883	Globales	1.000	0.000	-0.000
N380/N14	V(180°-225°) H1	Faja	2.997	-	0.000	0.800	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(180°-225°) H1	Trapezial	2.997	2.638	0.800	1.575	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(180°-225°) H1	Faja	2.638	-	1.575	1.599	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(180°-225°) H1	Faja	2.259	-	1.599	1.621	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(180°-225°) H1	Faja	1.764	-	1.621	1.752	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(180°-225°) H1	Faja	1.437	-	1.752	1.883	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(180°-225°) H1	Faja	3.663	-	0.000	0.800	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(180°-225°) H1	Trapezial	3.663	3.224	0.800	1.575	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(180°-225°) H1	Faja	3.224	-	1.575	1.599	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(180°-225°) H1	Faja	2.760	-	1.599	1.621	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(180°-225°) H1	Faja	2.156	-	1.621	1.752	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(180°-225°) H1	Faja	1.756	-	1.752	1.883	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(180°-225°) H2	Faja	2.997	-	0.000	0.800	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(180°-225°) H2	Trapezial	2.997	2.638	0.800	1.575	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(180°-225°) H2	Faja	2.638	-	1.575	1.599	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(180°-225°) H2	Faja	2.259	-	1.599	1.621	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(180°-225°) H2	Faja	1.764	-	1.621	1.752	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(180°-225°) H2	Faja	1.437	-	1.752	1.883	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(180°-225°) H2	Faja	3.663	-	0.000	0.800	Globales	1.000	0.000	-0.000
N380/N14	V(180°-225°) H2	Trapezial	3.663	3.224	0.800	1.575	Globales	1.000	0.000	-0.000
N380/N14	V(180°-225°) H2	Faja	3.224	-	1.575	1.599	Globales	1.000	0.000	-0.000
N380/N14	V(180°-225°) H2	Faja	2.760	-	1.599	1.621	Globales	1.000	0.000	-0.000
N380/N14	V(180°-225°) H2	Faja	2.156	-	1.621	1.752	Globales	1.000	0.000	-0.000
N380/N14	V(180°-225°) H2	Faja	1.756	-	1.752	1.883	Globales	1.000	0.000	-0.000
N380/N14	V(225°-270°) H1	Faja	1.931	-	0.000	0.800	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N380/N14	V(225°-270°) H1	Trapezial	1.931	1.700	0.800	1.575	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N380/N14	V(225°-270°) H1	Faja	1.700	-	1.575	1.599	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N380/N14	V(225°-270°) H1	Faja	1.455	-	1.599	1.621	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N380/N14	V(225°-270°) H1	Faja	1.137	-	1.621	1.752	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N380/N14	V(225°-270°) H1	Faja	0.926	-	1.752	1.883	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N380/N14	V(225°-270°) H1	Faja	3.663	-	0.000	0.800	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(225°-270°) H1	Trapezial	3.663	3.224	0.800	1.575	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(225°-270°) H1	Faja	3.224	-	1.575	1.599	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N380/N14	V(225°-270°) H1	Faja	2.760	-	1.599	1.621	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(225°-270°) H1	Faja	2.156	-	1.621	1.752	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(225°-270°) H1	Faja	1.756	-	1.752	1.883	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(225°-270°) H2	Faja	1.931	-	0.000	0.800	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N380/N14	V(225°-270°) H2	Trapezial	1.931	1.700	0.800	1.575	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N380/N14	V(225°-270°) H2	Faja	1.700	-	1.575	1.599	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N380/N14	V(225°-270°) H2	Faja	1.455	-	1.599	1.621	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N380/N14	V(225°-270°) H2	Faja	1.137	-	1.621	1.752	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N380/N14	V(225°-270°) H2	Faja	0.926	-	1.752	1.883	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N380/N14	V(225°-270°) H2	Faja	3.663	-	0.000	0.800	Globales	1.000	0.000	-0.000
N380/N14	V(225°-270°) H2	Trapezial	3.663	3.224	0.800	1.575	Globales	1.000	0.000	-0.000
N380/N14	V(225°-270°) H2	Faja	3.224	-	1.575	1.599	Globales	1.000	0.000	-0.000
N380/N14	V(225°-270°) H2	Faja	2.760	-	1.599	1.621	Globales	1.000	0.000	-0.000
N380/N14	V(225°-270°) H2	Faja	2.156	-	1.621	1.752	Globales	1.000	0.000	-0.000
N380/N14	V(225°-270°) H2	Faja	1.756	-	1.752	1.883	Globales	1.000	0.000	-0.000
N380/N14	V(270°-315°) H1	Faja	0.796	-	0.000	0.800	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N380/N14	V(270°-315°) H1	Trapezial	0.796	0.493	0.800	1.575	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N380/N14	V(270°-315°) H1	Faja	0.494	-	1.575	1.599	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N380/N14	V(270°-315°) H1	Faja	0.205	-	1.599	1.621	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N380/N14	V(270°-315°) H1	Faja	0.004	-	1.621	1.683	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N380/N14	V(270°-315°) H1	Faja	1.394	-	0.000	0.825	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N380/N14	V(270°-315°) H1	Trapezial	1.394	1.368	0.825	1.575	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N380/N14	V(270°-315°) H1	Faja	1.367	-	1.575	1.599	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N380/N14	V(270°-315°) H1	Faja	1.317	-	1.599	1.621	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N380/N14	V(270°-315°) H1	Faja	1.137	-	1.621	1.752	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N380/N14	V(270°-315°) H1	Faja	0.926	-	1.752	1.883	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N380/N14	V(270°-315°) H1	Faja	3.663	-	0.000	0.800	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(270°-315°) H1	Trapezial	3.663	3.224	0.800	1.575	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(270°-315°) H1	Faja	3.224	-	1.575	1.599	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(270°-315°) H1	Faja	2.760	-	1.599	1.621	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(270°-315°) H1	Faja	2.156	-	1.621	1.752	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(270°-315°) H1	Faja	1.756	-	1.752	1.883	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(270°-315°) H2	Faja	0.796	-	0.000	0.800	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N380/N14	V(270°-315°) H2	Trapezial	0.796	0.493	0.800	1.575	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N380/N14	V(270°-315°) H2	Faja	0.494	-	1.575	1.599	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N380/N14	V(270°-315°) H2	Faja	0.205	-	1.599	1.621	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N380/N14	V(270°-315°) H2	Faja	0.004	-	1.621	1.683	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N380/N14	V(270°-315°) H2	Faja	1.394	-	0.000	0.825	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N380/N14	V(270°-315°) H2	Trapezial	1.394	1.368	0.825	1.575	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N380/N14	V(270°-315°) H2	Faja	1.367	-	1.575	1.599	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N380/N14	V(270°-315°) H2	Faja	1.317	-	1.599	1.621	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N380/N14	V(270°-315°) H2	Faja	1.137	-	1.621	1.752	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N380/N14	V(270°-315°) H2	Faja	0.926	-	1.752	1.883	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N380/N14	V(270°-315°) H2	Faja	3.663	-	0.000	0.800	Globales	1.000	0.000	-0.000
N380/N14	V(270°-315°) H2	Trapezial	3.663	3.224	0.800	1.575	Globales	1.000	0.000	-0.000
N380/N14	V(270°-315°) H2	Faja	3.224	-	1.575	1.599	Globales	1.000	0.000	-0.000
N380/N14	V(270°-315°) H2	Faja	2.760	-	1.599	1.621	Globales	1.000	0.000	-0.000
N380/N14	V(270°-315°) H2	Faja	2.156	-	1.621	1.752	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N380/N14	V(270°-315°) H2	Faja	1.756	-	1.752	1.883	Globales	1.000	0.000	-0.000
N380/N14	V(315°-0°) H1	Faja	2.997	-	0.000	0.800	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(315°-0°) H1	Trapezial	2.997	2.638	0.800	1.575	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(315°-0°) H1	Faja	2.638	-	1.575	1.599	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(315°-0°) H1	Faja	2.259	-	1.599	1.621	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(315°-0°) H1	Faja	1.764	-	1.621	1.752	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(315°-0°) H1	Faja	1.437	-	1.752	1.883	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(315°-0°) H1	Faja	3.663	-	0.000	0.800	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(315°-0°) H1	Trapezial	3.663	3.224	0.800	1.575	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(315°-0°) H1	Faja	3.224	-	1.575	1.599	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(315°-0°) H1	Faja	2.760	-	1.599	1.621	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(315°-0°) H1	Faja	2.156	-	1.621	1.752	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(315°-0°) H1	Faja	1.756	-	1.752	1.883	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(315°-0°) H2	Faja	2.997	-	0.000	0.800	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(315°-0°) H2	Trapezial	2.997	2.638	0.800	1.575	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(315°-0°) H2	Faja	2.638	-	1.575	1.599	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(315°-0°) H2	Faja	2.259	-	1.599	1.621	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(315°-0°) H2	Faja	1.764	-	1.621	1.752	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(315°-0°) H2	Faja	1.437	-	1.752	1.883	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N380/N14	V(315°-0°) H2	Faja	3.663	-	0.000	0.800	Globales	1.000	0.000	-0.000
N380/N14	V(315°-0°) H2	Trapezial	3.663	3.224	0.800	1.575	Globales	1.000	0.000	-0.000
N380/N14	V(315°-0°) H2	Faja	3.224	-	1.575	1.599	Globales	1.000	0.000	-0.000
N380/N14	V(315°-0°) H2	Faja	2.760	-	1.599	1.621	Globales	1.000	0.000	-0.000
N380/N14	V(315°-0°) H2	Faja	2.156	-	1.621	1.752	Globales	1.000	0.000	-0.000
N380/N14	V(315°-0°) H2	Faja	1.756	-	1.752	1.883	Globales	1.000	0.000	-0.000
N7/N282	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N282/N283	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N283/N284	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N284/N285	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N285/N286	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N286/N287	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N287/N288	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N288/N46	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N46/N302	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N302/N301	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N301/N300	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N300/N299	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N299/N298	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N298/N297	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N297/N296	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N296/N86	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N86/N310	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N310/N311	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N311/N312	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N312/N313	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N313/N314	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N314/N315	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N315/N316	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N316/N125	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N125/N323	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N323/N322	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N322/N321	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N321/N320	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N320/N319	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N319/N318	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N318/N317	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N317/N165	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N165/N324	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N324/N325	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N325/N326	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N326/N327	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N327/N328	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N328/N329	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N329/N330	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N330/N204	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N204/N351	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N351/N350	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N350/N349	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N349/N348	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N348/N347	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N347/N346	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N346/N345	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N345/N244	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N2/N289	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N289/N290	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N290/N291	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N291/N292	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N292/N293	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N293/N294	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N294/N295	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N295/N41	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N41/N309	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N309/N308	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N308/N307	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N307/N306	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N306/N305	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N305/N304	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N304/N303	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N303/N81	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N81/N338	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N338/N339	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N339/N340	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N340/N341	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N341/N342	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N342/N343	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N343/N344	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N344/N120	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N120/N337	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N337/N336	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N336/N335	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N335/N334	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N334/N333	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N333/N332	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N332/N331	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N331/N160	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N160/N359	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N359/N360	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N360/N361	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N361/N362	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N362/N363	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N363/N364	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N364/N365	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N365/N199	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N199/N358	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N358/N357	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N357/N356	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N356/N355	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N355/N354	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N354/N353	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N353/N352	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N352/N239	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N282/N289	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N282/N289	Peso propio	Uniforme	0.103	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N282/N289	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.344	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N282/N289	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N282/N289	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.344	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N282/N289	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N282/N289	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N282/N289	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N282/N289	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N282/N289	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N282/N289	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N282/N289	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N282/N289	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N282/N289	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N282/N289	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.244	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N282/N289	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N282/N289	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.244	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N282/N289	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N282/N289	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N282/N289	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N282/N289	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N282/N289	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N282/N289	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N282/N289	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N282/N289	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N282/N289	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N282/N289	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N282/N289	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N282/N289	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N282/N289	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N282/N289	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N282/N289	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N282/N289	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N282/N289	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N283/N289	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N283/N289	Peso propio	Uniforme	0.086	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N283/N289	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.286	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N283/N289	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N283/N289	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.286	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N283/N289	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N283/N289	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N283/N289	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N283/N289	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N283/N289	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N283/N289	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N283/N289	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N283/N289	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N283/N289	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N283/N289	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.203	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N283/N289	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N283/N289	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.203	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N283/N289	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N283/N289	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N283/N289	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N283/N289	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N283/N289	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N283/N289	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N283/N289	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N283/N289	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N283/N289	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N283/N289	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N283/N289	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N283/N289	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N283/N289	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N283/N289	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N283/N289	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N283/N289	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N283/N289	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N283/N290	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N283/N290	Peso propio	Uniforme	0.103	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N283/N290	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.344	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N283/N290	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N283/N290	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.344	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N283/N290	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N283/N290	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N283/N290	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N283/N290	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N283/N290	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N283/N290	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N283/N290	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N283/N290	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N283/N290	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N283/N290	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.244	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N283/N290	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N283/N290	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.244	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N283/N290	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N283/N290	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N283/N290	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N283/N290	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N283/N290	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N283/N290	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N283/N290	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N283/N290	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N283/N290	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N283/N290	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N283/N290	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N283/N290	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N283/N290	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N283/N290	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N283/N290	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N283/N290	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N283/N290	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N284/N290	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N284/N290	Peso propio	Uniforme	0.086	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N284/N290	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.286	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N284/N290	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N284/N290	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.286	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N284/N290	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N284/N290	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N284/N290	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N284/N290	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N284/N290	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N284/N290	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N284/N290	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N284/N290	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N284/N290	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N284/N290	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.203	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N284/N290	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N284/N290	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.203	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N284/N290	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N284/N290	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N284/N290	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N284/N290	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N284/N290	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N284/N290	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N284/N290	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N284/N290	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N284/N290	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N284/N290	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N284/N290	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N284/N290	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N284/N290	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N284/N290	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N284/N290	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N284/N290	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N284/N290	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N284/N291	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N284/N291	Peso propio	Uniforme	0.103	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N284/N291	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.344	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N284/N291	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N284/N291	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.344	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N284/N291	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N284/N291	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N284/N291	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N284/N291	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N284/N291	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N284/N291	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N284/N291	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N284/N291	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N284/N291	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N284/N291	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.244	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N284/N291	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N284/N291	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.244	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N284/N291	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N284/N291	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N284/N291	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N284/N291	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N284/N291	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N284/N291	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N284/N291	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N284/N291	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N284/N291	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N284/N291	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N284/N291	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N284/N291	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N284/N291	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N284/N291	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N284/N291	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N284/N291	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N284/N291	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N285/N291	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N285/N291	Peso propio	Uniforme	0.086	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N285/N291	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.286	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N285/N291	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N285/N291	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.286	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N285/N291	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N285/N291	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N285/N291	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N285/N291	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N285/N291	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N285/N291	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N285/N291	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N285/N291	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N285/N291	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N285/N291	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.203	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N285/N291	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N285/N291	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.203	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N285/N291	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N285/N291	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N285/N291	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N285/N291	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N285/N291	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N285/N291	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N285/N291	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N285/N291	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N285/N291	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N285/N291	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N285/N291	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N285/N291	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N285/N291	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N285/N291	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N285/N291	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N285/N291	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N285/N291	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N285/N292	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N285/N292	Peso propio	Uniforme	0.103	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N285/N292	V(0°-45°) H1	Faja	0.334	-	0.000	0.113	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N285/N292	V(0°-45°) H1	Faja	0.341	-	0.113	0.250	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N285/N292	V(0°-45°) H1	Faja	0.344	-	0.250	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N285/N292	V(0°-45°) H1	Triangular Izq.	0.008	-	0.000	0.250	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N285/N292	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N285/N292	V(0°-45°) H2	Faja	0.334	-	0.000	0.113	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N285/N292	V(0°-45°) H2	Faja	0.341	-	0.113	0.250	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N285/N292	V(0°-45°) H2	Faja	0.344	-	0.250	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N285/N292	V(0°-45°) H2	Triangular Izq.	0.008	-	0.000	0.250	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N285/N292	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N285/N292	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N285/N292	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N285/N292	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N285/N292	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N285/N292	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N285/N292	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N285/N292	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N285/N292	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N285/N292	V(135°-180°) H1	Faja	0.237	-	0.000	0.113	Globales	0.000	-1.000	0.000
N285/N292	V(135°-180°) H1	Faja	0.242	-	0.113	0.250	Globales	0.000	-1.000	0.000
N285/N292	V(135°-180°) H1	Faja	0.244	-	0.250	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N285/N292	V(135°-180°) H1	Triangular Izq.	0.006	-	0.000	0.250	Globales	0.000	-1.000	0.000
N285/N292	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N285/N292	V(135°-180°) H2	Faja	0.237	-	0.000	0.113	Globales	0.000	-1.000	0.000
N285/N292	V(135°-180°) H2	Faja	0.242	-	0.113	0.250	Globales	0.000	-1.000	0.000
N285/N292	V(135°-180°) H2	Faja	0.244	-	0.250	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N285/N292	V(135°-180°) H2	Triangular Izq.	0.006	-	0.000	0.250	Globales	0.000	-1.000	0.000
N285/N292	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N285/N292	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N285/N292	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N285/N292	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N285/N292	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N285/N292	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N285/N292	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N285/N292	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N285/N292	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N285/N292	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N285/N292	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N285/N292	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N285/N292	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N285/N292	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N285/N292	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N285/N292	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N285/N292	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N286/N292	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N286/N292	Peso propio	Uniforme	0.086	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N286/N292	V(0°-45°) H1	Faja	0.190	-	0.000	0.135	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N286/N292	V(0°-45°) H1	Faja	0.208	-	0.135	0.300	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N286/N292	V(0°-45°) H1	Faja	0.231	-	0.300	0.451	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N286/N292	V(0°-45°) H1	Faja	0.247	-	0.451	0.601	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N286/N292	V(0°-45°) H1	Faja	0.258	-	0.601	0.901	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N286/N292	V(0°-45°) H1	Trapezial	0.264	0.275	0.901	1.803	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N286/N292	V(0°-45°) H1	Faja	0.063	-	0.000	0.135	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N286/N292	V(0°-45°) H1	Faja	0.051	-	0.135	0.300	Globales	-0.000	1.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N286/N292	V(0°-45°) H1	Faja	0.036	-	0.300	0.451	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N286/N292	V(0°-45°) H1	Faja	0.026	-	0.451	0.601	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N286/N292	V(0°-45°) H1	Trapezial	0.020	0.007	0.601	1.803	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N286/N292	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N286/N292	V(0°-45°) H2	Faja	0.190	-	0.000	0.135	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N286/N292	V(0°-45°) H2	Faja	0.208	-	0.135	0.300	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N286/N292	V(0°-45°) H2	Faja	0.231	-	0.300	0.451	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N286/N292	V(0°-45°) H2	Faja	0.247	-	0.451	0.601	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N286/N292	V(0°-45°) H2	Faja	0.258	-	0.601	0.901	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N286/N292	V(0°-45°) H2	Trapezial	0.264	0.275	0.901	1.803	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N286/N292	V(0°-45°) H2	Faja	0.063	-	0.000	0.135	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N286/N292	V(0°-45°) H2	Faja	0.051	-	0.135	0.300	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N286/N292	V(0°-45°) H2	Faja	0.036	-	0.300	0.451	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N286/N292	V(0°-45°) H2	Faja	0.026	-	0.451	0.601	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N286/N292	V(0°-45°) H2	Trapezial	0.020	0.007	0.601	1.803	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N286/N292	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N286/N292	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N286/N292	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N286/N292	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N286/N292	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N286/N292	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N286/N292	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N286/N292	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N286/N292	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N286/N292	V(135°-180°) H1	Faja	0.135	-	0.000	0.135	Globales	0.000	-1.000	0.000
N286/N292	V(135°-180°) H1	Faja	0.148	-	0.135	0.300	Globales	0.000	-1.000	0.000
N286/N292	V(135°-180°) H1	Faja	0.164	-	0.300	0.451	Globales	0.000	-1.000	0.000
N286/N292	V(135°-180°) H1	Faja	0.175	-	0.451	0.601	Globales	0.000	-1.000	0.000
N286/N292	V(135°-180°) H1	Trapezial	0.182	0.196	0.601	1.803	Globales	0.000	-1.000	0.000
N286/N292	V(135°-180°) H1	Faja	0.046	-	0.000	0.135	Globales	0.000	-1.000	0.000
N286/N292	V(135°-180°) H1	Faja	0.037	-	0.135	0.300	Globales	0.000	-1.000	0.000
N286/N292	V(135°-180°) H1	Faja	0.026	-	0.300	0.451	Globales	0.000	-1.000	0.000
N286/N292	V(135°-180°) H1	Faja	0.019	-	0.451	0.601	Globales	0.000	-1.000	0.000
N286/N292	V(135°-180°) H1	Trapezial	0.014	0.005	0.601	1.803	Globales	0.000	-1.000	0.000
N286/N292	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N286/N292	V(135°-180°) H2	Faja	0.135	-	0.000	0.135	Globales	0.000	-1.000	0.000
N286/N292	V(135°-180°) H2	Faja	0.148	-	0.135	0.300	Globales	0.000	-1.000	0.000
N286/N292	V(135°-180°) H2	Faja	0.164	-	0.300	0.451	Globales	0.000	-1.000	0.000
N286/N292	V(135°-180°) H2	Faja	0.175	-	0.451	0.601	Globales	0.000	-1.000	0.000
N286/N292	V(135°-180°) H2	Trapezial	0.182	0.196	0.601	1.803	Globales	0.000	-1.000	0.000
N286/N292	V(135°-180°) H2	Faja	0.046	-	0.000	0.135	Globales	0.000	-1.000	0.000
N286/N292	V(135°-180°) H2	Faja	0.037	-	0.135	0.300	Globales	0.000	-1.000	0.000
N286/N292	V(135°-180°) H2	Faja	0.026	-	0.300	0.451	Globales	0.000	-1.000	0.000
N286/N292	V(135°-180°) H2	Faja	0.019	-	0.451	0.601	Globales	0.000	-1.000	0.000
N286/N292	V(135°-180°) H2	Trapezial	0.014	0.005	0.601	1.803	Globales	0.000	-1.000	0.000
N286/N292	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N286/N292	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N286/N292	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N286/N292	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N286/N292	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N286/N292	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N286/N292	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N286/N292	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N286/N292	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N286/N292	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N286/N292	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N286/N292	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N286/N292	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N286/N292	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N286/N292	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N286/N292	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N286/N292	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N286/N293	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N286/N293	Peso propio	Uniforme	0.103	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N286/N293	V(0°-45°) H1	Faja	0.010	-	0.375	0.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N286/N293	V(0°-45°) H1	Faja	0.039	-	0.500	0.750	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N286/N293	V(0°-45°) H1	Trapezial	0.060	0.219	0.750	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N286/N293	V(0°-45°) H1	Faja	0.225	-	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N286/N293	V(0°-45°) H1	Faja	0.219	-	0.375	0.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N286/N293	V(0°-45°) H1	Faja	0.200	-	0.500	0.750	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N286/N293	V(0°-45°) H1	Trapezial	0.186	0.082	0.750	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N286/N293	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N286/N293	V(0°-45°) H2	Faja	0.010	-	0.375	0.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N286/N293	V(0°-45°) H2	Faja	0.039	-	0.500	0.750	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N286/N293	V(0°-45°) H2	Trapezial	0.060	0.219	0.750	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N286/N293	V(0°-45°) H2	Faja	0.225	-	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N286/N293	V(0°-45°) H2	Faja	0.219	-	0.375	0.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N286/N293	V(0°-45°) H2	Faja	0.200	-	0.500	0.750	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N286/N293	V(0°-45°) H2	Trapezial	0.186	0.082	0.750	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N286/N293	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N286/N293	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N286/N293	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N286/N293	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N286/N293	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N286/N293	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N286/N293	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N286/N293	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N286/N293	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N286/N293	V(135°-180°) H1	Faja	0.007	-	0.375	0.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N286/N293	V(135°-180°) H1	Faja	0.028	-	0.500	0.750	Globales	0.000	-1.000	0.000
N286/N293	V(135°-180°) H1	Trapezial	0.043	0.156	0.750	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N286/N293	V(135°-180°) H1	Faja	0.165	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N286/N293	V(135°-180°) H1	Faja	0.160	-	0.375	0.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N286/N293	V(135°-180°) H1	Trapezial	0.158	0.060	0.500	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N286/N293	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N286/N293	V(135°-180°) H2	Faja	0.007	-	0.375	0.500	Globales	0.000	-1.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N286/N293	V(135°-180°) H2	Faja	0.028	-	0.500	0.750	Globales	0.000	-1.000	0.000
N286/N293	V(135°-180°) H2	Trapezial	0.043	0.156	0.750	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N286/N293	V(135°-180°) H2	Faja	0.165	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N286/N293	V(135°-180°) H2	Faja	0.160	-	0.375	0.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N286/N293	V(135°-180°) H2	Trapezial	0.158	0.060	0.500	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N286/N293	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N286/N293	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N286/N293	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N286/N293	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N286/N293	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N286/N293	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N286/N293	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N286/N293	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N286/N293	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N286/N293	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N286/N293	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N286/N293	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N286/N293	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N286/N293	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N286/N293	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N286/N293	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N286/N293	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N287/N293	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N287/N293	Peso propio	Uniforme	0.086	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N287/N293	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N287/N293	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N287/N293	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N287/N293	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N287/N293	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N287/N293	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N287/N293	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N287/N293	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N287/N293	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N287/N293	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N287/N293	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N287/N293	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N287/N293	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N287/N293	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N287/N293	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N287/N293	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N287/N293	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N287/N293	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N287/N293	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N287/N293	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N287/N293	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N287/N293	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N287/N293	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N287/N293	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N287/N293	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N287/N293	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N287/N293	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N287/N293	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N287/N293	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N287/N293	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N287/N293	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N287/N293	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N287/N294	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N287/N294	Peso propio	Uniforme	0.103	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N287/N294	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N287/N294	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N287/N294	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N287/N294	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N287/N294	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N287/N294	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N287/N294	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N287/N294	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N287/N294	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N287/N294	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N287/N294	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N287/N294	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N287/N294	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N287/N294	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N287/N294	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N287/N294	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N287/N294	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N287/N294	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N287/N294	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N287/N294	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N287/N294	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N287/N294	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N287/N294	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N287/N294	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N287/N294	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N287/N294	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N287/N294	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N287/N294	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N287/N294	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N287/N294	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N287/N294	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N287/N294	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N288/N294	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N288/N294	Peso propio	Uniforme	0.086	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N288/N294	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N288/N294	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N288/N294	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N288/N294	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N288/N294	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N288/N294	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N288/N294	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N288/N294	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N288/N294	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N288/N294	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N288/N294	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N288/N294	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N288/N294	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N288/N294	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N288/N294	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N288/N294	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N288/N294	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N288/N294	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N288/N294	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N288/N294	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N288/N294	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N288/N294	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N288/N294	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N288/N294	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N288/N294	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N288/N294	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N288/N294	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N288/N294	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N288/N294	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N288/N294	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N288/N294	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N288/N294	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N288/N295	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N288/N295	Peso propio	Trapezial	0.051	0.103	0.000	1.500	Globales	0.000	0.000	-1.000
N288/N295	V(0°-45°) H1	Trapezial	0.113	0.225	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N288/N295	V(0°-45°) H1	Trapezial	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N288/N295	V(0°-45°) H2	Trapezial	0.113	0.225	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N288/N295	V(0°-45°) H2	Trapezial	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N288/N295	V(45°-90°) H1	Trapezial	0.125	0.250	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N288/N295	V(45°-90°) H1	Trapezial	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N288/N295	V(45°-90°) H2	Trapezial	0.125	0.250	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N288/N295	V(45°-90°) H2	Trapezial	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N288/N295	V(90°-135°) H1	Trapezial	0.125	0.250	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N288/N295	V(90°-135°) H1	Trapezial	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N288/N295	V(90°-135°) H2	Trapezial	0.125	0.250	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N288/N295	V(90°-135°) H2	Trapezial	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N288/N295	V(135°-180°) H1	Trapezial	0.082	0.165	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N288/N295	V(135°-180°) H1	Trapezial	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N288/N295	V(135°-180°) H2	Trapezial	0.082	0.165	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N288/N295	V(135°-180°) H2	Trapezial	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N288/N295	V(180°-225°) H1	Trapezial	0.082	0.165	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N288/N295	V(180°-225°) H1	Trapezial	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N288/N295	V(180°-225°) H2	Trapezoidal	0.082	0.165	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N288/N295	V(180°-225°) H2	Trapezoidal	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N288/N295	V(225°-270°) H1	Trapezoidal	0.125	0.250	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N288/N295	V(225°-270°) H1	Trapezoidal	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N288/N295	V(225°-270°) H2	Trapezoidal	0.125	0.250	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N288/N295	V(225°-270°) H2	Trapezoidal	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N288/N295	V(270°-315°) H1	Trapezoidal	0.125	0.250	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N288/N295	V(270°-315°) H1	Trapezoidal	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N288/N295	V(270°-315°) H2	Trapezoidal	0.125	0.250	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N288/N295	V(270°-315°) H2	Trapezoidal	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N288/N295	V(315°-0°) H1	Trapezoidal	0.113	0.225	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N288/N295	V(315°-0°) H1	Trapezoidal	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N288/N295	V(315°-0°) H2	Trapezoidal	0.113	0.225	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N288/N295	V(315°-0°) H2	Trapezoidal	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N296/N303	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N296/N303	Peso propio	Triangular Izq.	0.206	-	0.000	1.500	Globales	0.000	0.000	-1.000
N296/N303	V(0°-45°) H1	Triangular Izq.	0.451	-	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N296/N303	V(0°-45°) H1	Triangular Izq.	0.611	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N296/N303	V(0°-45°) H2	Triangular Izq.	0.451	-	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N296/N303	V(0°-45°) H2	Triangular Izq.	0.611	-	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N296/N303	V(45°-90°) H1	Triangular Izq.	0.500	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N296/N303	V(45°-90°) H1	Triangular Izq.	0.611	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N296/N303	V(45°-90°) H2	Triangular Izq.	0.500	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N296/N303	V(45°-90°) H2	Triangular Izq.	0.611	-	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N296/N303	V(90°-135°) H1	Triangular Izq.	0.500	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N296/N303	V(90°-135°) H1	Triangular Izq.	0.611	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N296/N303	V(90°-135°) H2	Triangular Izq.	0.500	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N296/N303	V(90°-135°) H2	Triangular Izq.	0.611	-	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N296/N303	V(135°-180°) H1	Triangular Izq.	0.329	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N296/N303	V(135°-180°) H1	Triangular Izq.	0.611	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N296/N303	V(135°-180°) H2	Triangular Izq.	0.329	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N296/N303	V(135°-180°) H2	Triangular Izq.	0.611	-	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N296/N303	V(180°-225°) H1	Triangular Izq.	0.329	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N296/N303	V(180°-225°) H1	Triangular Izq.	0.611	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N296/N303	V(180°-225°) H2	Triangular Izq.	0.329	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N296/N303	V(180°-225°) H2	Triangular Izq.	0.611	-	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N296/N303	V(225°-270°) H1	Triangular Izq.	0.500	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N296/N303	V(225°-270°) H1	Triangular Izq.	0.611	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N296/N303	V(225°-270°) H2	Triangular Izq.	0.500	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N296/N303	V(225°-270°) H2	Triangular Izq.	0.611	-	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N296/N303	V(270°-315°) H1	Triangular Izq.	0.500	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N296/N303	V(270°-315°) H1	Triangular Izq.	0.611	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N296/N303	V(270°-315°) H2	Triangular Izq.	0.500	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N296/N303	V(270°-315°) H2	Triangular Izq.	0.611	-	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N296/N303	V(315°-0°) H1	Triangular Izq.	0.451	-	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N296/N303	V(315°-0°) H1	Triangular Izq.	0.611	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N296/N303	V(315°-0°) H2	Triangular Izq.	0.451	-	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N296/N303	V(315°-0°) H2	Triangular Izq.	0.611	-	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N297/N303	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N297/N303	Peso propio	Uniforme	0.086	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N297/N303	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N297/N303	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N297/N303	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N297/N303	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N297/N303	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N297/N303	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N297/N303	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N297/N303	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N297/N303	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N297/N303	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N297/N303	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N297/N303	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N297/N303	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N297/N303	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N297/N303	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N297/N303	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N297/N303	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N297/N303	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N297/N303	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N297/N303	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N297/N303	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N297/N303	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N297/N303	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N297/N303	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N297/N303	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N297/N303	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N297/N303	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N297/N303	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N297/N303	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N297/N303	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N297/N303	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N297/N303	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N297/N304	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N297/N304	Peso propio	Uniforme	0.103	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N297/N304	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N297/N304	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N297/N304	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N297/N304	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N297/N304	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N297/N304	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N297/N304	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N297/N304	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N297/N304	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N297/N304	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N297/N304	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N297/N304	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N297/N304	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N297/N304	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N297/N304	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N297/N304	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N297/N304	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N297/N304	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N297/N304	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N297/N304	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N297/N304	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N297/N304	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N297/N304	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N297/N304	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N297/N304	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N297/N304	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N297/N304	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N297/N304	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N297/N304	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N297/N304	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N297/N304	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N297/N304	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N298/N304	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N298/N304	Peso propio	Uniforme	0.086	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N298/N304	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N298/N304	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N298/N304	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N298/N304	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N298/N304	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N298/N304	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N298/N304	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N298/N304	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N298/N304	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N298/N304	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N298/N304	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N298/N304	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N298/N304	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N298/N304	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N298/N304	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N298/N304	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N298/N304	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N298/N304	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N298/N304	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N298/N304	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N298/N304	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N298/N304	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N298/N304	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N298/N304	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N298/N304	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N298/N304	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N298/N304	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N298/N304	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N298/N304	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N298/N304	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N298/N304	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N298/N304	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N298/N305	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N298/N305	Peso propio	Uniforme	0.103	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N298/N305	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N298/N305	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N298/N305	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N298/N305	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N298/N305	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N298/N305	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N298/N305	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N298/N305	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N298/N305	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N298/N305	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N298/N305	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N298/N305	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N298/N305	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N298/N305	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N298/N305	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N298/N305	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N298/N305	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N298/N305	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N298/N305	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N298/N305	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N298/N305	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N298/N305	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N298/N305	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N298/N305	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N298/N305	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N298/N305	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N298/N305	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N298/N305	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N298/N305	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N298/N305	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N298/N305	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N298/N305	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N299/N305	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N299/N305	Peso propio	Uniforme	0.086	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N299/N305	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N299/N305	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N299/N305	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N299/N305	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N299/N305	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N299/N305	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N299/N305	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N299/N305	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N299/N305	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N299/N305	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N299/N305	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N299/N305	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N299/N305	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N299/N305	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N299/N305	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N299/N305	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N299/N305	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N299/N305	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N299/N305	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N299/N305	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N299/N305	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N299/N305	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N299/N305	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N299/N305	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N299/N305	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N299/N305	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N299/N305	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N299/N305	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N299/N305	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N299/N305	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N299/N305	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N299/N305	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N299/N306	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N299/N306	Peso propio	Uniforme	0.103	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N299/N306	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N299/N306	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N299/N306	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N299/N306	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N299/N306	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N299/N306	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N299/N306	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N299/N306	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N299/N306	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N299/N306	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N299/N306	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N299/N306	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N299/N306	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N299/N306	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N299/N306	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N299/N306	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N299/N306	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N299/N306	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N299/N306	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N299/N306	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N299/N306	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N299/N306	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N299/N306	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N299/N306	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N299/N306	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N299/N306	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N299/N306	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N299/N306	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N299/N306	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N299/N306	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N299/N306	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N299/N306	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N300/N306	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N300/N306	Peso propio	Uniforme	0.086	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N300/N306	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N300/N306	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N300/N306	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N300/N306	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N300/N306	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N300/N306	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N300/N306	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N300/N306	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N300/N306	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N300/N306	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N300/N306	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N300/N306	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N300/N306	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N300/N306	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N300/N306	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N300/N306	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N300/N306	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N300/N306	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N300/N306	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N300/N306	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N300/N306	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N300/N306	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N300/N306	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N300/N306	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N300/N306	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N300/N306	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N300/N306	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N300/N306	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N300/N306	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N300/N306	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N300/N306	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N300/N306	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N300/N307	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N300/N307	Peso propio	Uniforme	0.103	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N300/N307	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N300/N307	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N300/N307	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N300/N307	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N300/N307	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N300/N307	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N300/N307	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N300/N307	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N300/N307	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N300/N307	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N300/N307	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N300/N307	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N300/N307	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N300/N307	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N300/N307	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N300/N307	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N300/N307	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N300/N307	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N300/N307	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N300/N307	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N300/N307	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N300/N307	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N300/N307	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N300/N307	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N300/N307	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N300/N307	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N300/N307	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N300/N307	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N300/N307	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N300/N307	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N300/N307	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N300/N307	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N301/N307	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N301/N307	Peso propio	Uniforme	0.086	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N301/N307	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N301/N307	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N301/N307	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N301/N307	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N301/N307	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N301/N307	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N301/N307	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N301/N307	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N301/N307	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N301/N307	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N301/N307	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N301/N307	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N301/N307	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N301/N307	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N301/N307	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N301/N307	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N301/N307	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N301/N307	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N301/N307	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N301/N307	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N301/N307	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N301/N307	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N301/N307	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N301/N307	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N301/N307	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N301/N307	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N301/N307	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N301/N307	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N301/N307	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N301/N307	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N301/N307	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N301/N307	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N301/N308	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N301/N308	Peso propio	Uniforme	0.103	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N301/N308	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N301/N308	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N301/N308	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N301/N308	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N301/N308	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N301/N308	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N301/N308	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N301/N308	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N301/N308	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N301/N308	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N301/N308	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N301/N308	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N301/N308	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N301/N308	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N301/N308	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N301/N308	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N301/N308	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N301/N308	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N301/N308	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N301/N308	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N301/N308	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N301/N308	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N301/N308	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N301/N308	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N301/N308	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N301/N308	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N301/N308	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N301/N308	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N301/N308	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N301/N308	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N301/N308	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N301/N308	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N302/N308	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N302/N308	Peso propio	Uniforme	0.086	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N302/N308	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N302/N308	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N302/N308	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N302/N308	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N302/N308	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N302/N308	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N302/N308	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N302/N308	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N302/N308	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N302/N308	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N302/N308	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N302/N308	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N302/N308	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N302/N308	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N302/N308	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N302/N308	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N302/N308	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N302/N308	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N302/N308	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N302/N308	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N302/N308	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N302/N308	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N302/N308	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N302/N308	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N302/N308	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N302/N308	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N302/N308	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N302/N308	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N302/N308	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N302/N308	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N302/N308	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N302/N308	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N302/N309	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N302/N309	Peso propio	Trapezial	0.051	0.103	0.000	1.500	Globales	0.000	0.000	-1.000
N302/N309	V(0°-45°) H1	Trapezial	0.113	0.225	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N302/N309	V(0°-45°) H1	Trapezial	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N302/N309	V(0°-45°) H2	Trapezial	0.113	0.225	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N302/N309	V(0°-45°) H2	Trapezial	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N302/N309	V(45°-90°) H1	Trapezial	0.125	0.250	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N302/N309	V(45°-90°) H1	Trapezial	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N302/N309	V(45°-90°) H2	Trapezial	0.125	0.250	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N302/N309	V(45°-90°) H2	Trapezial	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N302/N309	V(90°-135°) H1	Trapezial	0.125	0.250	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N302/N309	V(90°-135°) H1	Trapezial	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N302/N309	V(90°-135°) H2	Trapezial	0.125	0.250	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N302/N309	V(90°-135°) H2	Trapezial	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N302/N309	V(135°-180°) H1	Trapezial	0.082	0.165	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N302/N309	V(135°-180°) H1	Trapezial	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N302/N309	V(135°-180°) H2	Trapezial	0.082	0.165	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N302/N309	V(135°-180°) H2	Trapezial	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N302/N309	V(180°-225°) H1	Trapezial	0.082	0.165	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N302/N309	V(180°-225°) H1	Trapezial	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N302/N309	V(180°-225°) H2	Trapezial	0.082	0.165	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N302/N309	V(180°-225°) H2	Trapezial	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N302/N309	V(225°-270°) H1	Trapezial	0.125	0.250	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N302/N309	V(225°-270°) H1	Trapezial	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N302/N309	V(225°-270°) H2	Trapezial	0.125	0.250	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N302/N309	V(225°-270°) H2	Trapezial	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N302/N309	V(270°-315°) H1	Trapezial	0.125	0.250	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N302/N309	V(270°-315°) H1	Trapezial	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N302/N309	V(270°-315°) H2	Trapezial	0.125	0.250	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N302/N309	V(270°-315°) H2	Trapezial	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N302/N309	V(315°-0°) H1	Trapezial	0.113	0.225	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N302/N309	V(315°-0°) H1	Trapezoidal	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N302/N309	V(315°-0°) H2	Trapezoidal	0.113	0.225	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N302/N309	V(315°-0°) H2	Trapezoidal	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N310/N338	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N310/N338	Peso propio	Triangular Izq.	0.206	-	0.000	1.500	Globales	0.000	0.000	-1.000
N310/N338	V(0°-45°) H1	Triangular Izq.	0.451	-	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N310/N338	V(0°-45°) H1	Triangular Izq.	0.611	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N310/N338	V(0°-45°) H2	Triangular Izq.	0.451	-	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N310/N338	V(0°-45°) H2	Triangular Izq.	0.611	-	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N310/N338	V(45°-90°) H1	Triangular Izq.	0.500	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N310/N338	V(45°-90°) H1	Triangular Izq.	0.611	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N310/N338	V(45°-90°) H2	Triangular Izq.	0.500	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N310/N338	V(45°-90°) H2	Triangular Izq.	0.611	-	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N310/N338	V(90°-135°) H1	Triangular Izq.	0.500	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N310/N338	V(90°-135°) H1	Triangular Izq.	0.611	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N310/N338	V(90°-135°) H2	Triangular Izq.	0.500	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N310/N338	V(90°-135°) H2	Triangular Izq.	0.611	-	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N310/N338	V(135°-180°) H1	Triangular Izq.	0.329	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N310/N338	V(135°-180°) H1	Triangular Izq.	0.611	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N310/N338	V(135°-180°) H2	Triangular Izq.	0.329	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N310/N338	V(135°-180°) H2	Triangular Izq.	0.611	-	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N310/N338	V(180°-225°) H1	Triangular Izq.	0.329	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N310/N338	V(180°-225°) H1	Triangular Izq.	0.611	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N310/N338	V(180°-225°) H2	Triangular Izq.	0.329	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N310/N338	V(180°-225°) H2	Triangular Izq.	0.611	-	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N310/N338	V(225°-270°) H1	Triangular Izq.	0.500	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N310/N338	V(225°-270°) H1	Triangular Izq.	0.611	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N310/N338	V(225°-270°) H2	Triangular Izq.	0.500	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N310/N338	V(225°-270°) H2	Triangular Izq.	0.611	-	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N310/N338	V(270°-315°) H1	Triangular Izq.	0.500	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N310/N338	V(270°-315°) H1	Triangular Izq.	0.611	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N310/N338	V(270°-315°) H2	Triangular Izq.	0.500	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N310/N338	V(270°-315°) H2	Triangular Izq.	0.611	-	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N310/N338	V(315°-0°) H1	Triangular Izq.	0.451	-	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N310/N338	V(315°-0°) H1	Triangular Izq.	0.611	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N310/N338	V(315°-0°) H2	Triangular Izq.	0.451	-	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N310/N338	V(315°-0°) H2	Triangular Izq.	0.611	-	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N311/N338	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N311/N338	Peso propio	Uniforme	0.086	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N311/N338	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N311/N338	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N311/N338	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N311/N338	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N311/N338	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N311/N338	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N311/N338	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N311/N338	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N311/N338	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N311/N338	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N311/N338	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N311/N338	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N311/N338	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N311/N338	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N311/N338	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N311/N338	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N311/N338	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N311/N338	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N311/N338	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N311/N338	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N311/N338	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N311/N338	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N311/N338	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N311/N338	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N311/N338	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N311/N338	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N311/N338	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N311/N338	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N311/N338	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N311/N338	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N311/N338	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N311/N338	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N311/N339	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N311/N339	Peso propio	Uniforme	0.103	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N311/N339	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N311/N339	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N311/N339	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N311/N339	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N311/N339	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N311/N339	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N311/N339	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N311/N339	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N311/N339	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N311/N339	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N311/N339	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N311/N339	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N311/N339	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N311/N339	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N311/N339	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N311/N339	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N311/N339	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N311/N339	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N311/N339	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N311/N339	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N311/N339	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N311/N339	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N311/N339	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N311/N339	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N311/N339	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N311/N339	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N311/N339	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N311/N339	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N311/N339	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N311/N339	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N311/N339	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N311/N339	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N312/N339	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N312/N339	Peso propio	Uniforme	0.086	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N312/N339	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N312/N339	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N312/N339	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N312/N339	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N312/N339	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N312/N339	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N312/N339	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N312/N339	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N312/N339	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N312/N339	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N312/N339	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N312/N339	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N312/N339	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N312/N339	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N312/N339	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N312/N339	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N312/N339	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N312/N339	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N312/N339	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N312/N339	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N312/N339	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N312/N339	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N312/N339	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N312/N339	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N312/N339	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N312/N339	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N312/N339	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N312/N339	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N312/N339	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N312/N339	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N312/N339	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N312/N339	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N312/N340	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N312/N340	Peso propio	Uniforme	0.103	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N312/N340	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N312/N340	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N312/N340	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N312/N340	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N312/N340	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N312/N340	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N312/N340	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N312/N340	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N312/N340	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N312/N340	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N312/N340	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N312/N340	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N312/N340	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N312/N340	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N312/N340	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N312/N340	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N312/N340	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N312/N340	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N312/N340	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N312/N340	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N312/N340	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N312/N340	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N312/N340	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N312/N340	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N312/N340	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N312/N340	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N312/N340	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N312/N340	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N312/N340	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N312/N340	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N312/N340	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N312/N340	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N313/N340	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N313/N340	Peso propio	Uniforme	0.086	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N313/N340	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N313/N340	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N313/N340	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N313/N340	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N313/N340	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N313/N340	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N313/N340	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N313/N340	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N313/N340	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N313/N340	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N313/N340	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N313/N340	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N313/N340	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N313/N340	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N313/N340	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N313/N340	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N313/N340	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N313/N340	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N313/N340	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N313/N340	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N313/N340	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N313/N340	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N313/N340	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N313/N340	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N313/N340	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N313/N340	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N313/N340	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N313/N340	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N313/N340	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N313/N340	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N313/N340	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N313/N340	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N313/N341	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N313/N341	Peso propio	Uniforme	0.103	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N313/N341	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N313/N341	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N313/N341	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N313/N341	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N313/N341	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N313/N341	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N313/N341	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N313/N341	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N313/N341	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N313/N341	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N313/N341	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N313/N341	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N313/N341	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N313/N341	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N313/N341	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N313/N341	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N313/N341	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N313/N341	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N313/N341	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N313/N341	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N313/N341	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N313/N341	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N313/N341	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N313/N341	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N313/N341	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N313/N341	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N313/N341	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N313/N341	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N313/N341	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N313/N341	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N313/N341	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N313/N341	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N314/N341	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N314/N341	Peso propio	Uniforme	0.086	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N314/N341	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N314/N341	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N314/N341	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N314/N341	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N314/N341	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N314/N341	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N314/N341	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N314/N341	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N314/N341	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N314/N341	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N314/N341	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N314/N341	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N314/N341	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N314/N341	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N314/N341	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N314/N341	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N314/N341	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N314/N341	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N314/N341	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N314/N341	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N314/N341	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N314/N341	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N314/N341	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N314/N341	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N314/N341	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N314/N341	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N314/N341	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N314/N341	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N314/N341	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N314/N341	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N314/N341	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N314/N341	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N314/N342	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N314/N342	Peso propio	Uniforme	0.103	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N314/N342	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N314/N342	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N314/N342	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N314/N342	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N314/N342	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N314/N342	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N314/N342	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N314/N342	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N314/N342	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N314/N342	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N314/N342	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N314/N342	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N314/N342	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N314/N342	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N314/N342	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N314/N342	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N314/N342	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N314/N342	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N314/N342	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N314/N342	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N314/N342	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N314/N342	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N314/N342	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N314/N342	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N314/N342	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N314/N342	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N314/N342	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N314/N342	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N314/N342	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N314/N342	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N314/N342	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N314/N342	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N315/N342	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N315/N342	Peso propio	Uniforme	0.086	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N315/N342	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N315/N342	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N315/N342	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N315/N342	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N315/N342	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N315/N342	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N315/N342	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N315/N342	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N315/N342	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N315/N342	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N315/N342	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N315/N342	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N315/N342	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N315/N342	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N315/N342	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N315/N342	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N315/N342	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N315/N342	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N315/N342	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N315/N342	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N315/N342	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N315/N342	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N315/N342	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N315/N342	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N315/N342	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N315/N342	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N315/N342	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N315/N342	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N315/N342	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N315/N342	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N315/N342	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N315/N342	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N315/N343	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N315/N343	Peso propio	Uniforme	0.103	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N315/N343	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N315/N343	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N315/N343	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N315/N343	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N315/N343	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N315/N343	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N315/N343	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N315/N343	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N315/N343	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N315/N343	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N315/N343	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N315/N343	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N315/N343	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N315/N343	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N315/N343	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N315/N343	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N315/N343	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N315/N343	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N315/N343	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N315/N343	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N315/N343	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N315/N343	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N315/N343	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N315/N343	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N315/N343	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N315/N343	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N315/N343	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N315/N343	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N315/N343	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N315/N343	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N315/N343	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N315/N343	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N316/N343	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N316/N343	Peso propio	Uniforme	0.086	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N316/N343	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N316/N343	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N316/N343	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N316/N343	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N316/N343	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N316/N343	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N316/N343	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N316/N343	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N316/N343	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N316/N343	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N316/N343	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N316/N343	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N316/N343	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N316/N343	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N316/N343	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N316/N343	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N316/N343	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N316/N343	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N316/N343	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N316/N343	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N316/N343	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N316/N343	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N316/N343	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N316/N343	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N316/N343	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N316/N343	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N316/N343	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N316/N343	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N316/N343	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N316/N343	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N316/N343	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N316/N343	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N316/N344	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N316/N344	Peso propio	Trapezoidal	0.051	0.103	0.000	1.500	Globales	0.000	0.000	-1.000
N316/N344	V(0°-45°) H1	Trapezoidal	0.113	0.225	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N316/N344	V(0°-45°) H1	Trapezoidal	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N316/N344	V(0°-45°) H2	Trapezoidal	0.113	0.225	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N316/N344	V(0°-45°) H2	Trapezoidal	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N316/N344	V(45°-90°) H1	Trapezoidal	0.125	0.250	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N316/N344	V(45°-90°) H1	Trapezoidal	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N316/N344	V(45°-90°) H2	Trapezoidal	0.125	0.250	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N316/N344	V(45°-90°) H2	Trapezoidal	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N316/N344	V(90°-135°) H1	Trapezoidal	0.125	0.250	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N316/N344	V(90°-135°) H1	Trapezoidal	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N316/N344	V(90°-135°) H2	Trapezoidal	0.125	0.250	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N316/N344	V(90°-135°) H2	Trapezoidal	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N316/N344	V(135°-180°) H1	Trapezoidal	0.082	0.165	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N316/N344	V(135°-180°) H1	Trapezoidal	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N316/N344	V(135°-180°) H2	Trapezoidal	0.082	0.165	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N316/N344	V(135°-180°) H2	Trapezoidal	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N316/N344	V(180°-225°) H1	Trapezoidal	0.082	0.165	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N316/N344	V(180°-225°) H1	Trapezoidal	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N316/N344	V(180°-225°) H2	Trapezoidal	0.082	0.165	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N316/N344	V(180°-225°) H2	Trapezoidal	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N316/N344	V(225°-270°) H1	Trapezoidal	0.125	0.250	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N316/N344	V(225°-270°) H1	Trapezoidal	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N316/N344	V(225°-270°) H2	Trapezoidal	0.125	0.250	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N316/N344	V(225°-270°) H2	Trapezoidal	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N316/N344	V(270°-315°) H1	Trapezoidal	0.125	0.250	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N316/N344	V(270°-315°) H1	Trapezoidal	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N316/N344	V(270°-315°) H2	Trapezoidal	0.125	0.250	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N316/N344	V(270°-315°) H2	Trapezoidal	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N316/N344	V(315°-0°) H1	Trapezoidal	0.113	0.225	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N316/N344	V(315°-0°) H1	Trapezoidal	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N316/N344	V(315°-0°) H2	Trapezoidal	0.113	0.225	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N316/N344	V(315°-0°) H2	Trapezoidal	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N317/N331	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N317/N331	Peso propio	Triangular Izq.	0.206	-	0.000	1.500	Globales	0.000	0.000	-1.000
N317/N331	V(0°-45°) H1	Triangular Izq.	0.451	-	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N317/N331	V(0°-45°) H1	Triangular Izq.	0.611	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N317/N331	V(0°-45°) H2	Triangular Izq.	0.451	-	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N317/N331	V(0°-45°) H2	Triangular Izq.	0.611	-	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N317/N331	V(45°-90°) H1	Triangular Izq.	0.500	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N317/N331	V(45°-90°) H1	Triangular Izq.	0.611	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N317/N331	V(45°-90°) H2	Triangular Izq.	0.500	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N317/N331	V(45°-90°) H2	Triangular Izq.	0.611	-	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N317/N331	V(90°-135°) H1	Triangular Izq.	0.500	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N317/N331	V(90°-135°) H1	Triangular Izq.	0.611	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N317/N331	V(90°-135°) H2	Triangular Izq.	0.500	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N317/N331	V(90°-135°) H2	Triangular Izq.	0.611	-	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N317/N331	V(135°-180°) H1	Triangular Izq.	0.329	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N317/N331	V(135°-180°) H1	Triangular Izq.	0.611	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N317/N331	V(135°-180°) H2	Triangular Izq.	0.329	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N317/N331	V(135°-180°) H2	Triangular Izq.	0.611	-	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N317/N331	V(180°-225°) H1	Triangular Izq.	0.329	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N317/N331	V(180°-225°) H1	Triangular Izq.	0.611	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N317/N331	V(180°-225°) H2	Triangular Izq.	0.329	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N317/N331	V(180°-225°) H2	Triangular Izq.	0.611	-	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N317/N331	V(225°-270°) H1	Triangular Izq.	0.500	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N317/N331	V(225°-270°) H1	Triangular Izq.	0.611	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N317/N331	V(225°-270°) H2	Triangular Izq.	0.500	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N317/N331	V(225°-270°) H2	Triangular Izq.	0.611	-	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N317/N331	V(270°-315°) H1	Triangular Izq.	0.500	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N317/N331	V(270°-315°) H1	Triangular Izq.	0.611	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N317/N331	V(270°-315°) H2	Triangular Izq.	0.500	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N317/N331	V(270°-315°) H2	Triangular Izq.	0.611	-	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N317/N331	V(315°-0°) H1	Triangular Izq.	0.451	-	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N317/N331	V(315°-0°) H1	Triangular Izq.	0.611	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N317/N331	V(315°-0°) H2	Triangular Izq.	0.451	-	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N317/N331	V(315°-0°) H2	Triangular Izq.	0.611	-	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N318/N331	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N318/N331	Peso propio	Uniforme	0.086	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N318/N331	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N318/N331	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N318/N331	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N318/N331	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N318/N331	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N318/N331	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N318/N331	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N318/N331	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N318/N331	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N318/N331	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N318/N331	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N318/N331	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N318/N331	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N318/N331	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N318/N331	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N318/N331	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N318/N331	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N318/N331	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N318/N331	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N318/N331	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N318/N331	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N318/N331	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N318/N331	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N318/N331	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N318/N331	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N318/N331	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N318/N331	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N318/N331	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N318/N331	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N318/N331	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N318/N331	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N318/N331	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N318/N332	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N318/N332	Peso propio	Uniforme	0.103	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N318/N332	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N318/N332	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N318/N332	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N318/N332	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N318/N332	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N318/N332	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N318/N332	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N318/N332	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N318/N332	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N318/N332	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N318/N332	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N318/N332	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N318/N332	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N318/N332	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N318/N332	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N318/N332	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N318/N332	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N318/N332	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N318/N332	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N318/N332	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N318/N332	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N318/N332	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N318/N332	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N318/N332	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N318/N332	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N318/N332	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N318/N332	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N318/N332	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N318/N332	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N318/N332	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N318/N332	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N318/N332	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N319/N332	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N319/N332	Peso propio	Uniforme	0.086	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N319/N332	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N319/N332	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N319/N332	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N319/N332	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N319/N332	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N319/N332	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N319/N332	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N319/N332	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N319/N332	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N319/N332	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N319/N332	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N319/N332	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N319/N332	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N319/N332	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N319/N332	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N319/N332	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N319/N332	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N319/N332	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N319/N332	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N319/N332	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N319/N332	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N319/N332	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N319/N332	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N319/N332	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N319/N332	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N319/N332	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N319/N332	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N319/N332	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N319/N332	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N319/N332	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N319/N332	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N319/N332	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N319/N333	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N319/N333	Peso propio	Uniforme	0.103	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N319/N333	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N319/N333	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N319/N333	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N319/N333	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N319/N333	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N319/N333	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N319/N333	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N319/N333	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N319/N333	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N319/N333	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N319/N333	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N319/N333	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N319/N333	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N319/N333	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N319/N333	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N319/N333	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N319/N333	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N319/N333	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N319/N333	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N319/N333	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N319/N333	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N319/N333	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N319/N333	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N319/N333	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N319/N333	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N319/N333	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N319/N333	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N319/N333	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N319/N333	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N319/N333	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N319/N333	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N319/N333	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N320/N333	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N320/N333	Peso propio	Uniforme	0.086	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N320/N333	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N320/N333	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N320/N333	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N320/N333	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N320/N333	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N320/N333	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N320/N333	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N320/N333	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N320/N333	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N320/N333	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N320/N333	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N320/N333	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N320/N333	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N320/N333	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N320/N333	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N320/N333	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N320/N333	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N320/N333	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N320/N333	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N320/N333	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N320/N333	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N320/N333	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N320/N333	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N320/N333	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N320/N333	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N320/N333	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N320/N333	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N320/N333	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N320/N333	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N320/N333	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N320/N333	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N320/N333	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N320/N334	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N320/N334	Peso propio	Uniforme	0.103	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N320/N334	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N320/N334	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N320/N334	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N320/N334	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N320/N334	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N320/N334	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N320/N334	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N320/N334	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N320/N334	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N320/N334	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N320/N334	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N320/N334	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N320/N334	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N320/N334	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N320/N334	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N320/N334	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N320/N334	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N320/N334	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N320/N334	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N320/N334	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N320/N334	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N320/N334	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N320/N334	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N320/N334	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N320/N334	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N320/N334	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N320/N334	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N320/N334	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N320/N334	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N320/N334	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N320/N334	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N320/N334	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N321/N334	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N321/N334	Peso propio	Uniforme	0.086	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N321/N334	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N321/N334	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N321/N334	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N321/N334	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N321/N334	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N321/N334	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N321/N334	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N321/N334	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N321/N334	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N321/N334	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N321/N334	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N321/N334	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N321/N334	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N321/N334	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N321/N334	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N321/N334	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N321/N334	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N321/N334	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N321/N334	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N321/N334	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N321/N334	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N321/N334	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N321/N334	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N321/N334	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N321/N334	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N321/N334	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N321/N334	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N321/N334	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N321/N334	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N321/N334	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N321/N334	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N321/N334	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N321/N335	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N321/N335	Peso propio	Uniforme	0.103	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N321/N335	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N321/N335	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N321/N335	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N321/N335	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N321/N335	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N321/N335	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N321/N335	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N321/N335	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N321/N335	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N321/N335	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N321/N335	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N321/N335	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N321/N335	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N321/N335	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N321/N335	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N321/N335	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N321/N335	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N321/N335	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N321/N335	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N321/N335	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N321/N335	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N321/N335	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N321/N335	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N321/N335	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N321/N335	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N321/N335	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N321/N335	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N321/N335	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N321/N335	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N321/N335	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N321/N335	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N321/N335	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N322/N335	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N322/N335	Peso propio	Uniforme	0.086	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N322/N335	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N322/N335	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N322/N335	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N322/N335	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N322/N335	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N322/N335	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N322/N335	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N322/N335	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N322/N335	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N322/N335	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N322/N335	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N322/N335	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N322/N335	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N322/N335	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N322/N335	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N322/N335	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N322/N335	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N322/N335	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N322/N335	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N322/N335	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N322/N335	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N322/N335	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N322/N335	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N322/N335	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N322/N335	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N322/N335	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N322/N335	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N322/N335	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N322/N335	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N322/N335	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N322/N335	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N322/N335	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N322/N336	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N322/N336	Peso propio	Uniforme	0.103	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N322/N336	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N322/N336	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N322/N336	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N322/N336	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N322/N336	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N322/N336	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N322/N336	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N322/N336	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N322/N336	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N322/N336	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N322/N336	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N322/N336	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N322/N336	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N322/N336	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N322/N336	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N322/N336	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N322/N336	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N322/N336	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N322/N336	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N322/N336	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N322/N336	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N322/N336	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N322/N336	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N322/N336	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N322/N336	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N322/N336	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N322/N336	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N322/N336	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N322/N336	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N322/N336	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N322/N336	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N322/N336	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N323/N336	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N323/N336	Peso propio	Uniforme	0.086	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N323/N336	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N323/N336	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N323/N336	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N323/N336	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N323/N336	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N323/N336	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N323/N336	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N323/N336	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N323/N336	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N323/N336	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N323/N336	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N323/N336	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N323/N336	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N323/N336	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N323/N336	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N323/N336	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N323/N336	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N323/N336	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N323/N336	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N323/N336	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N323/N336	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N323/N336	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N323/N336	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N323/N336	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N323/N336	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N323/N336	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N323/N336	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N323/N336	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N323/N336	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N323/N336	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N323/N336	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N323/N336	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N323/N337	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N323/N337	Peso propio	Trapezoidal	0.051	0.103	0.000	1.500	Globales	0.000	0.000	-1.000
N323/N337	V(0°-45°) H1	Trapezoidal	0.113	0.225	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N323/N337	V(0°-45°) H1	Trapezoidal	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N323/N337	V(0°-45°) H2	Trapezoidal	0.113	0.225	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N323/N337	V(0°-45°) H2	Trapezoidal	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N323/N337	V(45°-90°) H1	Trapezoidal	0.125	0.250	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N323/N337	V(45°-90°) H1	Trapezoidal	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N323/N337	V(45°-90°) H2	Trapezoidal	0.125	0.250	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N323/N337	V(45°-90°) H2	Trapezoidal	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N323/N337	V(90°-135°) H1	Trapezoidal	0.125	0.250	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N323/N337	V(90°-135°) H1	Trapezoidal	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N323/N337	V(90°-135°) H2	Trapezoidal	0.125	0.250	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N323/N337	V(90°-135°) H2	Trapezoidal	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N323/N337	V(135°-180°) H1	Trapezoidal	0.082	0.165	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N323/N337	V(135°-180°) H1	Trapezoidal	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N323/N337	V(135°-180°) H2	Trapezoidal	0.082	0.165	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N323/N337	V(135°-180°) H2	Trapezoidal	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N323/N337	V(180°-225°) H1	Trapezoidal	0.082	0.165	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N323/N337	V(180°-225°) H1	Trapezoidal	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N323/N337	V(180°-225°) H2	Trapezoidal	0.082	0.165	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N323/N337	V(180°-225°) H2	Trapezoidal	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N323/N337	V(225°-270°) H1	Trapezoidal	0.125	0.250	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N323/N337	V(225°-270°) H1	Trapezoidal	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N323/N337	V(225°-270°) H2	Trapezoidal	0.125	0.250	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N323/N337	V(225°-270°) H2	Trapezoidal	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N323/N337	V(270°-315°) H1	Trapezoidal	0.125	0.250	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N323/N337	V(270°-315°) H1	Trapezoidal	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N323/N337	V(270°-315°) H2	Trapezoidal	0.125	0.250	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N323/N337	V(270°-315°) H2	Trapezoidal	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N323/N337	V(315°-0°) H1	Trapezoidal	0.113	0.225	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N323/N337	V(315°-0°) H1	Trapezoidal	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N323/N337	V(315°-0°) H2	Trapezoidal	0.113	0.225	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N323/N337	V(315°-0°) H2	Trapezoidal	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N345/N352	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N345/N352	Peso propio	Uniforme	0.103	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N345/N352	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N345/N352	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N345/N352	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N345/N352	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N345/N352	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N345/N352	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N345/N352	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N345/N352	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N345/N352	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N345/N352	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N345/N352	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N345/N352	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N345/N352	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N345/N352	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N345/N352	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N345/N352	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N345/N352	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.244	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N345/N352	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N345/N352	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.244	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N345/N352	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N345/N352	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N345/N352	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N345/N352	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N345/N352	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N345/N352	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N345/N352	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N345/N352	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N345/N352	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N345/N352	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.344	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N345/N352	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N345/N352	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.344	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N345/N352	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N346/N352	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N346/N352	Peso propio	Uniforme	0.086	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N346/N352	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N346/N352	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N346/N352	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N346/N352	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N346/N352	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N346/N352	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N346/N352	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N346/N352	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N346/N352	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N346/N352	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N346/N352	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N346/N352	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N346/N352	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N346/N352	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N346/N352	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N346/N352	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N346/N352	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.203	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N346/N352	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N346/N352	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.203	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N346/N352	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N346/N352	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N346/N352	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N346/N352	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N346/N352	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N346/N352	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N346/N352	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N346/N352	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N346/N352	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N346/N352	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.286	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N346/N352	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N346/N352	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.286	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N346/N352	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N346/N353	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N346/N353	Peso propio	Uniforme	0.103	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N346/N353	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N346/N353	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N346/N353	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N346/N353	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N346/N353	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N346/N353	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N346/N353	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N346/N353	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N346/N353	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N346/N353	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N346/N353	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N346/N353	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N346/N353	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N346/N353	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N346/N353	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N346/N353	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N346/N353	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.244	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N346/N353	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N346/N353	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.244	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N346/N353	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N346/N353	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N346/N353	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N346/N353	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N346/N353	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N346/N353	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N346/N353	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N346/N353	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N346/N353	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N346/N353	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.344	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N346/N353	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N346/N353	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.344	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N346/N353	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N347/N353	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N347/N353	Peso propio	Uniforme	0.086	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N347/N353	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N347/N353	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N347/N353	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N347/N353	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N347/N353	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N347/N353	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N347/N353	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N347/N353	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N347/N353	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N347/N353	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N347/N353	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N347/N353	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N347/N353	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N347/N353	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N347/N353	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N347/N353	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N347/N353	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.203	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N347/N353	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N347/N353	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.203	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N347/N353	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N347/N353	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N347/N353	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N347/N353	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N347/N353	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N347/N353	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N347/N353	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N347/N353	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N347/N353	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N347/N353	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.286	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N347/N353	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N347/N353	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.286	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N347/N353	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N347/N354	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N347/N354	Peso propio	Uniforme	0.103	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N347/N354	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N347/N354	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N347/N354	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N347/N354	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N347/N354	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N347/N354	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N347/N354	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N347/N354	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N347/N354	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N347/N354	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N347/N354	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N347/N354	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N347/N354	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N347/N354	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N347/N354	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N347/N354	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N347/N354	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.244	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N347/N354	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N347/N354	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.244	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N347/N354	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N347/N354	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N347/N354	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N347/N354	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N347/N354	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N347/N354	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N347/N354	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N347/N354	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N347/N354	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N347/N354	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.344	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N347/N354	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N347/N354	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.344	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N347/N354	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N348/N354	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N348/N354	Peso propio	Uniforme	0.086	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N348/N354	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N348/N354	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N348/N354	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N348/N354	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N348/N354	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N348/N354	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N348/N354	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N348/N354	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N348/N354	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N348/N354	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N348/N354	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N348/N354	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N348/N354	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N348/N354	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N348/N354	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N348/N354	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N348/N354	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.203	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N348/N354	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N348/N354	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.203	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N348/N354	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N348/N354	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N348/N354	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N348/N354	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N348/N354	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N348/N354	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N348/N354	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N348/N354	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N348/N354	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N348/N354	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.286	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N348/N354	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N348/N354	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.286	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N348/N354	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N348/N355	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N348/N355	Peso propio	Uniforme	0.103	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N348/N355	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N348/N355	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N348/N355	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N348/N355	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N348/N355	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N348/N355	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N348/N355	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N348/N355	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N348/N355	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N348/N355	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N348/N355	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N348/N355	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N348/N355	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N348/N355	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N348/N355	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N348/N355	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N348/N355	V(180°-225°) H1	Triangular Izq.	0.006	-	0.000	0.250	Globales	0.000	-1.000	0.000
N348/N355	V(180°-225°) H1	Faja	0.237	-	0.000	0.113	Globales	0.000	-1.000	0.000
N348/N355	V(180°-225°) H1	Faja	0.242	-	0.113	0.250	Globales	0.000	-1.000	0.000
N348/N355	V(180°-225°) H1	Faja	0.244	-	0.250	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N348/N355	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N348/N355	V(180°-225°) H2	Triangular Izq.	0.006	-	0.000	0.250	Globales	0.000	-1.000	0.000
N348/N355	V(180°-225°) H2	Faja	0.237	-	0.000	0.113	Globales	0.000	-1.000	0.000
N348/N355	V(180°-225°) H2	Faja	0.242	-	0.113	0.250	Globales	0.000	-1.000	0.000
N348/N355	V(180°-225°) H2	Faja	0.244	-	0.250	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N348/N355	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N348/N355	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N348/N355	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N348/N355	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N348/N355	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N348/N355	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N348/N355	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N348/N355	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N348/N355	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N348/N355	V(315°-0°) H1	Triangular Izq.	0.008	-	0.000	0.250	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N348/N355	V(315°-0°) H1	Faja	0.334	-	0.000	0.113	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N348/N355	V(315°-0°) H1	Faja	0.341	-	0.113	0.250	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N348/N355	V(315°-0°) H1	Faja	0.344	-	0.250	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N348/N355	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N348/N355	V(315°-0°) H2	Triangular Izq.	0.008	-	0.000	0.250	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N348/N355	V(315°-0°) H2	Faja	0.334	-	0.000	0.113	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N348/N355	V(315°-0°) H2	Faja	0.341	-	0.113	0.250	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N348/N355	V(315°-0°) H2	Faja	0.344	-	0.250	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N348/N355	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N349/N355	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N349/N355	Peso propio	Uniforme	0.086	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N349/N355	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N349/N355	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N349/N355	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N349/N355	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N349/N355	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N349/N355	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N349/N355	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N349/N355	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N349/N355	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N349/N355	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N349/N355	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N349/N355	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N349/N355	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N349/N355	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N349/N355	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N349/N355	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N349/N355	V(180°-225°) H1	Faja	0.046	-	0.000	0.135	Globales	0.000	-1.000	0.000
N349/N355	V(180°-225°) H1	Faja	0.037	-	0.135	0.300	Globales	0.000	-1.000	0.000
N349/N355	V(180°-225°) H1	Faja	0.026	-	0.300	0.451	Globales	0.000	-1.000	0.000
N349/N355	V(180°-225°) H1	Faja	0.019	-	0.451	0.601	Globales	0.000	-1.000	0.000
N349/N355	V(180°-225°) H1	Trapezial	0.014	0.005	0.601	1.803	Globales	0.000	-1.000	0.000
N349/N355	V(180°-225°) H1	Faja	0.135	-	0.000	0.135	Globales	0.000	-1.000	0.000
N349/N355	V(180°-225°) H1	Faja	0.148	-	0.135	0.300	Globales	0.000	-1.000	0.000
N349/N355	V(180°-225°) H1	Faja	0.164	-	0.300	0.451	Globales	0.000	-1.000	0.000
N349/N355	V(180°-225°) H1	Faja	0.175	-	0.451	0.601	Globales	0.000	-1.000	0.000
N349/N355	V(180°-225°) H1	Trapezial	0.182	0.196	0.601	1.803	Globales	0.000	-1.000	0.000
N349/N355	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N349/N355	V(180°-225°) H2	Faja	0.046	-	0.000	0.135	Globales	0.000	-1.000	0.000
N349/N355	V(180°-225°) H2	Faja	0.037	-	0.135	0.300	Globales	0.000	-1.000	0.000
N349/N355	V(180°-225°) H2	Faja	0.026	-	0.300	0.451	Globales	0.000	-1.000	0.000
N349/N355	V(180°-225°) H2	Faja	0.019	-	0.451	0.601	Globales	0.000	-1.000	0.000
N349/N355	V(180°-225°) H2	Trapezial	0.014	0.005	0.601	1.803	Globales	0.000	-1.000	0.000
N349/N355	V(180°-225°) H2	Faja	0.135	-	0.000	0.135	Globales	0.000	-1.000	0.000
N349/N355	V(180°-225°) H2	Faja	0.148	-	0.135	0.300	Globales	0.000	-1.000	0.000
N349/N355	V(180°-225°) H2	Faja	0.164	-	0.300	0.451	Globales	0.000	-1.000	0.000
N349/N355	V(180°-225°) H2	Faja	0.175	-	0.451	0.601	Globales	0.000	-1.000	0.000
N349/N355	V(180°-225°) H2	Trapezial	0.182	0.196	0.601	1.803	Globales	0.000	-1.000	0.000
N349/N355	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N349/N355	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N349/N355	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N349/N355	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N349/N355	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N349/N355	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N349/N355	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N349/N355	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N349/N355	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N349/N355	V(315°-0°) H1	Faja	0.063	-	0.000	0.135	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N349/N355	V(315°-0°) H1	Faja	0.051	-	0.135	0.300	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N349/N355	V(315°-0°) H1	Faja	0.036	-	0.300	0.451	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N349/N355	V(315°-0°) H1	Faja	0.026	-	0.451	0.601	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N349/N355	V(315°-0°) H1	Trapezial	0.020	0.007	0.601	1.803	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N349/N355	V(315°-0°) H1	Faja	0.190	-	0.000	0.135	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N349/N355	V(315°-0°) H1	Faja	0.208	-	0.135	0.300	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N349/N355	V(315°-0°) H1	Faja	0.231	-	0.300	0.451	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N349/N355	V(315°-0°) H1	Faja	0.247	-	0.451	0.601	Globales	-0.000	1.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N349/N355	V(315°-0°) H1	Faja	0.258	-	0.601	0.901	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N349/N355	V(315°-0°) H1	Trapezial	0.264	0.275	0.901	1.803	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N349/N355	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N349/N355	V(315°-0°) H2	Faja	0.063	-	0.000	0.135	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N349/N355	V(315°-0°) H2	Faja	0.051	-	0.135	0.300	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N349/N355	V(315°-0°) H2	Faja	0.036	-	0.300	0.451	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N349/N355	V(315°-0°) H2	Faja	0.026	-	0.451	0.601	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N349/N355	V(315°-0°) H2	Trapezial	0.020	0.007	0.601	1.803	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N349/N355	V(315°-0°) H2	Faja	0.190	-	0.000	0.135	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N349/N355	V(315°-0°) H2	Faja	0.208	-	0.135	0.300	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N349/N355	V(315°-0°) H2	Faja	0.231	-	0.300	0.451	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N349/N355	V(315°-0°) H2	Faja	0.247	-	0.451	0.601	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N349/N355	V(315°-0°) H2	Faja	0.258	-	0.601	0.901	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N349/N355	V(315°-0°) H2	Trapezial	0.264	0.275	0.901	1.803	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N349/N355	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N349/N356	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N349/N356	Peso propio	Uniforme	0.103	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N349/N356	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N349/N356	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N349/N356	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N349/N356	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N349/N356	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N349/N356	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N349/N356	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N349/N356	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N349/N356	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N349/N356	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N349/N356	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N349/N356	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N349/N356	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N349/N356	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N349/N356	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N349/N356	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N349/N356	V(180°-225°) H1	Faja	0.165	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N349/N356	V(180°-225°) H1	Faja	0.160	-	0.375	0.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N349/N356	V(180°-225°) H1	Trapezial	0.158	0.060	0.500	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N349/N356	V(180°-225°) H1	Faja	0.007	-	0.375	0.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N349/N356	V(180°-225°) H1	Faja	0.028	-	0.500	0.750	Globales	0.000	-1.000	0.000
N349/N356	V(180°-225°) H1	Trapezial	0.043	0.156	0.750	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N349/N356	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N349/N356	V(180°-225°) H2	Faja	0.165	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N349/N356	V(180°-225°) H2	Faja	0.160	-	0.375	0.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N349/N356	V(180°-225°) H2	Trapezial	0.158	0.060	0.500	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N349/N356	V(180°-225°) H2	Faja	0.007	-	0.375	0.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N349/N356	V(180°-225°) H2	Faja	0.028	-	0.500	0.750	Globales	0.000	-1.000	0.000
N349/N356	V(180°-225°) H2	Trapezial	0.043	0.156	0.750	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N349/N356	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N349/N356	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N349/N356	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N349/N356	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N349/N356	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N349/N356	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N349/N356	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N349/N356	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N349/N356	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N349/N356	V(315°-0°) H1	Faja	0.225	-	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N349/N356	V(315°-0°) H1	Faja	0.219	-	0.375	0.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N349/N356	V(315°-0°) H1	Faja	0.200	-	0.500	0.750	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N349/N356	V(315°-0°) H1	Trapezial	0.186	0.082	0.750	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N349/N356	V(315°-0°) H1	Faja	0.010	-	0.375	0.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N349/N356	V(315°-0°) H1	Faja	0.039	-	0.500	0.750	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N349/N356	V(315°-0°) H1	Trapezial	0.060	0.219	0.750	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N349/N356	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N349/N356	V(315°-0°) H2	Faja	0.225	-	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N349/N356	V(315°-0°) H2	Faja	0.219	-	0.375	0.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N349/N356	V(315°-0°) H2	Faja	0.200	-	0.500	0.750	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N349/N356	V(315°-0°) H2	Trapezial	0.186	0.082	0.750	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N349/N356	V(315°-0°) H2	Faja	0.010	-	0.375	0.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N349/N356	V(315°-0°) H2	Faja	0.039	-	0.500	0.750	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N349/N356	V(315°-0°) H2	Trapezial	0.060	0.219	0.750	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N349/N356	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N350/N356	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N350/N356	Peso propio	Uniforme	0.086	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N350/N356	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N350/N356	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N350/N356	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N350/N356	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N350/N356	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N350/N356	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N350/N356	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N350/N356	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N350/N356	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N350/N356	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N350/N356	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N350/N356	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N350/N356	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N350/N356	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N350/N356	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N350/N356	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N350/N356	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N350/N356	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N350/N356	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N350/N356	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N350/N356	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N350/N356	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N350/N356	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N350/N356	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N350/N356	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N350/N356	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N350/N356	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N350/N356	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N350/N356	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N350/N356	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N350/N356	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N350/N356	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N350/N357	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N350/N357	Peso propio	Uniforme	0.103	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N350/N357	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N350/N357	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N350/N357	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N350/N357	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N350/N357	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N350/N357	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N350/N357	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N350/N357	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N350/N357	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N350/N357	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N350/N357	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N350/N357	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N350/N357	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N350/N357	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N350/N357	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N350/N357	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N350/N357	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N350/N357	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N350/N357	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N350/N357	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N350/N357	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N350/N357	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N350/N357	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N350/N357	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N350/N357	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N350/N357	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N350/N357	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N350/N357	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N350/N357	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N350/N357	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N350/N357	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N350/N357	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N351/N357	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N351/N357	Peso propio	Uniforme	0.086	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N351/N357	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N351/N357	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N351/N357	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N351/N357	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N351/N357	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N351/N357	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N351/N357	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N351/N357	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N351/N357	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N351/N357	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N351/N357	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N351/N357	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N351/N357	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N351/N357	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N351/N357	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N351/N357	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N351/N357	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N351/N357	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N351/N357	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N351/N357	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N351/N357	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N351/N357	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N351/N357	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N351/N357	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N351/N357	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N351/N357	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N351/N357	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N351/N357	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N351/N357	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N351/N357	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N351/N357	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N351/N357	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N351/N358	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N351/N358	Peso propio	Trapezial	0.051	0.103	0.000	1.500	Globales	0.000	0.000	-1.000
N351/N358	V(0°-45°) H1	Trapezial	0.113	0.225	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N351/N358	V(0°-45°) H1	Trapezial	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N351/N358	V(0°-45°) H2	Trapezial	0.113	0.225	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N351/N358	V(0°-45°) H2	Trapezial	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N351/N358	V(45°-90°) H1	Trapezial	0.125	0.250	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N351/N358	V(45°-90°) H1	Trapezial	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N351/N358	V(45°-90°) H2	Trapezial	0.125	0.250	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N351/N358	V(45°-90°) H2	Trapezial	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N351/N358	V(90°-135°) H1	Trapezial	0.125	0.250	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N351/N358	V(90°-135°) H1	Trapezial	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N351/N358	V(90°-135°) H2	Trapezial	0.125	0.250	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N351/N358	V(90°-135°) H2	Trapezial	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N351/N358	V(135°-180°) H1	Trapezial	0.082	0.165	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N351/N358	V(135°-180°) H1	Trapezial	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N351/N358	V(135°-180°) H2	Trapezial	0.082	0.165	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N351/N358	V(135°-180°) H2	Trapezial	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N351/N358	V(180°-225°) H1	Trapezial	0.082	0.165	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N351/N358	V(180°-225°) H1	Trapezoidal	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N351/N358	V(180°-225°) H2	Trapezoidal	0.082	0.165	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N351/N358	V(180°-225°) H2	Trapezoidal	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N351/N358	V(225°-270°) H1	Trapezoidal	0.125	0.250	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N351/N358	V(225°-270°) H1	Trapezoidal	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N351/N358	V(225°-270°) H2	Trapezoidal	0.125	0.250	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N351/N358	V(225°-270°) H2	Trapezoidal	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N351/N358	V(270°-315°) H1	Trapezoidal	0.125	0.250	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N351/N358	V(270°-315°) H1	Trapezoidal	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N351/N358	V(270°-315°) H2	Trapezoidal	0.125	0.250	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N351/N358	V(270°-315°) H2	Trapezoidal	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N351/N358	V(315°-0°) H1	Trapezoidal	0.113	0.225	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N351/N358	V(315°-0°) H1	Trapezoidal	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N351/N358	V(315°-0°) H2	Trapezoidal	0.113	0.225	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N351/N358	V(315°-0°) H2	Trapezoidal	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N324/N359	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N324/N359	Peso propio	Triangular Izq.	0.206	-	0.000	1.500	Globales	0.000	0.000	-1.000
N324/N359	V(0°-45°) H1	Triangular Izq.	0.451	-	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N324/N359	V(0°-45°) H1	Triangular Izq.	0.611	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N324/N359	V(0°-45°) H2	Triangular Izq.	0.451	-	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N324/N359	V(0°-45°) H2	Triangular Izq.	0.611	-	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N324/N359	V(45°-90°) H1	Triangular Izq.	0.500	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N324/N359	V(45°-90°) H1	Triangular Izq.	0.611	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N324/N359	V(45°-90°) H2	Triangular Izq.	0.500	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N324/N359	V(45°-90°) H2	Triangular Izq.	0.611	-	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N324/N359	V(90°-135°) H1	Triangular Izq.	0.500	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N324/N359	V(90°-135°) H1	Triangular Izq.	0.611	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N324/N359	V(90°-135°) H2	Triangular Izq.	0.500	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N324/N359	V(90°-135°) H2	Triangular Izq.	0.611	-	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N324/N359	V(135°-180°) H1	Triangular Izq.	0.329	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N324/N359	V(135°-180°) H1	Triangular Izq.	0.611	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N324/N359	V(135°-180°) H2	Triangular Izq.	0.329	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N324/N359	V(135°-180°) H2	Triangular Izq.	0.611	-	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N324/N359	V(180°-225°) H1	Triangular Izq.	0.329	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N324/N359	V(180°-225°) H1	Triangular Izq.	0.611	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N324/N359	V(180°-225°) H2	Triangular Izq.	0.329	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N324/N359	V(180°-225°) H2	Triangular Izq.	0.611	-	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N324/N359	V(225°-270°) H1	Triangular Izq.	0.500	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N324/N359	V(225°-270°) H1	Triangular Izq.	0.611	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N324/N359	V(225°-270°) H2	Triangular Izq.	0.500	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N324/N359	V(225°-270°) H2	Triangular Izq.	0.611	-	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N324/N359	V(270°-315°) H1	Triangular Izq.	0.500	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N324/N359	V(270°-315°) H1	Triangular Izq.	0.611	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N324/N359	V(270°-315°) H2	Triangular Izq.	0.500	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N324/N359	V(270°-315°) H2	Triangular Izq.	0.611	-	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N324/N359	V(315°-0°) H1	Triangular Izq.	0.451	-	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N324/N359	V(315°-0°) H1	Triangular Izq.	0.611	-	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N324/N359	V(315°-0°) H2	Triangular Izq.	0.451	-	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N324/N359	V(315°-0°) H2	Triangular Izq.	0.611	-	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N325/N359	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N325/N359	Peso propio	Uniforme	0.086	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N325/N359	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N325/N359	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N325/N359	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N325/N359	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N325/N359	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N325/N359	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N325/N359	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N325/N359	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N325/N359	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N325/N359	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N325/N359	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N325/N359	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N325/N359	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N325/N359	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N325/N359	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N325/N359	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N325/N359	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N325/N359	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N325/N359	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N325/N359	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N325/N359	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N325/N359	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N325/N359	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N325/N359	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N325/N359	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N325/N359	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N325/N359	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N325/N359	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N325/N359	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N325/N359	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N325/N359	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N325/N359	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N325/N360	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N325/N360	Peso propio	Uniforme	0.103	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N325/N360	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N325/N360	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N325/N360	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N325/N360	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N325/N360	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N325/N360	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N325/N360	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N325/N360	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N325/N360	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N325/N360	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N325/N360	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N325/N360	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N325/N360	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N325/N360	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N325/N360	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N325/N360	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N325/N360	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N325/N360	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N325/N360	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N325/N360	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N325/N360	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N325/N360	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N325/N360	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N325/N360	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N325/N360	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N325/N360	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N325/N360	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N325/N360	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N325/N360	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N325/N360	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N325/N360	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N325/N360	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N326/N360	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N326/N360	Peso propio	Uniforme	0.086	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N326/N360	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N326/N360	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N326/N360	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N326/N360	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N326/N360	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N326/N360	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N326/N360	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N326/N360	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N326/N360	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N326/N360	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N326/N360	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N326/N360	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N326/N360	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N326/N360	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N326/N360	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N326/N360	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N326/N360	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N326/N360	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N326/N360	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N326/N360	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N326/N360	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N326/N360	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N326/N360	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N326/N360	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N326/N360	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N326/N360	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N326/N360	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N326/N360	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N326/N360	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N326/N360	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N326/N360	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N326/N360	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N326/N361	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N326/N361	Peso propio	Uniforme	0.103	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N326/N361	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N326/N361	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N326/N361	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N326/N361	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N326/N361	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N326/N361	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N326/N361	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N326/N361	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N326/N361	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N326/N361	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N326/N361	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N326/N361	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N326/N361	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N326/N361	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N326/N361	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N326/N361	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N326/N361	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N326/N361	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N326/N361	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N326/N361	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N326/N361	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N326/N361	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N326/N361	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N326/N361	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N326/N361	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N326/N361	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N326/N361	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N326/N361	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N326/N361	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N326/N361	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N326/N361	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N326/N361	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N327/N361	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N327/N361	Peso propio	Uniforme	0.086	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N327/N361	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N327/N361	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N327/N361	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N327/N361	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N327/N361	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N327/N361	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N327/N361	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N327/N361	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N327/N361	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N327/N361	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N327/N361	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N327/N361	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N327/N361	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N327/N361	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N327/N361	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N327/N361	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N327/N361	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N327/N361	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N327/N361	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N327/N361	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N327/N361	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N327/N361	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N327/N361	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N327/N361	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N327/N361	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N327/N361	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N327/N361	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N327/N361	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N327/N361	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N327/N361	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N327/N361	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N327/N361	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N327/N362	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N327/N362	Peso propio	Uniforme	0.103	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N327/N362	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N327/N362	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N327/N362	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N327/N362	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N327/N362	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N327/N362	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N327/N362	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N327/N362	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N327/N362	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N327/N362	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N327/N362	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N327/N362	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N327/N362	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N327/N362	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N327/N362	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N327/N362	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N327/N362	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N327/N362	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N327/N362	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N327/N362	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N327/N362	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N327/N362	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N327/N362	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N327/N362	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N327/N362	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N327/N362	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N327/N362	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N327/N362	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N327/N362	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N327/N362	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N327/N362	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N327/N362	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N328/N362	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N328/N362	Peso propio	Uniforme	0.086	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N328/N362	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N328/N362	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N328/N362	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N328/N362	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N328/N362	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N328/N362	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N328/N362	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N328/N362	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N328/N362	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N328/N362	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N328/N362	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N328/N362	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N328/N362	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N328/N362	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N328/N362	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N328/N362	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N328/N362	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N328/N362	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N328/N362	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N328/N362	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N328/N362	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N328/N362	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N328/N362	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N328/N362	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N328/N362	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N328/N362	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N328/N362	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N328/N362	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N328/N362	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N328/N362	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N328/N362	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N328/N362	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N328/N363	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N328/N363	Peso propio	Uniforme	0.103	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N328/N363	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N328/N363	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N328/N363	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N328/N363	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N328/N363	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N328/N363	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N328/N363	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N328/N363	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N328/N363	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N328/N363	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N328/N363	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N328/N363	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N328/N363	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N328/N363	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N328/N363	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N328/N363	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N328/N363	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N328/N363	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N328/N363	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N328/N363	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N328/N363	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N328/N363	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N328/N363	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N328/N363	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N328/N363	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N328/N363	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N328/N363	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N328/N363	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N328/N363	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N328/N363	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N328/N363	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N328/N363	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N329/N363	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N329/N363	Peso propio	Uniforme	0.086	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N329/N363	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N329/N363	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N329/N363	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N329/N363	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N329/N363	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N329/N363	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N329/N363	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N329/N363	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N329/N363	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N329/N363	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N329/N363	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N329/N363	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N329/N363	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N329/N363	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N329/N363	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N329/N363	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N329/N363	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N329/N363	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N329/N363	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N329/N363	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N329/N363	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N329/N363	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N329/N363	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N329/N363	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N329/N363	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N329/N363	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N329/N363	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N329/N363	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N329/N363	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N329/N363	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N329/N363	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N329/N363	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N329/N364	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N329/N364	Peso propio	Uniforme	0.103	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N329/N364	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N329/N364	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N329/N364	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N329/N364	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N329/N364	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N329/N364	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N329/N364	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N329/N364	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N329/N364	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N329/N364	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N329/N364	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N329/N364	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N329/N364	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N329/N364	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N329/N364	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N329/N364	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N329/N364	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N329/N364	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N329/N364	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.165	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N329/N364	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N329/N364	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N329/N364	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N329/N364	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N329/N364	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N329/N364	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N329/N364	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N329/N364	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.250	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N329/N364	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N329/N364	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N329/N364	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N329/N364	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N329/N364	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N330/N364	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N330/N364	Peso propio	Uniforme	0.086	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N330/N364	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N330/N364	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N330/N364	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N330/N364	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N330/N364	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N330/N364	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N330/N364	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N330/N364	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N330/N364	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N330/N364	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N330/N364	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N330/N364	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N330/N364	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N330/N364	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N330/N364	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N330/N364	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N330/N364	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N330/N364	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N330/N364	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N330/N364	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N330/N364	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N330/N364	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N330/N364	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N330/N364	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N330/N364	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N330/N364	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N330/N364	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N330/N364	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N330/N364	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N330/N364	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N330/N364	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N330/N364	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N330/N365	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N330/N365	Peso propio	Trapezial	0.051	0.103	0.000	1.500	Globales	0.000	0.000	-1.000
N330/N365	V(0°-45°) H1	Trapezial	0.113	0.225	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N330/N365	V(0°-45°) H1	Trapezial	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N330/N365	V(0°-45°) H2	Trapezial	0.113	0.225	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N330/N365	V(0°-45°) H2	Trapezial	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N330/N365	V(45°-90°) H1	Trapezial	0.125	0.250	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N330/N365	V(45°-90°) H1	Trapezial	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N330/N365	V(45°-90°) H2	Trapezial	0.125	0.250	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N330/N365	V(45°-90°) H2	Trapezial	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N330/N365	V(90°-135°) H1	Trapezial	0.125	0.250	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N330/N365	V(90°-135°) H1	Trapezial	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N330/N365	V(90°-135°) H2	Trapezial	0.125	0.250	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N330/N365	V(90°-135°) H2	Trapezial	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N330/N365	V(135°-180°) H1	Trapezial	0.082	0.165	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N330/N365	V(135°-180°) H1	Trapezial	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N330/N365	V(135°-180°) H2	Trapezial	0.082	0.165	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N330/N365	V(135°-180°) H2	Trapezial	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N330/N365	V(180°-225°) H1	Trapezial	0.082	0.165	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N330/N365	V(180°-225°) H1	Trapezial	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N330/N365	V(180°-225°) H2	Trapezial	0.082	0.165	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N330/N365	V(180°-225°) H2	Trapezial	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N330/N365	V(225°-270°) H1	Trapezial	0.125	0.250	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N330/N365	V(225°-270°) H1	Trapezial	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N330/N365	V(225°-270°) H2	Trapezial	0.125	0.250	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N330/N365	V(225°-270°) H2	Trapezial	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N330/N365	V(270°-315°) H1	Trapezial	0.125	0.250	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N330/N365	V(270°-315°) H1	Trapezial	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N330/N365	V(270°-315°) H2	Trapezial	0.125	0.250	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N330/N365	V(270°-315°) H2	Trapezial	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N330/N365	V(315°-0°) H1	Trapezial	0.113	0.225	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N330/N365	V(315°-0°) H1	Trapezial	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	0.000	-1.000	0.000
N330/N365	V(315°-0°) H2	Trapezial	0.113	0.225	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N330/N365	V(315°-0°) H2	Trapezial	0.153	0.305	0.000	1.500	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N282/N2	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N282/N2	Peso propio	Uniforme	0.086	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N282/N2	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.286	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N282/N2	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N282/N2	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.286	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N282/N2	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N282/N2	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N282/N2	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N282/N2	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N282/N2	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N282/N2	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N282/N2	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N282/N2	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N282/N2	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N282/N2	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.203	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N282/N2	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N282/N2	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.203	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N282/N2	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N282/N2	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N282/N2	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N282/N2	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N282/N2	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N282/N2	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N282/N2	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N282/N2	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N282/N2	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N282/N2	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N282/N2	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N282/N2	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N282/N2	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N282/N2	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N282/N2	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N282/N2	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N282/N2	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N46/N295	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N46/N295	Peso propio	Uniforme	0.049	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N46/N295	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.107	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N46/N295	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N46/N295	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.107	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N46/N295	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N46/N295	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.118	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N46/N295	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N46/N295	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.118	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N46/N295	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N46/N295	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.118	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N46/N295	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N46/N295	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.118	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N46/N295	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N46/N295	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.078	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N46/N295	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N46/N295	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.078	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N46/N295	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N46/N295	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.078	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N46/N295	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N46/N295	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.078	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N46/N295	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N46/N295	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.118	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N46/N295	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N46/N295	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.118	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N46/N295	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N46/N295	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.118	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N46/N295	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N46/N295	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.118	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N46/N295	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N46/N295	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.107	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N46/N295	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N46/N295	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.107	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N46/N295	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N46/N309	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N46/N309	Peso propio	Uniforme	0.049	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N46/N309	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.107	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N46/N309	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N46/N309	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.107	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N46/N309	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N46/N309	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.118	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N46/N309	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N46/N309	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.118	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N46/N309	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N46/N309	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.118	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N46/N309	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N46/N309	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.118	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N46/N309	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N46/N309	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.078	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N46/N309	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N46/N309	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.078	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N46/N309	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N46/N309	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.078	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N46/N309	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N46/N309	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.078	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N46/N309	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N46/N309	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.118	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N46/N309	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N46/N309	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.118	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N46/N309	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N46/N309	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.118	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N46/N309	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N46/N309	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.118	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N46/N309	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N46/N309	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.107	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N46/N309	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N46/N309	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.107	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N46/N309	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N86/N303	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N86/N303	Peso propio	Uniforme	0.086	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N86/N303	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N86/N303	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N86/N303	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N86/N303	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N86/N303	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N86/N303	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N86/N303	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N86/N303	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N86/N303	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N86/N303	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N86/N303	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N86/N303	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N86/N303	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N86/N303	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N86/N303	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N86/N303	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N86/N303	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N86/N303	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N86/N303	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N86/N303	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N86/N303	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N86/N303	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N86/N303	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N86/N303	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N86/N303	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N86/N303	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N86/N303	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N86/N303	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N86/N303	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N86/N303	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N86/N303	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N86/N303	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N86/N338	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N86/N338	Peso propio	Uniforme	0.086	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N86/N338	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N86/N338	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N86/N338	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N86/N338	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N86/N338	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N86/N338	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N86/N338	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N86/N338	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N86/N338	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N86/N338	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N86/N338	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N86/N338	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N86/N338	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N86/N338	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N86/N338	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N86/N338	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N86/N338	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N86/N338	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N86/N338	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N86/N338	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N86/N338	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N86/N338	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N86/N338	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N86/N338	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N86/N338	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N86/N338	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N86/N338	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N86/N338	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N86/N338	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N86/N338	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N86/N338	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N86/N338	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N125/N344	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N125/N344	Peso propio	Uniforme	0.049	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N125/N344	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.107	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N125/N344	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N125/N344	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.107	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N125/N344	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N125/N344	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.118	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N125/N344	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N125/N344	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.118	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N125/N344	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N125/N344	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.118	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N125/N344	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N125/N344	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.118	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N125/N344	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N125/N344	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.078	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N125/N344	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N125/N344	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.078	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N125/N344	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N125/N344	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.078	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N125/N344	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N125/N344	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.078	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N125/N344	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N125/N344	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.118	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N125/N344	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N125/N344	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.118	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N125/N344	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N125/N344	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.118	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N125/N344	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N125/N344	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.118	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N125/N344	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N125/N344	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.107	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N125/N344	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N125/N344	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.107	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N125/N344	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N125/N337	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N125/N337	Peso propio	Uniforme	0.049	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N125/N337	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.107	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N125/N337	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N125/N337	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.107	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N125/N337	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N125/N337	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.118	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N125/N337	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N125/N337	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.118	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N125/N337	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N125/N337	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.118	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N125/N337	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N125/N337	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.118	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N125/N337	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N125/N337	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.078	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N125/N337	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N125/N337	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.078	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N125/N337	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N125/N337	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.078	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N125/N337	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N125/N337	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.078	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N125/N337	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N125/N337	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.118	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N125/N337	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N125/N337	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.118	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N125/N337	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N125/N337	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.118	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N125/N337	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N125/N337	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.118	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N125/N337	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N125/N337	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.107	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N125/N337	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N125/N337	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.107	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N125/N337	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N165/N331	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N165/N331	Peso propio	Uniforme	0.086	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N165/N331	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N165/N331	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N165/N331	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N165/N331	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N165/N331	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N165/N331	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N165/N331	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N165/N331	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N165/N331	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N165/N331	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N165/N331	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N165/N331	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N165/N331	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N165/N331	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N165/N331	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N165/N331	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N165/N331	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N165/N331	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N165/N331	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N165/N331	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N165/N331	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N165/N331	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N165/N331	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N165/N331	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N165/N331	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N165/N331	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N165/N331	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N165/N331	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N165/N331	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N165/N331	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N165/N331	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N165/N331	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N165/N359	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N165/N359	Peso propio	Uniforme	0.086	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N165/N359	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N165/N359	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N165/N359	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N165/N359	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N165/N359	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N165/N359	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N165/N359	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N165/N359	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N165/N359	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N165/N359	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N165/N359	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N165/N359	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N165/N359	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N165/N359	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N165/N359	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N165/N359	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N165/N359	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N165/N359	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N165/N359	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.137	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N165/N359	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N165/N359	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N165/N359	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N165/N359	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N165/N359	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N165/N359	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N165/N359	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N165/N359	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.208	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N165/N359	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N165/N359	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N165/N359	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N165/N359	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.188	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N165/N359	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.254	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N204/N365	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N204/N365	Peso propio	Uniforme	0.049	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N204/N365	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.107	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N204/N365	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N204/N365	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.107	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N204/N365	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N204/N365	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.118	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N204/N365	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N204/N365	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.118	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N204/N365	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N204/N365	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.118	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N204/N365	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N204/N365	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.118	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N204/N365	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N204/N365	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.078	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N204/N365	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N204/N365	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.078	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N204/N365	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N204/N365	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.078	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N204/N365	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N204/N365	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.078	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N204/N365	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N204/N365	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.118	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N204/N365	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N204/N365	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.118	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N204/N365	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N204/N365	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.118	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N204/N365	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N204/N365	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.118	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N204/N365	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N204/N365	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.107	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N204/N365	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N204/N365	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.107	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N204/N365	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N204/N358	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N204/N358	Peso propio	Uniforme	0.049	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N204/N358	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.107	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N204/N358	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N204/N358	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.107	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N204/N358	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N204/N358	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.118	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N204/N358	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N204/N358	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.118	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N204/N358	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N204/N358	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.118	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N204/N358	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N204/N358	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.118	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N204/N358	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N204/N358	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.078	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N204/N358	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N204/N358	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.078	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N204/N358	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N204/N358	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.078	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N204/N358	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N204/N358	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.078	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N204/N358	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N204/N358	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.118	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N204/N358	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N204/N358	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.118	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N204/N358	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N204/N358	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.118	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N204/N358	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N204/N358	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.118	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N204/N358	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N204/N358	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.107	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N204/N358	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N204/N358	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.107	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N204/N358	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N345/N239	Peso propio	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N345/N239	Peso propio	Faja	0.168	-	0.000	0.135	Globales	0.000	0.000	-1.000
N345/N239	Peso propio	Faja	0.086	-	0.135	1.803	Globales	0.000	0.000	-1.000
N345/N239	V(0°-45°) H1	Faja	0.368	-	0.000	0.135	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N345/N239	V(0°-45°) H1	Faja	0.188	-	0.135	1.803	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N345/N239	V(0°-45°) H1	Faja	0.498	-	0.000	0.135	Globales	0.000	-1.000	0.000
N345/N239	V(0°-45°) H1	Faja	0.254	-	0.135	1.803	Globales	0.000	-1.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N345/N239	V(0°-45°) H2	Faja	0.368	-	0.000	0.135	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N345/N239	V(0°-45°) H2	Faja	0.188	-	0.135	1.803	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N345/N239	V(0°-45°) H2	Faja	0.498	-	0.000	0.135	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N345/N239	V(0°-45°) H2	Faja	0.254	-	0.135	1.803	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N345/N239	V(45°-90°) H1	Faja	0.408	-	0.000	0.135	Globales	0.000	-1.000	0.000
N345/N239	V(45°-90°) H1	Faja	0.208	-	0.135	1.803	Globales	0.000	-1.000	0.000
N345/N239	V(45°-90°) H1	Faja	0.498	-	0.000	0.135	Globales	0.000	-1.000	0.000
N345/N239	V(45°-90°) H1	Faja	0.254	-	0.135	1.803	Globales	0.000	-1.000	0.000
N345/N239	V(45°-90°) H2	Faja	0.408	-	0.000	0.135	Globales	0.000	-1.000	0.000
N345/N239	V(45°-90°) H2	Faja	0.208	-	0.135	1.803	Globales	0.000	-1.000	0.000
N345/N239	V(45°-90°) H2	Faja	0.498	-	0.000	0.135	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N345/N239	V(45°-90°) H2	Faja	0.254	-	0.135	1.803	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N345/N239	V(90°-135°) H1	Faja	0.408	-	0.000	0.135	Globales	0.000	-1.000	0.000
N345/N239	V(90°-135°) H1	Faja	0.208	-	0.135	1.803	Globales	0.000	-1.000	0.000
N345/N239	V(90°-135°) H1	Faja	0.498	-	0.000	0.135	Globales	0.000	-1.000	0.000
N345/N239	V(90°-135°) H1	Faja	0.254	-	0.135	1.803	Globales	0.000	-1.000	0.000
N345/N239	V(90°-135°) H2	Faja	0.408	-	0.000	0.135	Globales	0.000	-1.000	0.000
N345/N239	V(90°-135°) H2	Faja	0.208	-	0.135	1.803	Globales	0.000	-1.000	0.000
N345/N239	V(90°-135°) H2	Faja	0.498	-	0.000	0.135	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N345/N239	V(90°-135°) H2	Faja	0.254	-	0.135	1.803	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N345/N239	V(135°-180°) H1	Faja	0.269	-	0.000	0.135	Globales	0.000	-1.000	0.000
N345/N239	V(135°-180°) H1	Faja	0.137	-	0.135	1.803	Globales	0.000	-1.000	0.000
N345/N239	V(135°-180°) H1	Faja	0.498	-	0.000	0.135	Globales	0.000	-1.000	0.000
N345/N239	V(135°-180°) H1	Faja	0.254	-	0.135	1.803	Globales	0.000	-1.000	0.000
N345/N239	V(135°-180°) H2	Faja	0.269	-	0.000	0.135	Globales	0.000	-1.000	0.000
N345/N239	V(135°-180°) H2	Faja	0.137	-	0.135	1.803	Globales	0.000	-1.000	0.000
N345/N239	V(135°-180°) H2	Faja	0.498	-	0.000	0.135	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N345/N239	V(135°-180°) H2	Faja	0.254	-	0.135	1.803	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N345/N239	V(180°-225°) H1	Faja	0.399	-	0.000	0.135	Globales	0.000	-1.000	0.000
N345/N239	V(180°-225°) H1	Faja	0.203	-	0.135	1.803	Globales	0.000	-1.000	0.000
N345/N239	V(180°-225°) H1	Faja	0.498	-	0.000	0.135	Globales	0.000	-1.000	0.000
N345/N239	V(180°-225°) H1	Faja	0.254	-	0.135	1.803	Globales	0.000	-1.000	0.000
N345/N239	V(180°-225°) H2	Faja	0.399	-	0.000	0.135	Globales	0.000	-1.000	0.000
N345/N239	V(180°-225°) H2	Faja	0.203	-	0.135	1.803	Globales	0.000	-1.000	0.000
N345/N239	V(180°-225°) H2	Faja	0.498	-	0.000	0.135	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N345/N239	V(180°-225°) H2	Faja	0.254	-	0.135	1.803	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N345/N239	V(225°-270°) H1	Faja	0.408	-	0.000	0.135	Globales	0.000	-1.000	0.000
N345/N239	V(225°-270°) H1	Faja	0.208	-	0.135	1.803	Globales	0.000	-1.000	0.000
N345/N239	V(225°-270°) H1	Faja	0.498	-	0.000	0.135	Globales	0.000	-1.000	0.000
N345/N239	V(225°-270°) H1	Faja	0.254	-	0.135	1.803	Globales	0.000	-1.000	0.000
N345/N239	V(225°-270°) H2	Faja	0.408	-	0.000	0.135	Globales	0.000	-1.000	0.000
N345/N239	V(225°-270°) H2	Faja	0.208	-	0.135	1.803	Globales	0.000	-1.000	0.000
N345/N239	V(225°-270°) H2	Faja	0.498	-	0.000	0.135	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N345/N239	V(225°-270°) H2	Faja	0.254	-	0.135	1.803	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N345/N239	V(270°-315°) H1	Faja	0.408	-	0.000	0.135	Globales	0.000	-1.000	0.000
N345/N239	V(270°-315°) H1	Faja	0.208	-	0.135	1.803	Globales	0.000	-1.000	0.000
N345/N239	V(270°-315°) H1	Faja	0.498	-	0.000	0.135	Globales	0.000	-1.000	0.000
N345/N239	V(270°-315°) H1	Faja	0.254	-	0.135	1.803	Globales	0.000	-1.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N345/N239	V(270°-315°) H2	Faja	0.408	-	0.000	0.135	Globales	0.000	-1.000	0.000
N345/N239	V(270°-315°) H2	Faja	0.208	-	0.135	1.803	Globales	0.000	-1.000	0.000
N345/N239	V(270°-315°) H2	Faja	0.498	-	0.000	0.135	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N345/N239	V(270°-315°) H2	Faja	0.254	-	0.135	1.803	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N345/N239	V(315°-0°) H1	Faja	0.561	-	0.000	0.135	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N345/N239	V(315°-0°) H1	Faja	0.286	-	0.135	1.803	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N345/N239	V(315°-0°) H1	Faja	0.498	-	0.000	0.135	Globales	0.000	-1.000	0.000
N345/N239	V(315°-0°) H1	Faja	0.254	-	0.135	1.803	Globales	0.000	-1.000	0.000
N345/N239	V(315°-0°) H2	Faja	0.561	-	0.000	0.135	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N345/N239	V(315°-0°) H2	Faja	0.286	-	0.135	1.803	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N345/N239	V(315°-0°) H2	Faja	0.498	-	0.000	0.135	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N345/N239	V(315°-0°) H2	Faja	0.254	-	0.135	1.803	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N5/N507	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N507/N44	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N44/N508	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N508/N516	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N516/N84	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N84/N517	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N517/N536	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N536/N123	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N123/N537	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N537/N526	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N526/N163	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N163/N527	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N527/N532	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N532/N202	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N202/N533	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N533/N242	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N4/N43	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N43/N83	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N83/N122	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N122/N162	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N162/N201	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N201/N241	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N25/N64	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N64/N104	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N104/N143	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N143/N183	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N183/N222	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N222/N262	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N26/N65	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N65/N105	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N105/N144	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N144/N184	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N184/N223	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N223/N263	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N28/N67	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N67/N107	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N107/N146	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N146/N186	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N186/N225	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N225/N265	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N30/N69	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N69/N109	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N109/N148	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N148/N188	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N188/N227	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N227/N267	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N32/N497	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N497/N512	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N512/N71	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N71/N513	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N513/N519	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N519/N111	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N111/N518	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N518/N523	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N523/N150	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N150/N522	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N522/N529	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N529/N190	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N190/N528	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N528/N535	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N535/N229	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N229/N534	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N534/N496	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N496/N269	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N34/N511	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N511/N73	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N73/N113	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N113/N152	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N152/N192	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N192/N231	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N231/N271	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N36/N510	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N510/N75	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N75/N115	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N115/N154	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N154/N194	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N194/N233	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N233/N273	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N38/N509	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N509/N77	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N77/N117	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N117/N156	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N156/N196	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N196/N235	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N235/N275	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N8/N498	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N498/N47	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N47/N87	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N87/N126	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N126/N166	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N166/N205	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N205/N245	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N9/N499	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N499/N48	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N48/N543	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N543/N88	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N88/N540	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N540/N127	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N127/N539	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N539/N167	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N167/N542	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N542/N206	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N206/N541	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N541/N246	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N11/N500	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N500/N50	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N50/N90	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N90/N129	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N129/N169	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N169/N208	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N208/N248	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N13/N501	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N501/N52	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N52/N92	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N92/N131	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N131/N171	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N171/N210	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N210/N250	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N15/N503	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N503/N54	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N54/N502	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N502/N515	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N515/N94	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N94/N514	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N514/N521	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N521/N133	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N133/N520	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N520/N525	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N525/N173	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N173/N524	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N524/N531	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N531/N212	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N212/N530	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N530/N252	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N17/N504	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N504/N56	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N56/N96	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N96/N135	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N135/N175	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N175/N214	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N214/N254	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N19/N505	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N505/N58	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N58/N98	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N98/N137	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N137/N177	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N177/N216	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N216/N256	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N21/N506	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N506/N60	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N60/N100	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N100/N139	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N139/N179	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N179/N218	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N218/N258	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N375/N367	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N367/N429	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N374/N366	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N366/N428	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N466/N464	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N464/N455	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N467/N465	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N465/N454	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N379/N371	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N371/N452	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N378/N370	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N370/N450	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N381/N373	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N373/N453	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N380/N372	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N372/N451	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N261/N241	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N261/N241	Peso propio	Triangular Izq.	0.148	-	0.000	1.125	Globales	0.000	0.000	-1.000
N261/N241	Peso propio	Uniforme	0.772	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N261/N241	V(0°-45°) H1	Triangular Izq.	0.359	-	0.000	1.125	Globales	1.000	0.000	-0.000
N261/N241	V(0°-45°) H1	Triangular Izq.	0.439	-	0.000	1.125	Globales	1.000	0.000	-0.000
N261/N241	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.235	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N261/N241	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N261/N241	V(0°-45°) H2	Triangular Izq.	0.439	-	0.000	1.125	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N261/N241	V(0°-45°) H2	Triangular Izq.	0.359	-	0.000	1.125	Globales	1.000	0.000	-0.000
N261/N241	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.235	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N261/N241	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N261/N241	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N261/N241	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N261/N241	V(45°-90°) H1	Triangular Izq.	0.231	-	0.000	1.125	Globales	1.000	0.000	0.000
N261/N241	V(45°-90°) H1	Triangular Izq.	0.439	-	0.000	1.125	Globales	1.000	0.000	-0.000
N261/N241	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N261/N241	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N261/N241	V(45°-90°) H2	Triangular Izq.	0.231	-	0.000	1.125	Globales	1.000	0.000	0.000
N261/N241	V(45°-90°) H2	Triangular Izq.	0.439	-	0.000	1.125	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N261/N241	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N261/N241	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N261/N241	V(90°-135°) H1	Triangular Izq.	0.343	-	0.000	1.125	Globales	1.000	0.000	-0.000
N261/N241	V(90°-135°) H1	Triangular Izq.	0.439	-	0.000	1.125	Globales	1.000	0.000	-0.000
N261/N241	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N261/N241	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N261/N241	V(90°-135°) H2	Triangular Izq.	0.343	-	0.000	1.125	Globales	1.000	0.000	-0.000
N261/N241	V(90°-135°) H2	Triangular Izq.	0.439	-	0.000	1.125	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N261/N241	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N261/N241	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.691	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N261/N241	V(135°-180°) H1	Triangular Izq.	0.359	-	0.000	1.125	Globales	1.000	0.000	-0.000
N261/N241	V(135°-180°) H1	Triangular Izq.	0.439	-	0.000	1.125	Globales	1.000	0.000	-0.000
N261/N241	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N261/N241	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.691	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N261/N241	V(135°-180°) H2	Triangular Izq.	0.359	-	0.000	1.125	Globales	1.000	0.000	-0.000
N261/N241	V(135°-180°) H2	Triangular Izq.	0.439	-	0.000	1.125	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N261/N241	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N261/N241	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.243	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N261/N241	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.219	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N261/N241	V(180°-225°) H1	Triangular Izq.	0.359	-	0.000	1.125	Globales	1.000	0.000	-0.000
N261/N241	V(180°-225°) H1	Triangular Izq.	0.439	-	0.000	1.125	Globales	1.000	0.000	-0.000
N261/N241	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N261/N241	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.243	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N261/N241	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.219	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N261/N241	V(180°-225°) H2	Triangular Izq.	0.439	-	0.000	1.125	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N261/N241	V(180°-225°) H2	Triangular Izq.	0.359	-	0.000	1.125	Globales	1.000	0.000	-0.000
N261/N241	V(225°-270°) H1	Triangular Izq.	0.439	-	0.000	1.125	Globales	1.000	0.000	-0.000
N261/N241	V(225°-270°) H1	Triangular Izq.	0.487	-	0.000	1.125	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N261/N241	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N261/N241	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N261/N241	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N261/N241	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N261/N241	V(225°-270°) H2	Triangular Izq.	0.439	-	0.000	1.125	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N261/N241	V(225°-270°) H2	Triangular Izq.	0.487	-	0.000	1.125	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N261/N241	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N261/N241	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N261/N241	V(270°-315°) H1	Triangular Izq.	0.439	-	0.000	1.125	Globales	1.000	0.000	-0.000
N261/N241	V(270°-315°) H1	Triangular Izq.	0.319	-	0.000	1.125	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N261/N241	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N261/N241	V(270°-315°) H2	Triangular Izq.	0.439	-	0.000	1.125	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N261/N241	V(270°-315°) H2	Triangular Izq.	0.319	-	0.000	1.125	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N261/N241	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N261/N241	V(315°-0°) H1	Triangular Izq.	0.359	-	0.000	1.125	Globales	1.000	0.000	-0.000
N261/N241	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.160	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N261/N241	V(315°-0°) H1	Triangular Izq.	0.439	-	0.000	1.125	Globales	1.000	0.000	-0.000
N261/N241	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N261/N241	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.594	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N261/N241	V(315°-0°) H2	Triangular Izq.	0.439	-	0.000	1.125	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N261/N241	V(315°-0°) H2	Triangular Izq.	0.359	-	0.000	1.125	Globales	1.000	0.000	-0.000
N261/N241	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.160	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N261/N241	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.594	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N261/N241	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N24/N4	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N24/N4	Peso propio	Triangular Izq.	0.148	-	0.000	1.125	Globales	0.000	0.000	-1.000
N24/N4	Peso propio	Uniforme	0.772	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N24/N4	V(0°-45°) H1	Triangular Izq.	0.359	-	0.000	1.125	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N24/N4	V(0°-45°) H1	Triangular Izq.	0.439	-	0.000	1.125	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N24/N4	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.594	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N24/N4	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N24/N4	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.160	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N24/N4	V(0°-45°) H2	Triangular Izq.	0.439	-	0.000	1.125	Globales	1.000	0.000	-0.000
N24/N4	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.594	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N24/N4	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.160	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N24/N4	V(0°-45°) H2	Triangular Izq.	0.359	-	0.000	1.125	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N24/N4	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N24/N4	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N24/N4	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N24/N4	V(45°-90°) H1	Triangular Izq.	0.319	-	0.000	1.125	Globales	1.000	0.000	0.000
N24/N4	V(45°-90°) H1	Triangular Izq.	0.439	-	0.000	1.125	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N24/N4	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N24/N4	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N24/N4	V(45°-90°) H2	Triangular Izq.	0.319	-	0.000	1.125	Globales	1.000	0.000	0.000
N24/N4	V(45°-90°) H2	Triangular Izq.	0.439	-	0.000	1.125	Globales	1.000	0.000	-0.000
N24/N4	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N24/N4	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N24/N4	V(90°-135°) H1	Triangular Izq.	0.439	-	0.000	1.125	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N24/N4	V(90°-135°) H1	Triangular Izq.	0.487	-	0.000	1.125	Globales	1.000	0.000	-0.000
N24/N4	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N24/N4	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N24/N4	V(90°-135°) H2	Triangular Izq.	0.487	-	0.000	1.125	Globales	1.000	0.000	-0.000
N24/N4	V(90°-135°) H2	Triangular Izq.	0.439	-	0.000	1.125	Globales	1.000	0.000	-0.000
N24/N4	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N24/N4	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.219	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N24/N4	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.243	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N24/N4	V(135°-180°) H1	Triangular Izq.	0.359	-	0.000	1.125	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N24/N4	V(135°-180°) H1	Triangular Izq.	0.439	-	0.000	1.125	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N24/N4	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N24/N4	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.219	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N24/N4	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.243	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N24/N4	V(135°-180°) H2	Triangular Izq.	0.359	-	0.000	1.125	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N24/N4	V(135°-180°) H2	Triangular Izq.	0.439	-	0.000	1.125	Globales	1.000	0.000	-0.000
N24/N4	V(180°-225°) H1	Triangular Izq.	0.439	-	0.000	1.125	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N24/N4	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.691	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N24/N4	V(180°-225°) H1	Triangular Izq.	0.359	-	0.000	1.125	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N24/N4	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N24/N4	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.691	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N24/N4	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N24/N4	V(180°-225°) H2	Triangular Izq.	0.439	-	0.000	1.125	Globales	1.000	0.000	-0.000
N24/N4	V(180°-225°) H2	Triangular Izq.	0.359	-	0.000	1.125	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N24/N4	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N24/N4	V(225°-270°) H1	Triangular Izq.	0.439	-	0.000	1.125	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N24/N4	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N24/N4	V(225°-270°) H1	Triangular Izq.	0.343	-	0.000	1.125	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N24/N4	V(225°-270°) H2	Triangular Izq.	0.439	-	0.000	1.125	Globales	1.000	0.000	-0.000
N24/N4	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N24/N4	V(225°-270°) H2	Triangular Izq.	0.343	-	0.000	1.125	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N24/N4	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N24/N4	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N24/N4	V(270°-315°) H1	Triangular Izq.	0.439	-	0.000	1.125	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N24/N4	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N24/N4	V(270°-315°) H1	Triangular Izq.	0.231	-	0.000	1.125	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N24/N4	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N24/N4	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N24/N4	V(270°-315°) H2	Triangular Izq.	0.439	-	0.000	1.125	Globales	1.000	0.000	-0.000
N24/N4	V(270°-315°) H2	Triangular Izq.	0.231	-	0.000	1.125	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N24/N4	V(315°-0°) H1	Triangular Izq.	0.359	-	0.000	1.125	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N24/N4	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.235	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N24/N4	V(315°-0°) H1	Triangular Izq.	0.439	-	0.000	1.125	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N24/N4	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N24/N4	V(315°-0°) H2	Triangular Izq.	0.439	-	0.000	1.125	Globales	1.000	0.000	-0.000
N24/N4	V(315°-0°) H2	Triangular Izq.	0.359	-	0.000	1.125	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N24/N4	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.235	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N24/N4	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N82/N394	Peso propio	Uniforme	2.759	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N82/N394	Peso propio	Uniforme	1.158	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N82/N394	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.852	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N82/N394	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.434	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N82/N394	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.852	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N82/N394	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.434	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N82/N394	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N82/N394	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.434	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N82/N394	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N82/N394	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.434	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N82/N394	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N82/N394	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.434	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N82/N394	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N82/N394	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.434	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N82/N394	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.536	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N82/N394	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.434	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N82/N394	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.536	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N82/N394	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.434	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N82/N394	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.536	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N82/N394	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.434	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N82/N394	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.536	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N82/N394	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.434	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N82/N394	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N82/N394	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.434	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N82/N394	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N82/N394	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.434	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N82/N394	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N82/N394	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.434	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N82/N394	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N82/N394	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.434	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N82/N394	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.852	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N82/N394	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.434	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N82/N394	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.852	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N82/N394	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.434	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N394/N402	Peso propio	Uniforme	2.759	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N394/N402	Peso propio	Uniforme	1.158	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N394/N402	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.852	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N394/N402	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.434	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N394/N402	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.852	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N394/N402	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.434	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N394/N402	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N394/N402	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.434	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N394/N402	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N394/N402	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.434	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N394/N402	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N394/N402	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.434	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N394/N402	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N394/N402	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.434	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N394/N402	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.536	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N394/N402	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.434	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N394/N402	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.536	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N394/N402	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.434	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N394/N402	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.536	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N394/N402	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.434	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N394/N402	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.536	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N394/N402	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.434	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N394/N402	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N394/N402	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.434	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N394/N402	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N394/N402	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.434	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N394/N402	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N394/N402	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.434	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N394/N402	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N394/N402	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.434	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N394/N402	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.852	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N394/N402	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.434	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N394/N402	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.852	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N394/N402	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.434	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N402/N471	Peso propio	Uniforme	2.759	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N402/N471	Peso propio	Uniforme	1.544	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N402/N471	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N402/N471	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N402/N471	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N402/N471	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N402/N471	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N402/N471	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N402/N471	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N402/N471	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N402/N471	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N402/N471	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N402/N471	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N402/N471	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N402/N471	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N402/N471	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N402/N471	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N402/N471	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N402/N471	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N402/N471	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N402/N471	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N402/N471	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N402/N471	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N402/N471	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N402/N471	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N402/N471	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N402/N471	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N402/N471	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N402/N471	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N402/N471	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N402/N471	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N402/N471	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N402/N471	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N402/N471	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N471/N103	Peso propio	Uniforme	2.759	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N471/N103	Peso propio	Uniforme	1.544	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N471/N103	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N471/N103	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N471/N103	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N471/N103	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N471/N103	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N471/N103	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N471/N103	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N471/N103	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N471/N103	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N471/N103	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N471/N103	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N471/N103	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N471/N103	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N471/N103	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N471/N103	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N471/N103	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N471/N103	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N471/N103	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N471/N103	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N471/N103	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N471/N103	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N471/N103	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N471/N103	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N471/N103	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N471/N103	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N471/N103	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N471/N103	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N471/N103	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N471/N103	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N471/N103	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N471/N103	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N471/N103	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N161/N395	Peso propio	Uniforme	2.759	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N161/N395	Peso propio	Uniforme	1.158	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N161/N395	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.852	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N161/N395	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.434	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N161/N395	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.852	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N161/N395	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.434	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N161/N395	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N161/N395	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.434	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N161/N395	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N161/N395	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.434	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N161/N395	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N161/N395	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.434	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N161/N395	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N161/N395	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.434	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N161/N395	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.536	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N161/N395	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.434	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N161/N395	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.536	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N161/N395	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.434	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N161/N395	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.536	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N161/N395	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.434	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N161/N395	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.536	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N161/N395	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.434	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N161/N395	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N161/N395	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.434	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N161/N395	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N161/N395	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.434	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N161/N395	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N161/N395	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.434	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N161/N395	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N161/N395	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.434	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N161/N395	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.852	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N161/N395	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.434	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N161/N395	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.852	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N161/N395	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.434	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N395/N403	Peso propio	Uniforme	2.759	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N395/N403	Peso propio	Uniforme	1.158	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N395/N403	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.852	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N395/N403	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.434	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N395/N403	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.852	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N395/N403	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.434	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N395/N403	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N395/N403	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.434	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N395/N403	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N395/N403	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.434	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N395/N403	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N395/N403	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.434	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N395/N403	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N395/N403	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.434	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N395/N403	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.536	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N395/N403	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.434	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N395/N403	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.536	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N395/N403	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.434	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N395/N403	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.536	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N395/N403	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.434	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N395/N403	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.536	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N395/N403	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.434	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N395/N403	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N395/N403	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.434	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N395/N403	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N395/N403	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.434	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N395/N403	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N395/N403	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.434	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N395/N403	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N395/N403	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.434	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N395/N403	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.852	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N395/N403	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.434	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N395/N403	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.852	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N395/N403	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.434	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N403/N472	Peso propio	Uniforme	2.759	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N403/N472	Peso propio	Uniforme	1.544	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N403/N472	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N403/N472	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N403/N472	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N403/N472	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N403/N472	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N403/N472	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N403/N472	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N403/N472	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N403/N472	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N403/N472	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N403/N472	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N403/N472	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N403/N472	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N403/N472	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N403/N472	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N403/N472	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N403/N472	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N403/N472	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N403/N472	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N403/N472	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N403/N472	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N403/N472	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N403/N472	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N403/N472	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N403/N472	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N403/N472	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N403/N472	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N403/N472	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N403/N472	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N403/N472	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N403/N472	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N403/N472	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N472/N182	Peso propio	Uniforme	2.759	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N472/N182	Peso propio	Uniforme	1.544	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N472/N182	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N472/N182	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N472/N182	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N472/N182	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N472/N182	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N472/N182	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N472/N182	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N472/N182	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N472/N182	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N472/N182	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N472/N182	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N472/N182	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N472/N182	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N472/N182	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N472/N182	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N472/N182	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N472/N182	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N472/N182	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N472/N182	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N472/N182	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N472/N182	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N472/N182	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N472/N182	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N472/N182	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N472/N182	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N472/N182	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N472/N182	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N472/N182	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N472/N182	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N472/N182	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N472/N182	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N472/N182	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N221/N201	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N221/N201	Peso propio	Uniforme	1.544	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N221/N201	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N221/N201	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N221/N201	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N221/N201	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N221/N201	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N221/N201	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N221/N201	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N221/N201	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N221/N201	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N221/N201	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N221/N201	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N221/N201	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N221/N201	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N221/N201	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N221/N201	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N221/N201	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N221/N201	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.689	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N221/N201	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.055	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N221/N201	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N221/N201	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.689	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N221/N201	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.055	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N221/N201	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N221/N201	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N221/N201	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N221/N201	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N221/N201	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N221/N201	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N221/N201	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N221/N201	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N221/N201	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N221/N201	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.964	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N221/N201	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.750	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N221/N201	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N221/N201	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.964	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N221/N201	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.750	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N221/N201	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N63/N43	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N63/N43	Peso propio	Uniforme	1.544	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N63/N43	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.750	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N63/N43	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.964	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N63/N43	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N63/N43	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.750	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N63/N43	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.964	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N63/N43	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N63/N43	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N63/N43	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N63/N43	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N63/N43	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N63/N43	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N63/N43	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N63/N43	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N63/N43	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N63/N43	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.055	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N63/N43	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.689	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N63/N43	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N63/N43	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.055	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N63/N43	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.689	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N63/N43	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N63/N43	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N63/N43	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N63/N43	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N63/N43	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N63/N43	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N63/N43	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N63/N43	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N63/N43	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N63/N43	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N63/N43	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N63/N43	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N63/N43	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N63/N43	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N63/N43	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N63/N43	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N63/N43	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N182/N162	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N182/N162	Peso propio	Uniforme	1.544	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N182/N162	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N182/N162	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N182/N162	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N182/N162	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N182/N162	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N182/N162	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N182/N162	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N182/N162	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N182/N162	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N182/N162	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N182/N162	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N182/N162	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N182/N162	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N182/N162	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N182/N162	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N182/N162	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N182/N162	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N182/N162	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N182/N162	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N182/N162	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N182/N162	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N182/N162	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N182/N162	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N182/N162	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N182/N162	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N182/N162	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N182/N162	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N182/N162	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N182/N162	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N182/N162	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N182/N162	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N182/N162	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N103/N83	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N103/N83	Peso propio	Uniforme	1.544	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N103/N83	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N103/N83	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N103/N83	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N103/N83	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N103/N83	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N103/N83	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N103/N83	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N103/N83	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N103/N83	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N103/N83	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N103/N83	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N103/N83	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N103/N83	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N103/N83	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N103/N83	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N103/N83	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N103/N83	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N103/N83	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N103/N83	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N103/N83	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N103/N83	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N103/N83	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N103/N83	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N103/N83	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N103/N83	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N103/N83	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N103/N83	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N103/N83	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N103/N83	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N103/N83	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N103/N83	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N103/N83	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N240/N387	Peso propio	Uniforme	2.759	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N240/N387	Peso propio	Uniforme	0.288	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N240/N387	Peso propio	Uniforme	0.386	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N240/N387	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.698	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N240/N387	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.853	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N240/N387	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.617	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N240/N387	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N240/N387	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.617	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N240/N387	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N240/N387	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.698	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N240/N387	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.853	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N240/N387	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.450	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N240/N387	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.853	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N240/N387	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N240/N387	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.937	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N240/N387	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N240/N387	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.937	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N240/N387	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.853	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N240/N387	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.450	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N240/N387	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N240/N387	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.937	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N240/N387	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.853	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N240/N387	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.667	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N240/N387	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N240/N387	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.937	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N240/N387	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.853	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N240/N387	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.667	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N240/N387	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N240/N387	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.845	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N240/N387	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.853	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N240/N387	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.698	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N240/N387	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.845	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N240/N387	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N240/N387	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.853	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N240/N387	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.698	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N240/N387	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.288	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N240/N387	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N240/N387	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.853	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N240/N387	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.698	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N240/N387	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.288	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N240/N387	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N240/N387	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.853	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N240/N387	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.698	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N240/N387	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.937	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N240/N387	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N240/N387	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.853	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N240/N387	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.947	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N240/N387	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.937	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N240/N387	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N240/N387	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.853	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N240/N387	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.947	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N240/N387	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.937	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N240/N387	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N240/N387	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.853	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N240/N387	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.621	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N240/N387	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.937	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N240/N387	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N240/N387	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.621	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N240/N387	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.853	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N240/N387	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.698	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N240/N387	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.853	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N240/N387	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N240/N387	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.916	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N240/N387	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.698	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N240/N387	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.853	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N240/N387	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.916	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N240/N387	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N387/N389	Peso propio	Uniforme	2.759	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N387/N389	Peso propio	Uniforme	0.288	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N387/N389	Peso propio	Uniforme	0.386	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N387/N389	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.698	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N387/N389	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.853	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N387/N389	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.617	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N387/N389	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N387/N389	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.617	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N387/N389	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N387/N389	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.698	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N387/N389	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.853	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N387/N389	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.450	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N387/N389	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.853	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N387/N389	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N387/N389	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.937	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N387/N389	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N387/N389	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.937	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N387/N389	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.853	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N387/N389	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.450	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N387/N389	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N387/N389	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.937	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N387/N389	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.853	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N387/N389	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.667	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N387/N389	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N387/N389	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.937	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N387/N389	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.853	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N387/N389	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.667	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N387/N389	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N387/N389	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.845	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N387/N389	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.853	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N387/N389	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.698	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N387/N389	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.845	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N387/N389	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N387/N389	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.853	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N387/N389	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.698	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N387/N389	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.288	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N387/N389	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N387/N389	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.853	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N387/N389	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.698	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N387/N389	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.288	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N387/N389	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N387/N389	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.853	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N387/N389	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.698	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N387/N389	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.937	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N387/N389	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N387/N389	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.853	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N387/N389	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.947	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N387/N389	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.937	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N387/N389	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N387/N389	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.853	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N387/N389	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.947	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N387/N389	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.937	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N387/N389	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N387/N389	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.853	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N387/N389	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.621	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N387/N389	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.937	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N387/N389	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N387/N389	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.621	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N387/N389	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.853	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N387/N389	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.698	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N387/N389	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.853	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N387/N389	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N387/N389	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.916	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N387/N389	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.698	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N387/N389	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.853	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N387/N389	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.916	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N387/N389	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N389/N476	Peso propio	Uniforme	2.759	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N389/N476	Peso propio	Uniforme	1.235	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N389/N476	Peso propio	Uniforme	0.772	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N389/N476	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N389/N476	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N389/N476	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N389/N476	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.235	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N389/N476	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.235	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N389/N476	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N389/N476	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N389/N476	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N389/N476	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.931	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N389/N476	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N389/N476	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N389/N476	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N389/N476	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.931	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N389/N476	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N389/N476	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N389/N476	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N389/N476	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N389/N476	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.695	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N389/N476	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.833	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N389/N476	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N389/N476	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N389/N476	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N389/N476	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N389/N476	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.695	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N389/N476	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N389/N476	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.833	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N389/N476	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N389/N476	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.691	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N389/N476	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N389/N476	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N389/N476	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.691	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N389/N476	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N389/N476	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N389/N476	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N389/N476	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N389/N476	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N389/N476	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N389/N476	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.243	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N389/N476	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.219	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N389/N476	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.219	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N389/N476	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.243	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N389/N476	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N389/N476	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N389/N476	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N389/N476	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N389/N476	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N389/N476	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N389/N476	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.600	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N389/N476	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.959	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N389/N476	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N389/N476	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N389/N476	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.959	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N389/N476	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.600	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N389/N476	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N389/N476	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N389/N476	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.664	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N389/N476	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N389/N476	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N389/N476	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.664	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N389/N476	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N389/N476	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N389/N476	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N389/N476	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N389/N476	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N389/N476	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.160	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N389/N476	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N389/N476	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.594	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N389/N476	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N389/N476	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N389/N476	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.160	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N389/N476	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.594	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N389/N476	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N476/N261	Peso propio	Uniforme	2.759	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N476/N261	Peso propio	Triangular Der.	0.148	-	0.000	0.750	Globales	0.000	0.000	-1.000
N476/N261	Peso propio	Uniforme	0.772	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N476/N261	V(0°-45°) H1	Triangular Der.	0.359	-	0.000	0.750	Globales	1.000	0.000	-0.000
N476/N261	V(0°-45°) H1	Triangular Der.	0.439	-	0.000	0.750	Globales	1.000	0.000	-0.000
N476/N261	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.235	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N476/N261	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N476/N261	V(0°-45°) H2	Triangular Der.	0.439	-	0.000	0.750	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N476/N261	V(0°-45°) H2	Triangular Der.	0.359	-	0.000	0.750	Globales	1.000	0.000	-0.000
N476/N261	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.235	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N476/N261	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N476/N261	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N476/N261	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N476/N261	V(45°-90°) H1	Triangular Der.	0.231	-	0.000	0.750	Globales	1.000	0.000	0.000
N476/N261	V(45°-90°) H1	Triangular Der.	0.439	-	0.000	0.750	Globales	1.000	0.000	-0.000
N476/N261	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N476/N261	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N476/N261	V(45°-90°) H2	Triangular Der.	0.231	-	0.000	0.750	Globales	1.000	0.000	0.000
N476/N261	V(45°-90°) H2	Triangular Der.	0.439	-	0.000	0.750	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N476/N261	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N476/N261	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N476/N261	V(90°-135°) H1	Triangular Der.	0.343	-	0.000	0.750	Globales	1.000	0.000	-0.000
N476/N261	V(90°-135°) H1	Triangular Der.	0.439	-	0.000	0.750	Globales	1.000	0.000	-0.000
N476/N261	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N476/N261	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N476/N261	V(90°-135°) H2	Triangular Der.	0.343	-	0.000	0.750	Globales	1.000	0.000	-0.000
N476/N261	V(90°-135°) H2	Triangular Der.	0.439	-	0.000	0.750	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N476/N261	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N476/N261	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.691	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N476/N261	V(135°-180°) H1	Triangular Der.	0.359	-	0.000	0.750	Globales	1.000	0.000	-0.000
N476/N261	V(135°-180°) H1	Triangular Der.	0.439	-	0.000	0.750	Globales	1.000	0.000	-0.000
N476/N261	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N476/N261	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.691	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N476/N261	V(135°-180°) H2	Triangular Der.	0.359	-	0.000	0.750	Globales	1.000	0.000	-0.000
N476/N261	V(135°-180°) H2	Triangular Der.	0.439	-	0.000	0.750	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N476/N261	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N476/N261	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.243	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N476/N261	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.219	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N476/N261	V(180°-225°) H1	Triangular Der.	0.359	-	0.000	0.750	Globales	1.000	0.000	-0.000
N476/N261	V(180°-225°) H1	Triangular Der.	0.439	-	0.000	0.750	Globales	1.000	0.000	-0.000
N476/N261	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N476/N261	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.243	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N476/N261	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.219	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N476/N261	V(180°-225°) H2	Triangular Der.	0.439	-	0.000	0.750	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N476/N261	V(180°-225°) H2	Triangular Der.	0.359	-	0.000	0.750	Globales	1.000	0.000	-0.000
N476/N261	V(225°-270°) H1	Triangular Der.	0.439	-	0.000	0.750	Globales	1.000	0.000	-0.000
N476/N261	V(225°-270°) H1	Triangular Der.	0.487	-	0.000	0.750	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N476/N261	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N476/N261	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N476/N261	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N476/N261	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N476/N261	V(225°-270°) H2	Triangular Der.	0.439	-	0.000	0.750	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N476/N261	V(225°-270°) H2	Triangular Der.	0.487	-	0.000	0.750	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N476/N261	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N476/N261	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N476/N261	V(270°-315°) H1	Triangular Der.	0.439	-	0.000	0.750	Globales	1.000	0.000	-0.000
N476/N261	V(270°-315°) H1	Triangular Der.	0.319	-	0.000	0.750	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N476/N261	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N476/N261	V(270°-315°) H2	Triangular Der.	0.439	-	0.000	0.750	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N476/N261	V(270°-315°) H2	Triangular Der.	0.319	-	0.000	0.750	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N476/N261	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N476/N261	V(315°-0°) H1	Triangular Der.	0.359	-	0.000	0.750	Globales	1.000	0.000	-0.000
N476/N261	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.160	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N476/N261	V(315°-0°) H1	Triangular Der.	0.439	-	0.000	0.750	Globales	1.000	0.000	-0.000
N476/N261	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N476/N261	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.594	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N476/N261	V(315°-0°) H2	Triangular Der.	0.439	-	0.000	0.750	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N476/N261	V(315°-0°) H2	Triangular Der.	0.359	-	0.000	0.750	Globales	1.000	0.000	-0.000
N476/N261	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.160	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N476/N261	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.594	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N476/N261	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N3/N386	Peso propio	Uniforme	2.759	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N3/N386	Peso propio	Uniforme	0.288	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N3/N386	Peso propio	Uniforme	0.386	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N3/N386	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.698	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N3/N386	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.853	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N3/N386	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.916	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N3/N386	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N3/N386	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.916	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N3/N386	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N3/N386	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.698	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N3/N386	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.853	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N3/N386	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.621	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N3/N386	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.853	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N3/N386	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N3/N386	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.937	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N3/N386	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N3/N386	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.937	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N3/N386	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.853	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N3/N386	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.621	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N3/N386	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N3/N386	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.937	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N3/N386	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.853	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N3/N386	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.947	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N3/N386	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N3/N386	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.937	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N3/N386	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.853	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N3/N386	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.947	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N3/N386	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N3/N386	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.288	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N3/N386	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.853	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N3/N386	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.698	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N3/N386	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.288	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N3/N386	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N3/N386	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.853	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N3/N386	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.698	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N3/N386	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.845	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N3/N386	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N3/N386	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.853	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N3/N386	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.698	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N3/N386	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.845	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N3/N386	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N3/N386	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.853	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N3/N386	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.698	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N3/N386	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.937	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N3/N386	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N3/N386	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.853	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N3/N386	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.667	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N3/N386	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.937	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N3/N386	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N3/N386	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.853	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N3/N386	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.667	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N3/N386	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.937	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N3/N386	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N3/N386	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.853	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N3/N386	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.450	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N3/N386	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.937	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N3/N386	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N3/N386	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.450	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N3/N386	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.853	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N3/N386	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.698	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N3/N386	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.853	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N3/N386	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N3/N386	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.617	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N3/N386	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.698	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N3/N386	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.853	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N3/N386	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.617	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N3/N386	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N386/N388	Peso propio	Uniforme	2.759	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N386/N388	Peso propio	Uniforme	0.288	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N386/N388	Peso propio	Uniforme	0.386	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N386/N388	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.698	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N386/N388	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.853	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N386/N388	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.916	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N386/N388	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N386/N388	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.916	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N386/N388	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N386/N388	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.698	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N386/N388	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.853	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N386/N388	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.621	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N386/N388	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.853	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N386/N388	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N386/N388	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.937	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N386/N388	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N386/N388	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.937	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N386/N388	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.853	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N386/N388	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.621	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N386/N388	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N386/N388	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.937	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N386/N388	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.853	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N386/N388	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.947	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N386/N388	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N386/N388	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.937	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N386/N388	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.853	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N386/N388	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.947	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N386/N388	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N386/N388	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.288	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N386/N388	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.853	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N386/N388	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.698	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N386/N388	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.288	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N386/N388	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N386/N388	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.853	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N386/N388	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.698	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N386/N388	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.845	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N386/N388	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N386/N388	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.853	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N386/N388	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.698	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N386/N388	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.845	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N386/N388	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N386/N388	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.853	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N386/N388	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.698	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N386/N388	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.937	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N386/N388	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N386/N388	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.853	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N386/N388	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.667	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N386/N388	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.937	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N386/N388	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N386/N388	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.853	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N386/N388	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.667	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N386/N388	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.937	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N386/N388	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N386/N388	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.853	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N386/N388	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.450	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N386/N388	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.937	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N386/N388	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N386/N388	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.450	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N386/N388	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.853	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N386/N388	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.698	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N386/N388	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.853	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N386/N388	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.145	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N386/N388	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.617	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N386/N388	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.698	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N386/N388	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.853	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N386/N388	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.617	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N386/N388	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.145	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N388/N475	Peso propio	Uniforme	2.759	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N388/N475	Peso propio	Uniforme	1.235	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N388/N475	Peso propio	Uniforme	0.772	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N388/N475	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N388/N475	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N388/N475	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N388/N475	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.594	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N388/N475	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.160	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N388/N475	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.160	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N388/N475	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N388/N475	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N388/N475	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.594	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N388/N475	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N388/N475	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N388/N475	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N388/N475	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N388/N475	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.664	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N388/N475	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N388/N475	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N388/N475	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N388/N475	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.664	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N388/N475	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N388/N475	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N388/N475	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N388/N475	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.600	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N388/N475	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.959	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N388/N475	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N388/N475	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N388/N475	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.600	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N388/N475	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N388/N475	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.959	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N388/N475	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N388/N475	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.219	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N388/N475	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.243	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N388/N475	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N388/N475	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N388/N475	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.243	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N388/N475	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.219	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N388/N475	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N388/N475	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N388/N475	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N388/N475	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.691	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N388/N475	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N388/N475	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N388/N475	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N388/N475	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.691	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N388/N475	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N388/N475	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N388/N475	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N388/N475	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N388/N475	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N388/N475	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N388/N475	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.833	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N388/N475	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.695	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N388/N475	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N388/N475	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N388/N475	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N388/N475	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.833	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N388/N475	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.695	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N388/N475	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N388/N475	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N388/N475	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N388/N475	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.931	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N388/N475	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N388/N475	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N388/N475	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.931	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N388/N475	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N388/N475	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N388/N475	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N388/N475	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N388/N475	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.235	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N388/N475	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.997	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N388/N475	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.663	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N388/N475	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.235	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N388/N475	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N475/N24	Peso propio	Uniforme	2.759	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N475/N24	Peso propio	Triangular Der.	0.148	-	0.000	0.750	Globales	0.000	0.000	-1.000
N475/N24	Peso propio	Uniforme	0.772	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N475/N24	V(0°-45°) H1	Triangular Der.	0.359	-	0.000	0.750	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N475/N24	V(0°-45°) H1	Triangular Der.	0.439	-	0.000	0.750	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N475/N24	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.594	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N475/N24	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N475/N24	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.160	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N475/N24	V(0°-45°) H2	Triangular Der.	0.439	-	0.000	0.750	Globales	1.000	0.000	-0.000
N475/N24	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.594	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N475/N24	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.160	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N475/N24	V(0°-45°) H2	Triangular Der.	0.359	-	0.000	0.750	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N475/N24	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N475/N24	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N475/N24	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N475/N24	V(45°-90°) H1	Triangular Der.	0.319	-	0.000	0.750	Globales	1.000	0.000	0.000
N475/N24	V(45°-90°) H1	Triangular Der.	0.439	-	0.000	0.750	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N475/N24	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N475/N24	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N475/N24	V(45°-90°) H2	Triangular Der.	0.319	-	0.000	0.750	Globales	1.000	0.000	0.000
N475/N24	V(45°-90°) H2	Triangular Der.	0.439	-	0.000	0.750	Globales	1.000	0.000	-0.000
N475/N24	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N475/N24	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N475/N24	V(90°-135°) H1	Triangular Der.	0.439	-	0.000	0.750	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N475/N24	V(90°-135°) H1	Triangular Der.	0.487	-	0.000	0.750	Globales	1.000	0.000	-0.000
N475/N24	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N475/N24	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N475/N24	V(90°-135°) H2	Triangular Der.	0.487	-	0.000	0.750	Globales	1.000	0.000	-0.000
N475/N24	V(90°-135°) H2	Triangular Der.	0.439	-	0.000	0.750	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N475/N24	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N475/N24	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.219	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N475/N24	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.243	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N475/N24	V(135°-180°) H1	Triangular Der.	0.359	-	0.000	0.750	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N475/N24	V(135°-180°) H1	Triangular Der.	0.439	-	0.000	0.750	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N475/N24	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N475/N24	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.219	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N475/N24	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.243	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N475/N24	V(135°-180°) H2	Triangular Der.	0.359	-	0.000	0.750	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N475/N24	V(135°-180°) H2	Triangular Der.	0.439	-	0.000	0.750	Globales	1.000	0.000	-0.000
N475/N24	V(180°-225°) H1	Triangular Der.	0.439	-	0.000	0.750	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N475/N24	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.691	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N475/N24	V(180°-225°) H1	Triangular Der.	0.359	-	0.000	0.750	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N475/N24	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N475/N24	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.691	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N475/N24	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N475/N24	V(180°-225°) H2	Triangular Der.	0.439	-	0.000	0.750	Globales	1.000	0.000	-0.000
N475/N24	V(180°-225°) H2	Triangular Der.	0.359	-	0.000	0.750	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N475/N24	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N475/N24	V(225°-270°) H1	Triangular Der.	0.439	-	0.000	0.750	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N475/N24	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N475/N24	V(225°-270°) H1	Triangular Der.	0.343	-	0.000	0.750	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N475/N24	V(225°-270°) H2	Triangular Der.	0.439	-	0.000	0.750	Globales	1.000	0.000	-0.000
N475/N24	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N475/N24	V(225°-270°) H2	Triangular Der.	0.343	-	0.000	0.750	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N475/N24	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N475/N24	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N475/N24	V(270°-315°) H1	Triangular Der.	0.439	-	0.000	0.750	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N475/N24	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N475/N24	V(270°-315°) H1	Triangular Der.	0.231	-	0.000	0.750	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N475/N24	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N475/N24	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N475/N24	V(270°-315°) H2	Triangular Der.	0.439	-	0.000	0.750	Globales	1.000	0.000	-0.000
N475/N24	V(270°-315°) H2	Triangular Der.	0.231	-	0.000	0.750	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N475/N24	V(315°-0°) H1	Triangular Der.	0.359	-	0.000	0.750	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N475/N24	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.235	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N475/N24	V(315°-0°) H1	Triangular Der.	0.439	-	0.000	0.750	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N475/N24	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N475/N24	V(315°-0°) H2	Triangular Der.	0.439	-	0.000	0.750	Globales	1.000	0.000	-0.000
N475/N24	V(315°-0°) H2	Triangular Der.	0.359	-	0.000	0.750	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N475/N24	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.235	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N475/N24	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N200/N392	Peso propio	Uniforme	2.759	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N200/N392	Peso propio	Uniforme	0.772	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N200/N392	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.235	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N200/N392	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N200/N392	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.235	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N200/N392	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N200/N392	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N200/N392	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N200/N392	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N200/N392	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N200/N392	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N200/N392	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N200/N392	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N200/N392	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N200/N392	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.691	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N200/N392	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N200/N392	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.691	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N200/N392	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N200/N392	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.624	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N200/N392	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.101	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N200/N392	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N200/N392	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.624	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N200/N392	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.101	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N200/N392	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N200/N392	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N200/N392	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N200/N392	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N200/N392	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N200/N392	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N200/N392	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N200/N392	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N200/N392	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N200/N392	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.186	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N200/N392	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.072	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N200/N392	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N200/N392	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.186	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N200/N392	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.072	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N200/N392	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N392/N400	Peso propio	Uniforme	2.759	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N392/N400	Peso propio	Uniforme	0.772	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N392/N400	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.235	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N392/N400	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N392/N400	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.235	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N392/N400	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N392/N400	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N392/N400	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N392/N400	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N392/N400	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N392/N400	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N392/N400	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N392/N400	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N392/N400	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N392/N400	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.691	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N392/N400	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N392/N400	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.691	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N392/N400	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N392/N400	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.624	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N392/N400	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.101	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N392/N400	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N392/N400	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.624	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N392/N400	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.101	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N392/N400	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N392/N400	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N392/N400	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N392/N400	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N392/N400	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N392/N400	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N392/N400	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N392/N400	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N392/N400	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N392/N400	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.186	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N392/N400	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.072	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N392/N400	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N392/N400	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.186	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N392/N400	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.072	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N392/N400	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N400/N474	Peso propio	Uniforme	2.759	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N400/N474	Peso propio	Uniforme	1.544	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N400/N474	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N400/N474	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N400/N474	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N400/N474	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N400/N474	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N400/N474	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N400/N474	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N400/N474	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N400/N474	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N400/N474	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N400/N474	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N400/N474	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N400/N474	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N400/N474	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N400/N474	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N400/N474	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N400/N474	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.689	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N400/N474	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.055	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N400/N474	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N400/N474	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.689	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N400/N474	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.055	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N400/N474	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N400/N474	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N400/N474	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N400/N474	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N400/N474	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N400/N474	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N400/N474	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N400/N474	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N400/N474	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N400/N474	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.964	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N400/N474	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.750	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N400/N474	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N400/N474	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.964	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N400/N474	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.750	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N400/N474	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N474/N221	Peso propio	Uniforme	2.759	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N474/N221	Peso propio	Uniforme	1.544	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N474/N221	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N474/N221	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N474/N221	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N474/N221	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N474/N221	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N474/N221	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N474/N221	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N474/N221	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N474/N221	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N474/N221	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N474/N221	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N474/N221	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N474/N221	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N474/N221	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N474/N221	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N474/N221	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N474/N221	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.689	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N474/N221	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.055	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N474/N221	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N474/N221	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.689	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N474/N221	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.055	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N474/N221	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N474/N221	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N474/N221	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N474/N221	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N474/N221	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N474/N221	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N474/N221	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N474/N221	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N474/N221	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N474/N221	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.964	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N474/N221	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.750	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N474/N221	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N474/N221	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.964	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N474/N221	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.750	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N474/N221	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N42/N391	Peso propio	Uniforme	2.759	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N42/N391	Peso propio	Uniforme	0.772	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N42/N391	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.072	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N42/N391	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.186	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N42/N391	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N42/N391	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.072	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N42/N391	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.186	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N42/N391	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N42/N391	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N42/N391	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N42/N391	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N42/N391	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N42/N391	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N42/N391	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N42/N391	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N42/N391	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N42/N391	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.101	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N42/N391	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.624	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N42/N391	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N42/N391	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.101	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N42/N391	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.624	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N42/N391	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N42/N391	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.691	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N42/N391	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N42/N391	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.691	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N42/N391	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N42/N391	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N42/N391	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N42/N391	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N42/N391	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N42/N391	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N42/N391	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N42/N391	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N42/N391	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N42/N391	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.235	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N42/N391	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N42/N391	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.235	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N42/N391	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N391/N399	Peso propio	Uniforme	2.759	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N391/N399	Peso propio	Uniforme	0.772	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N391/N399	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.072	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N391/N399	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.186	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N391/N399	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N391/N399	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.072	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N391/N399	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.186	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N391/N399	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N391/N399	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N391/N399	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N391/N399	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N391/N399	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N391/N399	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N391/N399	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N391/N399	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N391/N399	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N391/N399	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.101	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N391/N399	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.624	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N391/N399	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N391/N399	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.101	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N391/N399	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.624	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N391/N399	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N391/N399	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.691	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N391/N399	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N391/N399	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.691	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N391/N399	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N391/N399	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N391/N399	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N391/N399	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N391/N399	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N391/N399	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N391/N399	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N391/N399	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N391/N399	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N391/N399	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.235	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N391/N399	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N391/N399	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.235	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N391/N399	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N399/N473	Peso propio	Uniforme	2.759	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N399/N473	Peso propio	Uniforme	1.544	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N399/N473	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.750	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N399/N473	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.964	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N399/N473	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N399/N473	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.750	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N399/N473	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.964	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N399/N473	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N399/N473	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N399/N473	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N399/N473	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N399/N473	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N399/N473	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N399/N473	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N399/N473	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N399/N473	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N399/N473	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.055	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N399/N473	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.689	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N399/N473	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N399/N473	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.055	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N399/N473	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.689	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N399/N473	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N399/N473	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N399/N473	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N399/N473	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N399/N473	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N399/N473	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N399/N473	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N399/N473	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N399/N473	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N399/N473	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N399/N473	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N399/N473	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N399/N473	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N399/N473	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N399/N473	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N399/N473	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N399/N473	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N473/N63	Peso propio	Uniforme	2.759	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N473/N63	Peso propio	Uniforme	1.544	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N473/N63	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.750	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N473/N63	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.964	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N473/N63	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N473/N63	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.750	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N473/N63	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.964	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N473/N63	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N473/N63	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N473/N63	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N473/N63	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N473/N63	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N473/N63	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N473/N63	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N473/N63	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N473/N63	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N473/N63	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.055	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N473/N63	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.689	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N473/N63	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N473/N63	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.055	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N473/N63	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.689	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N473/N63	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N473/N63	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N473/N63	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N473/N63	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N473/N63	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N473/N63	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N473/N63	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N473/N63	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N473/N63	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N473/N63	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N473/N63	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N473/N63	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N473/N63	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N473/N63	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N473/N63	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N473/N63	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N473/N63	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N395/N393	Peso propio	Uniforme	3.679	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N395/N393	Peso propio	Uniforme	11.130	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N395/N393	Q	Uniforme	6.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N393/N392	Peso propio	Uniforme	3.679	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N393/N392	Peso propio	Uniforme	11.130	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N393/N392	Q	Uniforme	6.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N392/N390	Peso propio	Uniforme	3.679	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N392/N390	Peso propio	Uniforme	11.130	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N392/N390	Q	Uniforme	6.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N390/N387	Peso propio	Uniforme	3.679	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N390/N387	Peso propio	Uniforme	11.130	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N390/N387	Q	Uniforme	6.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N441/N459	Peso propio	Uniforme	3.679	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N441/N459	Peso propio	Uniforme	11.130	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N441/N459	Q	Uniforme	6.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N459/N437	Peso propio	Uniforme	3.679	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N459/N437	Peso propio	Uniforme	11.130	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N459/N437	Q	Uniforme	6.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N437/N461	Peso propio	Uniforme	3.679	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N437/N461	Peso propio	Uniforme	11.130	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N437/N461	Q	Uniforme	6.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N461/N455	Peso propio	Uniforme	3.679	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N461/N455	Peso propio	Uniforme	11.130	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N461/N455	Q	Uniforme	6.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N386/N396	Peso propio	Uniforme	3.679	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N386/N396	Peso propio	Uniforme	11.130	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N386/N396	Q	Uniforme	6.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N396/N391	Peso propio	Uniforme	3.679	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N396/N391	Peso propio	Uniforme	11.130	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N396/N391	Q	Uniforme	6.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N391/N397	Peso propio	Uniforme	3.679	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N391/N397	Peso propio	Uniforme	11.130	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N391/N397	Q	Uniforme	6.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N397/N394	Peso propio	Uniforme	3.679	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N397/N394	Peso propio	Uniforme	11.130	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N397/N394	Q	Uniforme	6.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N454/N433	Peso propio	Uniforme	3.679	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N454/N433	Peso propio	Uniforme	11.130	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N454/N433	Q	Uniforme	6.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N433/N435	Peso propio	Uniforme	3.679	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N433/N435	Peso propio	Uniforme	11.130	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N433/N435	Q	Uniforme	6.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N435/N443	Peso propio	Uniforme	3.679	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N435/N443	Peso propio	Uniforme	11.130	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N435/N443	Q	Uniforme	6.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N443/N439	Peso propio	Uniforme	3.679	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N443/N439	Peso propio	Uniforme	11.130	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N443/N439	Q	Uniforme	6.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N403/N401	Peso propio	Uniforme	3.066	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N401/N400	Peso propio	Uniforme	3.066	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N400/N398	Peso propio	Uniforme	3.066	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N398/N389	Peso propio	Uniforme	3.066	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N445/N462	Peso propio	Uniforme	3.066	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N462/N448	Peso propio	Uniforme	3.066	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N448/N463	Peso propio	Uniforme	3.066	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N463/N457	Peso propio	Uniforme	3.066	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N388/N405	Peso propio	Uniforme	3.066	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N405/N399	Peso propio	Uniforme	3.066	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N399/N404	Peso propio	Uniforme	3.066	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N404/N402	Peso propio	Uniforme	3.066	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N456/N449	Peso propio	Uniforme	3.066	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N449/N447	Peso propio	Uniforme	3.066	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N447/N446	Peso propio	Uniforme	3.066	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N446/N444	Peso propio	Uniforme	3.066	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N460/N461	Peso propio	Uniforme	2.759	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N461/N463	Peso propio	Uniforme	2.759	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N458/N459	Peso propio	Uniforme	2.759	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N459/N462	Peso propio	Uniforme	2.759	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N432/N433	Peso propio	Uniforme	2.759	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N433/N449	Peso propio	Uniforme	2.759	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N442/N443	Peso propio	Uniforme	2.759	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N443/N446	Peso propio	Uniforme	2.759	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N406/N380	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N407/N381	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N408/N378	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N409/N379	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N469/N467	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N468/N466	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N412/N374	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N413/N375	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N1/N412	Peso propio	Uniforme	0.878	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N1/N412	Peso propio	Uniforme	0.711	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N1/N412	Peso propio	Uniforme	1.544	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N1/N412	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N1/N412	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N1/N412	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.770	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N1/N412	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N1/N412	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.564	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N1/N412	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.564	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N1/N412	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N1/N412	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.770	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N1/N412	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N1/N412	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N1/N412	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.120	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N1/N412	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N1/N412	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.142	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N1/N412	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N1/N412	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N1/N412	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.120	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N1/N412	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N1/N412	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.142	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N1/N412	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N1/N412	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N1/N412	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N1/N412	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N1/N412	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N1/N412	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.533	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N1/N412	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N1/N412	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N1/N412	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.533	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N1/N412	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N1/N412	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N1/N412	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N1/N412	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N1/N412	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.142	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N1/N412	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.969	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N1/N412	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.142	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N1/N412	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N1/N412	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.969	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N1/N412	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N1/N412	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N1/N412	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N1/N412	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N1/N412	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N1/N412	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N1/N412	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N1/N412	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N1/N412	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N1/N412	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N1/N412	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N1/N412	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N1/N412	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N1/N412	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.111	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N1/N412	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N1/N412	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N1/N412	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N1/N412	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.111	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N1/N412	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N1/N412	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N1/N412	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N1/N412	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.103	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N1/N412	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.495	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N1/N412	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N1/N412	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N1/N412	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.495	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N1/N412	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.103	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N1/N412	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N1/N412	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N1/N412	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N1/N412	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N1/N412	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N1/N412	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N1/N412	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N1/N412	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N1/N412	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N412/N410	Peso propio	Uniforme	0.878	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N412/N410	Peso propio	Uniforme	0.711	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N412/N410	Peso propio	Uniforme	1.544	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N412/N410	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N412/N410	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N412/N410	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.770	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N412/N410	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N412/N410	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.564	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N412/N410	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.564	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N412/N410	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N412/N410	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.770	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N412/N410	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N412/N410	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N412/N410	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.120	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N412/N410	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N412/N410	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.142	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N412/N410	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N412/N410	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N412/N410	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.120	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N412/N410	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N412/N410	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.142	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N412/N410	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N412/N410	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N412/N410	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N412/N410	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N412/N410	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N412/N410	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.533	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N412/N410	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N412/N410	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N412/N410	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.533	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N412/N410	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N412/N410	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N412/N410	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N412/N410	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N412/N410	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.142	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N412/N410	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.969	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N412/N410	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.142	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N412/N410	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N412/N410	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.969	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N412/N410	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N412/N410	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N412/N410	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N412/N410	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N412/N410	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N412/N410	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N412/N410	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N412/N410	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N412/N410	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N412/N410	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N412/N410	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N412/N410	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N412/N410	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N412/N410	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.111	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N412/N410	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N412/N410	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N412/N410	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N412/N410	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.111	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N412/N410	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N412/N410	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N412/N410	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N412/N410	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.103	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N412/N410	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.495	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N412/N410	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N412/N410	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N412/N410	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.495	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N412/N410	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.103	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N412/N410	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N412/N410	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N412/N410	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N412/N410	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N412/N410	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N412/N410	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N412/N410	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N412/N410	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N412/N410	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N410/N469	Peso propio	Uniforme	0.878	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N410/N469	Peso propio	Uniforme	0.711	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N410/N469	Peso propio	Uniforme	1.544	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N410/N469	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N410/N469	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N410/N469	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.770	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N410/N469	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N410/N469	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.564	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N410/N469	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.564	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N410/N469	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N410/N469	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.770	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N410/N469	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N410/N469	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N410/N469	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.120	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N410/N469	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N410/N469	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.142	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N410/N469	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N410/N469	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N410/N469	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.120	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N410/N469	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N410/N469	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.142	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N410/N469	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N410/N469	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N410/N469	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N410/N469	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N410/N469	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N410/N469	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.533	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N410/N469	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N410/N469	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N410/N469	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.533	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N410/N469	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N410/N469	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N410/N469	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N410/N469	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N410/N469	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.142	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N410/N469	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.969	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N410/N469	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.142	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N410/N469	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N410/N469	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.969	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N410/N469	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N410/N469	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N410/N469	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N410/N469	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N410/N469	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N410/N469	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N410/N469	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N410/N469	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N410/N469	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N410/N469	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N410/N469	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N410/N469	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N410/N469	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N410/N469	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.111	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N410/N469	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N410/N469	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N410/N469	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N410/N469	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.111	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N410/N469	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N410/N469	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N410/N469	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N410/N469	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.103	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N410/N469	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.495	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N410/N469	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N410/N469	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N410/N469	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.495	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N410/N469	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.103	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N410/N469	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N410/N469	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N410/N469	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N410/N469	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N410/N469	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N410/N469	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N410/N469	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N410/N469	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N410/N469	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N469/N408	Peso propio	Uniforme	0.878	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N469/N408	Peso propio	Uniforme	0.711	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N469/N408	Peso propio	Uniforme	1.544	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N469/N408	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N469/N408	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N469/N408	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.770	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N469/N408	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N469/N408	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.564	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N469/N408	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.564	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N469/N408	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N469/N408	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.770	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N469/N408	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N469/N408	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N469/N408	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.120	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N469/N408	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N469/N408	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.142	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N469/N408	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N469/N408	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N469/N408	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.120	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N469/N408	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N469/N408	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.142	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N469/N408	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N469/N408	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N469/N408	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N469/N408	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N469/N408	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N469/N408	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.533	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N469/N408	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N469/N408	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N469/N408	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.533	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N469/N408	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N469/N408	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N469/N408	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N469/N408	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N469/N408	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.142	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N469/N408	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.969	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N469/N408	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.142	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N469/N408	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N469/N408	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.969	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N469/N408	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N469/N408	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N469/N408	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N469/N408	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N469/N408	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N469/N408	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N469/N408	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N469/N408	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N469/N408	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N469/N408	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N469/N408	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N469/N408	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N469/N408	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N469/N408	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.111	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N469/N408	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N469/N408	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N469/N408	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N469/N408	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.111	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N469/N408	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N469/N408	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N469/N408	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N469/N408	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.103	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N469/N408	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.495	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N469/N408	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N469/N408	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N469/N408	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.495	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N469/N408	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.103	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N469/N408	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N469/N408	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N469/N408	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N469/N408	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N469/N408	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N469/N408	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N469/N408	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N469/N408	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N469/N408	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N408/N406	Peso propio	Uniforme	0.878	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N408/N406	Peso propio	Uniforme	0.711	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N408/N406	Peso propio	Uniforme	1.544	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N408/N406	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N408/N406	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N408/N406	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.770	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N408/N406	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N408/N406	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.564	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N408/N406	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.564	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N408/N406	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N408/N406	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.770	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N408/N406	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N408/N406	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N408/N406	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.120	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N408/N406	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N408/N406	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.142	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N408/N406	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N408/N406	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N408/N406	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.120	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N408/N406	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N408/N406	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.142	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N408/N406	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N408/N406	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N408/N406	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N408/N406	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N408/N406	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N408/N406	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.533	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N408/N406	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N408/N406	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N408/N406	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.533	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N408/N406	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N408/N406	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N408/N406	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N408/N406	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N408/N406	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.142	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N408/N406	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.969	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N408/N406	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.142	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N408/N406	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N408/N406	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.969	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N408/N406	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N408/N406	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N408/N406	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N408/N406	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N408/N406	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N408/N406	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N408/N406	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N408/N406	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N408/N406	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N408/N406	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N408/N406	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N408/N406	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N408/N406	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N408/N406	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.111	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N408/N406	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N408/N406	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N408/N406	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N408/N406	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.111	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N408/N406	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N408/N406	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N408/N406	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N408/N406	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.103	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N408/N406	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.495	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N408/N406	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N408/N406	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N408/N406	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.495	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N408/N406	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.103	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N408/N406	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N408/N406	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N408/N406	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N408/N406	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N408/N406	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N408/N406	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N408/N406	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N408/N406	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N408/N406	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N406/N548	Peso propio	Uniforme	0.878	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N406/N548	Peso propio	Uniforme	0.711	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N406/N548	Peso propio	Uniforme	1.544	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N406/N548	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N406/N548	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N406/N548	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.770	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N406/N548	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N406/N548	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.564	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N406/N548	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.564	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N406/N548	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N406/N548	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.770	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N406/N548	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N406/N548	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N406/N548	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.120	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N406/N548	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N406/N548	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.142	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N406/N548	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N406/N548	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N406/N548	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.120	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N406/N548	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N406/N548	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.142	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N406/N548	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N406/N548	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N406/N548	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N406/N548	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N406/N548	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N406/N548	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.533	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N406/N548	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N406/N548	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N406/N548	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.533	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N406/N548	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N406/N548	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N406/N548	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N406/N548	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N406/N548	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.142	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N406/N548	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.969	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N406/N548	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.142	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N406/N548	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N406/N548	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.969	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N406/N548	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N406/N548	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N406/N548	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N406/N548	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N406/N548	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N406/N548	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N406/N548	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N406/N548	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N406/N548	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N406/N548	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N406/N548	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N406/N548	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N406/N548	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N406/N548	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.111	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N406/N548	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N406/N548	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N406/N548	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N406/N548	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.111	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N406/N548	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N406/N548	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N406/N548	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N406/N548	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.103	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N406/N548	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.495	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N406/N548	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N406/N548	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N406/N548	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.495	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N406/N548	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.103	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N406/N548	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N406/N548	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N406/N548	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N406/N548	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N406/N548	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N406/N548	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N406/N548	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N406/N548	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N406/N548	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N548/N7	Peso propio	Uniforme	0.878	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N548/N7	Peso propio	Triangular Der.	0.076	-	0.000	0.400	Globales	0.000	0.000	-1.000
N548/N7	Peso propio	Uniforme	1.544	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N548/N7	V(0°-45°) H1	Triangular Der.	0.185	-	0.000	0.400	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N548/N7	V(0°-45°) H1	Triangular Der.	0.226	-	0.000	0.400	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N548/N7	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.770	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N548/N7	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N548/N7	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.564	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N548/N7	V(0°-45°) H2	Triangular Der.	0.226	-	0.000	0.400	Globales	1.000	0.000	-0.000
N548/N7	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.770	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N548/N7	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.564	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N548/N7	V(0°-45°) H2	Triangular Der.	0.185	-	0.000	0.400	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N548/N7	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N548/N7	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N548/N7	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N548/N7	V(45°-90°) H1	Triangular Der.	0.251	-	0.000	0.400	Globales	1.000	0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N548/N7	V(45°-90°) H1	Triangular Der.	0.226	-	0.000	0.400	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N548/N7	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N548/N7	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N548/N7	V(45°-90°) H2	Triangular Der.	0.251	-	0.000	0.400	Globales	1.000	0.000	0.000
N548/N7	V(45°-90°) H2	Triangular Der.	0.226	-	0.000	0.400	Globales	1.000	0.000	-0.000
N548/N7	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N548/N7	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N548/N7	V(90°-135°) H1	Triangular Der.	0.226	-	0.000	0.400	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N548/N7	V(90°-135°) H1	Triangular Der.	0.165	-	0.000	0.400	Globales	1.000	0.000	0.000
N548/N7	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N548/N7	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N548/N7	V(90°-135°) H2	Triangular Der.	0.165	-	0.000	0.400	Globales	1.000	0.000	0.000
N548/N7	V(90°-135°) H2	Triangular Der.	0.226	-	0.000	0.400	Globales	1.000	0.000	-0.000
N548/N7	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N548/N7	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.142	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N548/N7	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.969	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N548/N7	V(135°-180°) H1	Triangular Der.	0.185	-	0.000	0.400	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N548/N7	V(135°-180°) H1	Triangular Der.	0.226	-	0.000	0.400	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N548/N7	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N548/N7	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.142	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N548/N7	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.969	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N548/N7	V(135°-180°) H2	Triangular Der.	0.185	-	0.000	0.400	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N548/N7	V(135°-180°) H2	Triangular Der.	0.226	-	0.000	0.400	Globales	1.000	0.000	-0.000
N548/N7	V(180°-225°) H1	Triangular Der.	0.226	-	0.000	0.400	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N548/N7	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N548/N7	V(180°-225°) H1	Triangular Der.	0.185	-	0.000	0.400	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N548/N7	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N548/N7	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N548/N7	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N548/N7	V(180°-225°) H2	Triangular Der.	0.226	-	0.000	0.400	Globales	1.000	0.000	-0.000
N548/N7	V(180°-225°) H2	Triangular Der.	0.185	-	0.000	0.400	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N548/N7	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N548/N7	V(225°-270°) H1	Triangular Der.	0.226	-	0.000	0.400	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N548/N7	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N548/N7	V(225°-270°) H1	Triangular Der.	0.119	-	0.000	0.400	Globales	-1.000	-0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N548/N7	V(225°-270°) H2	Triangular Der.	0.226	-	0.000	0.400	Globales	1.000	0.000	-0.000
N548/N7	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N548/N7	V(225°-270°) H2	Triangular Der.	0.119	-	0.000	0.400	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N548/N7	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N548/N7	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N548/N7	V(270°-315°) H1	Triangular Der.	0.226	-	0.000	0.400	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N548/N7	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N548/N7	V(270°-315°) H1	Triangular Der.	0.177	-	0.000	0.400	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N548/N7	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N548/N7	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N548/N7	V(270°-315°) H2	Triangular Der.	0.226	-	0.000	0.400	Globales	1.000	0.000	-0.000
N548/N7	V(270°-315°) H2	Triangular Der.	0.177	-	0.000	0.400	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N548/N7	V(315°-0°) H1	Triangular Der.	0.185	-	0.000	0.400	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N548/N7	V(315°-0°) H1	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N548/N7	V(315°-0°) H1	Triangular Der.	0.226	-	0.000	0.400	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N548/N7	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N548/N7	V(315°-0°) H2	Triangular Der.	0.226	-	0.000	0.400	Globales	1.000	0.000	-0.000
N548/N7	V(315°-0°) H2	Triangular Der.	0.185	-	0.000	0.400	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N548/N7	V(315°-0°) H2	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N548/N7	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N238/N413	Peso propio	Uniforme	0.878	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N238/N413	Peso propio	Uniforme	0.711	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N238/N413	Peso propio	Uniforme	1.544	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N238/N413	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N238/N413	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N238/N413	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N238/N413	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N238/N413	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N238/N413	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N238/N413	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N238/N413	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N238/N413	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.495	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N238/N413	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.103	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N238/N413	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N238/N413	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N238/N413	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N238/N413	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.495	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N238/N413	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.103	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N238/N413	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N238/N413	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N238/N413	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N238/N413	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.111	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N238/N413	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N238/N413	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N238/N413	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N238/N413	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N238/N413	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N238/N413	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N238/N413	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.111	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N238/N413	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N238/N413	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N238/N413	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N238/N413	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N238/N413	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N238/N413	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N238/N413	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N238/N413	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N238/N413	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N238/N413	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N238/N413	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N238/N413	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.142	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N238/N413	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.969	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N238/N413	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.142	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N238/N413	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.969	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N238/N413	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N238/N413	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N238/N413	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N238/N413	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N238/N413	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N238/N413	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N238/N413	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.533	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N238/N413	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N238/N413	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N238/N413	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N238/N413	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.533	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N238/N413	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N238/N413	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N238/N413	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.120	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N238/N413	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N238/N413	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.142	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N238/N413	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.120	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N238/N413	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N238/N413	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N238/N413	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.142	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N238/N413	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N238/N413	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N238/N413	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N238/N413	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.564	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N238/N413	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N238/N413	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.770	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N238/N413	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N238/N413	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N238/N413	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.564	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N238/N413	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.770	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N238/N413	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N413/N411	Peso propio	Uniforme	0.878	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N413/N411	Peso propio	Uniforme	0.711	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N413/N411	Peso propio	Uniforme	1.544	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N413/N411	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N413/N411	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N413/N411	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N413/N411	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N413/N411	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N413/N411	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N413/N411	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N413/N411	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N413/N411	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.495	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N413/N411	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.103	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N413/N411	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N413/N411	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N413/N411	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N413/N411	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.495	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N413/N411	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.103	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N413/N411	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N413/N411	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N413/N411	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N413/N411	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.111	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N413/N411	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N413/N411	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N413/N411	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N413/N411	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N413/N411	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N413/N411	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N413/N411	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.111	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N413/N411	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N413/N411	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N413/N411	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N413/N411	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N413/N411	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N413/N411	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N413/N411	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N413/N411	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N413/N411	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N413/N411	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N413/N411	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N413/N411	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.142	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N413/N411	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.969	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N413/N411	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.142	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N413/N411	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.969	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N413/N411	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N413/N411	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N413/N411	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N413/N411	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N413/N411	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N413/N411	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N413/N411	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.533	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N413/N411	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N413/N411	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N413/N411	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N413/N411	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.533	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N413/N411	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N413/N411	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N413/N411	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.120	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N413/N411	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N413/N411	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.142	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N413/N411	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.120	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N413/N411	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N413/N411	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N413/N411	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.142	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N413/N411	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N413/N411	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N413/N411	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N413/N411	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.564	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N413/N411	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N413/N411	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.770	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N413/N411	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N413/N411	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N413/N411	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.564	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N413/N411	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.770	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N413/N411	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N411/N468	Peso propio	Uniforme	0.878	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N411/N468	Peso propio	Uniforme	0.711	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N411/N468	Peso propio	Uniforme	1.544	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N411/N468	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N411/N468	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N411/N468	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N411/N468	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N411/N468	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N411/N468	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N411/N468	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N411/N468	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N411/N468	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.495	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N411/N468	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.103	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N411/N468	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N411/N468	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N411/N468	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N411/N468	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.495	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N411/N468	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.103	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N411/N468	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N411/N468	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N411/N468	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N411/N468	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.111	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N411/N468	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N411/N468	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N411/N468	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N411/N468	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N411/N468	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N411/N468	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N411/N468	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.111	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N411/N468	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N411/N468	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N411/N468	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N411/N468	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N411/N468	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N411/N468	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N411/N468	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N411/N468	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N411/N468	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N411/N468	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N411/N468	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N411/N468	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.142	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N411/N468	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.969	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N411/N468	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.142	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N411/N468	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.969	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N411/N468	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N411/N468	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N411/N468	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N411/N468	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N411/N468	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N411/N468	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N411/N468	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.533	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N411/N468	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N411/N468	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N411/N468	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N411/N468	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.533	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N411/N468	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N411/N468	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N411/N468	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.120	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N411/N468	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N411/N468	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.142	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N411/N468	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.120	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N411/N468	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N411/N468	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N411/N468	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.142	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N411/N468	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N411/N468	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N411/N468	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N411/N468	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.564	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N411/N468	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N411/N468	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.770	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N411/N468	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N411/N468	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N411/N468	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.564	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N411/N468	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.770	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N411/N468	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N468/N409	Peso propio	Uniforme	0.878	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N468/N409	Peso propio	Uniforme	0.711	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N468/N409	Peso propio	Uniforme	1.544	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N468/N409	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N468/N409	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N468/N409	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N468/N409	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N468/N409	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N468/N409	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N468/N409	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N468/N409	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N468/N409	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.495	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N468/N409	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.103	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N468/N409	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N468/N409	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N468/N409	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N468/N409	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.495	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N468/N409	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.103	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N468/N409	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N468/N409	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N468/N409	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N468/N409	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.111	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N468/N409	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N468/N409	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N468/N409	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N468/N409	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N468/N409	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N468/N409	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N468/N409	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.111	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N468/N409	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N468/N409	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N468/N409	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N468/N409	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N468/N409	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N468/N409	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N468/N409	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N468/N409	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N468/N409	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N468/N409	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N468/N409	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N468/N409	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.142	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N468/N409	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.969	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N468/N409	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.142	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N468/N409	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.969	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N468/N409	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N468/N409	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N468/N409	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N468/N409	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N468/N409	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N468/N409	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N468/N409	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.533	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N468/N409	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N468/N409	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N468/N409	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N468/N409	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.533	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N468/N409	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N468/N409	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N468/N409	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.120	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N468/N409	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N468/N409	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.142	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N468/N409	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.120	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N468/N409	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N468/N409	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N468/N409	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.142	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N468/N409	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N468/N409	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N468/N409	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N468/N409	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.564	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N468/N409	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N468/N409	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.770	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N468/N409	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N468/N409	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N468/N409	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.564	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N468/N409	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.770	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N468/N409	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N409/N407	Peso propio	Uniforme	0.878	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N409/N407	Peso propio	Uniforme	0.711	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N409/N407	Peso propio	Uniforme	1.544	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N409/N407	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N409/N407	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N409/N407	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N409/N407	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N409/N407	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N409/N407	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N409/N407	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N409/N407	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N409/N407	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.495	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N409/N407	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.103	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N409/N407	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N409/N407	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N409/N407	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N409/N407	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.495	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N409/N407	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.103	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N409/N407	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N409/N407	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N409/N407	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N409/N407	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.111	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N409/N407	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N409/N407	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N409/N407	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N409/N407	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N409/N407	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N409/N407	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N409/N407	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.111	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N409/N407	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N409/N407	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N409/N407	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N409/N407	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N409/N407	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N409/N407	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N409/N407	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N409/N407	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N409/N407	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N409/N407	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N409/N407	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N409/N407	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.142	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N409/N407	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.969	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N409/N407	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.142	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N409/N407	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.969	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N409/N407	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N409/N407	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N409/N407	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N409/N407	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N409/N407	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N409/N407	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N409/N407	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.533	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N409/N407	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N409/N407	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N409/N407	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N409/N407	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.533	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N409/N407	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N409/N407	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N409/N407	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.120	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N409/N407	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N409/N407	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.142	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N409/N407	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.120	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N409/N407	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N409/N407	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N409/N407	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.142	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N409/N407	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N409/N407	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N409/N407	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N409/N407	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.564	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N409/N407	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N409/N407	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.770	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N409/N407	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N409/N407	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N409/N407	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.564	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N409/N407	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.770	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N409/N407	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N407/N549	Peso propio	Uniforme	0.878	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N407/N549	Peso propio	Uniforme	0.711	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N407/N549	Peso propio	Uniforme	1.544	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N407/N549	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N407/N549	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N407/N549	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N407/N549	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N407/N549	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N407/N549	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N407/N549	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N407/N549	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N407/N549	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.495	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N407/N549	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.103	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N407/N549	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N407/N549	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N407/N549	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N407/N549	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.495	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N407/N549	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.103	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N407/N549	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N407/N549	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N407/N549	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N407/N549	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.111	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N407/N549	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N407/N549	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N407/N549	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N407/N549	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N407/N549	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N407/N549	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N407/N549	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.111	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N407/N549	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N407/N549	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N407/N549	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N407/N549	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N407/N549	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N407/N549	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N407/N549	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N407/N549	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N407/N549	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N407/N549	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N407/N549	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N407/N549	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.142	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N407/N549	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.969	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N407/N549	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.142	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N407/N549	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.969	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N407/N549	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N407/N549	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N407/N549	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N407/N549	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N407/N549	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N407/N549	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N407/N549	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.533	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N407/N549	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N407/N549	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N407/N549	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N407/N549	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.533	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N407/N549	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N407/N549	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N407/N549	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.120	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N407/N549	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N407/N549	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.142	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N407/N549	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.120	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N407/N549	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N407/N549	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N407/N549	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.142	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N407/N549	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N407/N549	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N407/N549	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N407/N549	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.564	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N407/N549	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N407/N549	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.770	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N407/N549	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.724	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N407/N549	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.107	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N407/N549	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.564	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N407/N549	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.770	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N407/N549	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N549/N556	Peso propio	Uniforme	0.878	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N549/N556	Peso propio	Triangular Der.	0.055	-	0.000	0.288	Globales	0.000	0.000	-1.000
N549/N556	Peso propio	Uniforme	1.544	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N549/N556	V(0°-45°) H1	Triangular Der.	0.133	-	0.000	0.288	Globales	1.000	0.000	-0.000
N549/N556	V(0°-45°) H1	Triangular Der.	0.163	-	0.000	0.288	Globales	1.000	0.000	-0.000
N549/N556	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N549/N556	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N549/N556	V(0°-45°) H2	Triangular Der.	0.163	-	0.000	0.288	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N549/N556	V(0°-45°) H2	Triangular Der.	0.133	-	0.000	0.288	Globales	1.000	0.000	-0.000
N549/N556	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N549/N556	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N549/N556	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N549/N556	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N549/N556	V(45°-90°) H1	Triangular Der.	0.127	-	0.000	0.288	Globales	1.000	0.000	0.000
N549/N556	V(45°-90°) H1	Triangular Der.	0.163	-	0.000	0.288	Globales	1.000	0.000	-0.000
N549/N556	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N549/N556	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N549/N556	V(45°-90°) H2	Triangular Der.	0.127	-	0.000	0.288	Globales	1.000	0.000	0.000
N549/N556	V(45°-90°) H2	Triangular Der.	0.163	-	0.000	0.288	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N549/N556	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N549/N556	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N549/N556	V(90°-135°) H1	Triangular Der.	0.086	-	0.000	0.288	Globales	1.000	0.000	0.000
N549/N556	V(90°-135°) H1	Triangular Der.	0.163	-	0.000	0.288	Globales	1.000	0.000	-0.000
N549/N556	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N549/N556	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N549/N556	V(90°-135°) H2	Triangular Der.	0.086	-	0.000	0.288	Globales	1.000	0.000	0.000
N549/N556	V(90°-135°) H2	Triangular Der.	0.163	-	0.000	0.288	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N549/N556	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N549/N556	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N549/N556	V(135°-180°) H1	Triangular Der.	0.133	-	0.000	0.288	Globales	1.000	0.000	-0.000
N549/N556	V(135°-180°) H1	Triangular Der.	0.163	-	0.000	0.288	Globales	1.000	0.000	-0.000
N549/N556	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N549/N556	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N549/N556	V(135°-180°) H2	Triangular Der.	0.133	-	0.000	0.288	Globales	1.000	0.000	-0.000
N549/N556	V(135°-180°) H2	Triangular Der.	0.163	-	0.000	0.288	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N549/N556	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N549/N556	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.969	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N549/N556	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.142	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N549/N556	V(180°-225°) H1	Triangular Der.	0.133	-	0.000	0.288	Globales	1.000	0.000	-0.000
N549/N556	V(180°-225°) H1	Triangular Der.	0.163	-	0.000	0.288	Globales	1.000	0.000	-0.000
N549/N556	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N549/N556	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.969	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N549/N556	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.142	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N549/N556	V(180°-225°) H2	Triangular Der.	0.163	-	0.000	0.288	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N549/N556	V(180°-225°) H2	Triangular Der.	0.133	-	0.000	0.288	Globales	1.000	0.000	-0.000
N549/N556	V(225°-270°) H1	Triangular Der.	0.163	-	0.000	0.288	Globales	1.000	0.000	-0.000
N549/N556	V(225°-270°) H1	Triangular Der.	0.118	-	0.000	0.288	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N549/N556	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N549/N556	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N549/N556	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N549/N556	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N549/N556	V(225°-270°) H2	Triangular Der.	0.163	-	0.000	0.288	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N549/N556	V(225°-270°) H2	Triangular Der.	0.118	-	0.000	0.288	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N549/N556	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N549/N556	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N549/N556	V(270°-315°) H1	Triangular Der.	0.163	-	0.000	0.288	Globales	1.000	0.000	-0.000
N549/N556	V(270°-315°) H1	Triangular Der.	0.181	-	0.000	0.288	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N549/N556	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N549/N556	V(270°-315°) H2	Triangular Der.	0.163	-	0.000	0.288	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N549/N556	V(270°-315°) H2	Triangular Der.	0.181	-	0.000	0.288	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N549/N556	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N549/N556	V(315°-0°) H1	Triangular Der.	0.133	-	0.000	0.288	Globales	1.000	0.000	-0.000
N549/N556	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.564	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N549/N556	V(315°-0°) H1	Triangular Der.	0.163	-	0.000	0.288	Globales	1.000	0.000	-0.000
N549/N556	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N549/N556	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.770	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N549/N556	V(315°-0°) H2	Triangular Der.	0.163	-	0.000	0.288	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N549/N556	V(315°-0°) H2	Triangular Der.	0.133	-	0.000	0.288	Globales	1.000	0.000	-0.000
N549/N556	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.564	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N549/N556	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.770	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N549/N556	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N556/N557	Peso propio	Uniforme	0.878	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N556/N557	Peso propio	Uniforme	0.062	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N556/N557	Peso propio	Uniforme	1.544	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N556/N557	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N556/N557	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.184	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N556/N557	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N556/N557	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N556/N557	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.184	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N556/N557	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N556/N557	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N556/N557	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N556/N557	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N556/N557	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N556/N557	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.144	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N556/N557	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.184	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N556/N557	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N556/N557	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N556/N557	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.144	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N556/N557	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.184	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N556/N557	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N556/N557	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N556/N557	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.097	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N556/N557	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.184	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N556/N557	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N556/N557	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N556/N557	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.097	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N556/N557	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.184	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N556/N557	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N556/N557	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N556/N557	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N556/N557	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.184	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N556/N557	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N556/N557	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N556/N557	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N556/N557	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.184	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N556/N557	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N556/N557	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.969	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N556/N557	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.142	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N556/N557	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N556/N557	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.184	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N556/N557	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N556/N557	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.969	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N556/N557	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.142	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N556/N557	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.184	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N556/N557	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N556/N557	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.184	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N556/N557	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.134	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N556/N557	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N556/N557	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N556/N557	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N556/N557	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N556/N557	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.184	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N556/N557	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.134	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N556/N557	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N556/N557	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N556/N557	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.184	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N556/N557	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.204	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N556/N557	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N556/N557	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.184	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N556/N557	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.204	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N556/N557	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N556/N557	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N556/N557	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.564	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N556/N557	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.184	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N556/N557	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N556/N557	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.770	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N556/N557	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.184	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N556/N557	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N556/N557	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.564	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N556/N557	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.770	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N556/N557	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N557/N244	Peso propio	Uniforme	0.878	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N557/N244	Peso propio	Uniforme	0.073	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N557/N244	Peso propio	Uniforme	1.544	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N557/N244	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.177	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N557/N244	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.216	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N557/N244	V(0°-45°) H1	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N557/N244	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N557/N244	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.216	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N557/N244	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.177	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N557/N244	V(0°-45°) H2	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N557/N244	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N557/N244	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N557/N244	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N557/N244	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.169	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N557/N244	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.216	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N557/N244	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N557/N244	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N557/N244	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.169	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N557/N244	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.216	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N557/N244	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N557/N244	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N557/N244	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.114	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N557/N244	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.216	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N557/N244	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N557/N244	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N557/N244	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.114	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N557/N244	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.216	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N557/N244	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N557/N244	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N557/N244	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.177	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N557/N244	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.216	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N557/N244	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N557/N244	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N557/N244	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.177	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N557/N244	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.216	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N557/N244	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N557/N244	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.969	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N557/N244	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.142	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N557/N244	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.177	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N557/N244	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.216	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N557/N244	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N557/N244	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.969	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N557/N244	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.142	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N557/N244	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.216	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N557/N244	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.177	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N557/N244	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.216	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N557/N244	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.157	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N557/N244	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N557/N244	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N557/N244	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N557/N244	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N557/N244	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.216	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N557/N244	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.157	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N557/N244	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N557/N244	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N557/N244	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.216	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N557/N244	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.239	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N557/N244	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N557/N244	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.216	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N557/N244	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.239	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N557/N244	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N557/N244	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.177	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N557/N244	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.564	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N557/N244	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.216	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N557/N244	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N557/N244	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.770	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N557/N244	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.216	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N557/N244	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.177	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N557/N244	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.564	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N557/N244	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.770	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N557/N244	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N80/N550	Peso propio	Uniforme	0.878	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N80/N550	Peso propio	Uniforme	3.088	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N80/N550	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.528	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N80/N550	V(0°-45°) H1	Uniforme	6.416	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N80/N550	V(0°-45°) H1	Uniforme	9.158	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N80/N550	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.528	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N80/N550	V(0°-45°) H2	Uniforme	6.416	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N80/N550	V(0°-45°) H2	Uniforme	9.158	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N80/N550	V(45°-90°) H1	Uniforme	7.493	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N80/N550	V(45°-90°) H1	Uniforme	9.158	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N80/N550	V(45°-90°) H2	Uniforme	7.493	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N80/N550	V(45°-90°) H2	Uniforme	9.158	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N80/N550	V(90°-135°) H1	Uniforme	7.493	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N80/N550	V(90°-135°) H1	Uniforme	9.158	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N80/N550	V(90°-135°) H2	Uniforme	7.493	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N80/N550	V(90°-135°) H2	Uniforme	9.158	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N80/N550	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.375	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N80/N550	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.686	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N80/N550	V(135°-180°) H1	Uniforme	9.158	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N80/N550	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.375	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N80/N550	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.686	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N80/N550	V(135°-180°) H2	Uniforme	9.158	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N80/N550	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.939	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N80/N550	V(180°-225°) H1	Uniforme	9.158	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N80/N550	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.939	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N80/N550	V(180°-225°) H2	Uniforme	9.158	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N80/N550	V(225°-270°) H1	Uniforme	7.493	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N80/N550	V(225°-270°) H1	Uniforme	9.158	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N80/N550	V(225°-270°) H2	Uniforme	7.493	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N80/N550	V(225°-270°) H2	Uniforme	9.158	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N80/N550	V(270°-315°) H1	Uniforme	7.493	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N80/N550	V(270°-315°) H1	Uniforme	9.158	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N80/N550	V(270°-315°) H2	Uniforme	7.493	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N80/N550	V(270°-315°) H2	Uniforme	9.158	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N80/N550	V(315°-0°) H1	Uniforme	6.763	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N80/N550	V(315°-0°) H1	Uniforme	9.158	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N80/N550	V(315°-0°) H2	Uniforme	6.763	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N80/N550	V(315°-0°) H2	Uniforme	9.158	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N550/N86	Peso propio	Uniforme	0.878	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N550/N86	Peso propio	Uniforme	3.088	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N550/N86	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.528	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N550/N86	V(0°-45°) H1	Uniforme	6.416	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N550/N86	V(0°-45°) H1	Uniforme	9.158	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N550/N86	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.528	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N550/N86	V(0°-45°) H2	Uniforme	6.416	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N550/N86	V(0°-45°) H2	Uniforme	9.158	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N550/N86	V(45°-90°) H1	Uniforme	7.493	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N550/N86	V(45°-90°) H1	Uniforme	9.158	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N550/N86	V(45°-90°) H2	Uniforme	7.493	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N550/N86	V(45°-90°) H2	Uniforme	9.158	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N550/N86	V(90°-135°) H1	Uniforme	7.493	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N550/N86	V(90°-135°) H1	Uniforme	9.158	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N550/N86	V(90°-135°) H2	Uniforme	7.493	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N550/N86	V(90°-135°) H2	Uniforme	9.158	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N550/N86	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.375	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N550/N86	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.686	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N550/N86	V(135°-180°) H1	Uniforme	9.158	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N550/N86	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.375	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N550/N86	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.686	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N550/N86	V(135°-180°) H2	Uniforme	9.158	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N550/N86	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.939	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N550/N86	V(180°-225°) H1	Uniforme	9.158	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N550/N86	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.939	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N550/N86	V(180°-225°) H2	Uniforme	9.158	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N550/N86	V(225°-270°) H1	Uniforme	7.493	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N550/N86	V(225°-270°) H1	Uniforme	9.158	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N550/N86	V(225°-270°) H2	Uniforme	7.493	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N550/N86	V(225°-270°) H2	Uniforme	9.158	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N550/N86	V(270°-315°) H1	Uniforme	7.493	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N550/N86	V(270°-315°) H1	Uniforme	9.158	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N550/N86	V(270°-315°) H2	Uniforme	7.493	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N550/N86	V(270°-315°) H2	Uniforme	9.158	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N550/N86	V(315°-0°) H1	Uniforme	6.763	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N550/N86	V(315°-0°) H1	Uniforme	9.158	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N550/N86	V(315°-0°) H2	Uniforme	6.763	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N550/N86	V(315°-0°) H2	Uniforme	9.158	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N159/N551	Peso propio	Uniforme	0.878	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N159/N551	Peso propio	Uniforme	3.088	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N159/N551	V(0°-45°) H1	Uniforme	6.763	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N159/N551	V(0°-45°) H1	Uniforme	9.158	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N159/N551	V(0°-45°) H2	Uniforme	6.763	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N159/N551	V(0°-45°) H2	Uniforme	9.158	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N159/N551	V(45°-90°) H1	Uniforme	7.493	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N159/N551	V(45°-90°) H1	Uniforme	9.158	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N159/N551	V(45°-90°) H2	Uniforme	7.493	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N159/N551	V(45°-90°) H2	Uniforme	9.158	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N159/N551	V(90°-135°) H1	Uniforme	7.493	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N159/N551	V(90°-135°) H1	Uniforme	9.158	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N159/N551	V(90°-135°) H2	Uniforme	7.493	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N159/N551	V(90°-135°) H2	Uniforme	9.158	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N159/N551	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.939	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N159/N551	V(135°-180°) H1	Uniforme	9.158	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N159/N551	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.939	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N159/N551	V(135°-180°) H2	Uniforme	9.158	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N159/N551	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.686	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N159/N551	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.375	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N159/N551	V(180°-225°) H1	Uniforme	9.158	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N159/N551	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.686	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N159/N551	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.375	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N159/N551	V(180°-225°) H2	Uniforme	9.158	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N159/N551	V(225°-270°) H1	Uniforme	7.493	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N159/N551	V(225°-270°) H1	Uniforme	9.158	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N159/N551	V(225°-270°) H2	Uniforme	7.493	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N159/N551	V(225°-270°) H2	Uniforme	9.158	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N159/N551	V(270°-315°) H1	Uniforme	7.493	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N159/N551	V(270°-315°) H1	Uniforme	9.158	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N159/N551	V(270°-315°) H2	Uniforme	7.493	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N159/N551	V(270°-315°) H2	Uniforme	9.158	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N159/N551	V(315°-0°) H1	Uniforme	6.416	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N159/N551	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.528	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N159/N551	V(315°-0°) H1	Uniforme	9.158	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N159/N551	V(315°-0°) H2	Uniforme	6.416	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N159/N551	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.528	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N159/N551	V(315°-0°) H2	Uniforme	9.158	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N551/N165	Peso propio	Uniforme	0.878	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N551/N165	Peso propio	Uniforme	3.088	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N551/N165	V(0°-45°) H1	Uniforme	6.763	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N551/N165	V(0°-45°) H1	Uniforme	9.158	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N551/N165	V(0°-45°) H2	Uniforme	6.763	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N551/N165	V(0°-45°) H2	Uniforme	9.158	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N551/N165	V(45°-90°) H1	Uniforme	7.493	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N551/N165	V(45°-90°) H1	Uniforme	9.158	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N551/N165	V(45°-90°) H2	Uniforme	7.493	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N551/N165	V(45°-90°) H2	Uniforme	9.158	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N551/N165	V(90°-135°) H1	Uniforme	7.493	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N551/N165	V(90°-135°) H1	Uniforme	9.158	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N551/N165	V(90°-135°) H2	Uniforme	7.493	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N551/N165	V(90°-135°) H2	Uniforme	9.158	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N551/N165	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.939	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N551/N165	V(135°-180°) H1	Uniforme	9.158	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N551/N165	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.939	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N551/N165	V(135°-180°) H2	Uniforme	9.158	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N551/N165	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.686	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N551/N165	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.375	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N551/N165	V(180°-225°) H1	Uniforme	9.158	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N551/N165	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.686	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N551/N165	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.375	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N551/N165	V(180°-225°) H2	Uniforme	9.158	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N551/N165	V(225°-270°) H1	Uniforme	7.493	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N551/N165	V(225°-270°) H1	Uniforme	9.158	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N551/N165	V(225°-270°) H2	Uniforme	7.493	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N551/N165	V(225°-270°) H2	Uniforme	9.158	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N551/N165	V(270°-315°) H1	Uniforme	7.493	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N551/N165	V(270°-315°) H1	Uniforme	9.158	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N551/N165	V(270°-315°) H2	Uniforme	7.493	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N551/N165	V(270°-315°) H2	Uniforme	9.158	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N551/N165	V(315°-0°) H1	Uniforme	6.416	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N551/N165	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.528	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N551/N165	V(315°-0°) H1	Uniforme	9.158	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N551/N165	V(315°-0°) H2	Uniforme	6.416	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N551/N165	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.528	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N551/N165	V(315°-0°) H2	Uniforme	9.158	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N121/N470	Peso propio	Uniforme	0.571	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N121/N470	Peso propio	Uniforme	1.544	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N121/N470	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N121/N470	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N121/N470	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N121/N470	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N121/N470	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N121/N470	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N121/N470	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N121/N470	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N121/N470	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N121/N470	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N121/N470	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N121/N470	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N121/N470	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N121/N470	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N121/N470	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N121/N470	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N121/N470	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N121/N470	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N121/N470	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N121/N470	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N121/N470	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N121/N470	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N121/N470	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N121/N470	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N121/N470	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N121/N470	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N121/N470	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N121/N470	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N121/N470	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N121/N470	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N121/N470	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N121/N470	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N470/N142	Peso propio	Uniforme	0.571	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N470/N142	Peso propio	Uniforme	1.544	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N470/N142	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N470/N142	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N470/N142	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N470/N142	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N470/N142	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N470/N142	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N470/N142	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N470/N142	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N470/N142	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N470/N142	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N470/N142	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N470/N142	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N470/N142	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N470/N142	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N470/N142	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N470/N142	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N470/N142	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N470/N142	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N470/N142	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N470/N142	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N470/N142	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N470/N142	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N470/N142	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N470/N142	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N470/N142	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N470/N142	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N470/N142	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N470/N142	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N470/N142	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N470/N142	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N470/N142	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N470/N142	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N142/N122	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N142/N122	Peso propio	Uniforme	1.544	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N142/N122	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N142/N122	V(0°-45°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N142/N122	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N142/N122	V(0°-45°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N142/N122	V(45°-90°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N142/N122	V(45°-90°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N142/N122	V(45°-90°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N142/N122	V(45°-90°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N142/N122	V(90°-135°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N142/N122	V(90°-135°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N142/N122	V(90°-135°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N142/N122	V(90°-135°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N142/N122	V(135°-180°) H1	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N142/N122	V(135°-180°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N142/N122	V(135°-180°) H2	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N142/N122	V(135°-180°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N142/N122	V(180°-225°) H1	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N142/N122	V(180°-225°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N142/N122	V(180°-225°) H2	Uniforme	3.381	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N142/N122	V(180°-225°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N142/N122	V(225°-270°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N142/N122	V(225°-270°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N142/N122	V(225°-270°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N142/N122	V(225°-270°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N142/N122	V(270°-315°) H1	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N142/N122	V(270°-315°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N142/N122	V(270°-315°) H2	Uniforme	3.746	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N142/N122	V(270°-315°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N142/N122	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N142/N122	V(315°-0°) H1	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N142/N122	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.469	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N142/N122	V(315°-0°) H2	Uniforme	4.579	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N431/N429	Peso propio	Uniforme	2.759	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N431/N429	Peso propio	Uniforme	0.948	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N431/N429	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N431/N429	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N431/N429	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N431/N429	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N431/N429	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.481	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N431/N429	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N431/N429	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.481	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N431/N429	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N431/N429	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.280	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N431/N429	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.299	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N431/N429	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N431/N429	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.280	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N431/N429	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.299	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N431/N429	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N431/N429	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N431/N429	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N431/N429	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N431/N429	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N431/N429	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N431/N429	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N431/N429	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N431/N429	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N431/N429	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.765	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N431/N429	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.424	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N431/N429	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N431/N429	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.765	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N431/N429	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.424	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N431/N429	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N431/N429	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.043	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N431/N429	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N431/N429	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.043	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N431/N429	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N431/N429	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N431/N429	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N431/N429	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N431/N429	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N429/N455	Peso propio	Uniforme	2.759	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N429/N455	Peso propio	Uniforme	0.948	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N429/N455	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N429/N455	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N429/N455	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N429/N455	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N429/N455	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.481	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N429/N455	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N429/N455	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.481	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N429/N455	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N429/N455	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.280	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N429/N455	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.299	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N429/N455	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N429/N455	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.280	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N429/N455	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.299	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N429/N455	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N429/N455	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N429/N455	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N429/N455	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N429/N455	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N429/N455	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N429/N455	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N429/N455	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N429/N455	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N429/N455	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.765	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N429/N455	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.424	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N429/N455	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N429/N455	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.765	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N429/N455	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.424	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N429/N455	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N429/N455	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.043	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N429/N455	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N429/N455	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.043	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N429/N455	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N429/N455	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N429/N455	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N429/N455	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N429/N455	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N455/N452	Peso propio	Uniforme	2.759	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N455/N452	Peso propio	Uniforme	0.948	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N455/N452	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N455/N452	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N455/N452	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N455/N452	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N455/N452	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.481	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N455/N452	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N455/N452	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.481	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N455/N452	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N455/N452	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.280	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N455/N452	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.299	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N455/N452	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N455/N452	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.280	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N455/N452	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.299	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N455/N452	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N455/N452	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N455/N452	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N455/N452	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N455/N452	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N455/N452	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N455/N452	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N455/N452	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N455/N452	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N455/N452	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.765	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N455/N452	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.424	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N455/N452	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N455/N452	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.765	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N455/N452	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.424	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N455/N452	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N455/N452	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.043	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N455/N452	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N455/N452	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.043	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N455/N452	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N455/N452	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N455/N452	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N455/N452	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N455/N452	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N452/N453	Peso propio	Uniforme	2.759	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N452/N453	Peso propio	Uniforme	0.948	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N452/N453	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N452/N453	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N452/N453	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N452/N453	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N452/N453	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.481	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N452/N453	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N452/N453	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.481	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N452/N453	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N452/N453	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.280	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N452/N453	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.299	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N452/N453	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N452/N453	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.280	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N452/N453	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.299	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N452/N453	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N452/N453	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N452/N453	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N452/N453	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N452/N453	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N452/N453	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N452/N453	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N452/N453	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N452/N453	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N452/N453	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.765	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N452/N453	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.424	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N452/N453	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N452/N453	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.765	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N452/N453	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.424	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N452/N453	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N452/N453	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.043	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N452/N453	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N452/N453	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.043	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N452/N453	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N452/N453	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N452/N453	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N452/N453	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N452/N453	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N453/N457	Peso propio	Uniforme	2.759	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N453/N457	Peso propio	Uniforme	0.948	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N453/N457	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N453/N457	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N453/N457	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N453/N457	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N453/N457	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.481	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N453/N457	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N453/N457	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.481	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N453/N457	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N453/N457	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.280	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N453/N457	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.299	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N453/N457	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N453/N457	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.280	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N453/N457	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.299	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N453/N457	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N453/N457	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N453/N457	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N453/N457	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N453/N457	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N453/N457	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N453/N457	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N453/N457	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N453/N457	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N453/N457	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.765	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N453/N457	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.424	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N453/N457	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N453/N457	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.765	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N453/N457	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.424	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N453/N457	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N453/N457	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.043	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N453/N457	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N453/N457	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.043	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N453/N457	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N453/N457	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N453/N457	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N453/N457	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N453/N457	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N430/N428	Peso propio	Uniforme	2.759	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N430/N428	Peso propio	Uniforme	0.948	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N430/N428	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N430/N428	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N430/N428	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N430/N428	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N430/N428	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.043	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N430/N428	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N430/N428	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.043	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N430/N428	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N430/N428	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.765	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N430/N428	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.424	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N430/N428	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N430/N428	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.765	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N430/N428	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.424	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N430/N428	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N430/N428	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N430/N428	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N430/N428	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N430/N428	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N430/N428	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N430/N428	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N430/N428	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N430/N428	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N430/N428	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.280	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N430/N428	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.299	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N430/N428	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N430/N428	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.280	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N430/N428	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.299	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N430/N428	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N430/N428	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.481	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N430/N428	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N430/N428	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.481	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N430/N428	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N430/N428	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N430/N428	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N430/N428	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N430/N428	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N428/N454	Peso propio	Uniforme	2.759	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N428/N454	Peso propio	Uniforme	0.948	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N428/N454	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N428/N454	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N428/N454	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N428/N454	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N428/N454	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.043	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N428/N454	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N428/N454	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.043	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N428/N454	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N428/N454	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.765	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N428/N454	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.424	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N428/N454	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N428/N454	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.765	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N428/N454	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.424	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N428/N454	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N428/N454	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N428/N454	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N428/N454	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N428/N454	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N428/N454	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N428/N454	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N428/N454	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N428/N454	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N428/N454	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.280	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N428/N454	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.299	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N428/N454	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N428/N454	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.280	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N428/N454	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.299	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N428/N454	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N428/N454	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.481	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N428/N454	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N428/N454	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.481	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N428/N454	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N428/N454	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N428/N454	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N428/N454	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N428/N454	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N454/N450	Peso propio	Uniforme	2.759	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N454/N450	Peso propio	Uniforme	0.948	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N454/N450	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N454/N450	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N454/N450	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N454/N450	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N454/N450	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.043	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N454/N450	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N454/N450	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.043	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N454/N450	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N454/N450	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.765	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N454/N450	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.424	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N454/N450	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N454/N450	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.765	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N454/N450	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.424	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N454/N450	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N454/N450	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N454/N450	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N454/N450	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N454/N450	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N454/N450	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N454/N450	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N454/N450	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N454/N450	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N454/N450	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.280	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N454/N450	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.299	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N454/N450	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N454/N450	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.280	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N454/N450	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.299	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N454/N450	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N454/N450	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.481	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N454/N450	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N454/N450	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.481	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N454/N450	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N454/N450	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N454/N450	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N454/N450	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N454/N450	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N450/N451	Peso propio	Uniforme	2.759	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N450/N451	Peso propio	Uniforme	0.948	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N450/N451	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N450/N451	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N450/N451	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N450/N451	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N450/N451	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.043	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N450/N451	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N450/N451	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.043	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N450/N451	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N450/N451	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.765	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N450/N451	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.424	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N450/N451	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N450/N451	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.765	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N450/N451	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.424	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N450/N451	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N450/N451	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N450/N451	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N450/N451	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N450/N451	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N450/N451	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N450/N451	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N450/N451	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N450/N451	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N450/N451	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.280	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N450/N451	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.299	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N450/N451	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N450/N451	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.280	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N450/N451	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.299	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N450/N451	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N450/N451	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.481	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N450/N451	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N450/N451	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.481	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N450/N451	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N450/N451	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N450/N451	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N450/N451	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N450/N451	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N451/N456	Peso propio	Uniforme	2.759	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N451/N456	Peso propio	Uniforme	0.948	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N451/N456	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N451/N456	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N451/N456	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N451/N456	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N451/N456	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.043	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N451/N456	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N451/N456	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.043	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N451/N456	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N451/N456	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.765	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N451/N456	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.424	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N451/N456	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N451/N456	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.765	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N451/N456	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.424	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N451/N456	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N451/N456	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N451/N456	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N451/N456	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N451/N456	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N451/N456	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N451/N456	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N451/N456	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N451/N456	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N451/N456	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.280	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N451/N456	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.299	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N451/N456	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N451/N456	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.280	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N451/N456	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.299	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N451/N456	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N451/N456	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.481	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N451/N456	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N451/N456	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.481	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N451/N456	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N451/N456	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N451/N456	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N451/N456	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.299	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N451/N456	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.810	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N436/N437	Peso propio	Uniforme	2.759	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N437/N448	Peso propio	Uniforme	2.759	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N434/N435	Peso propio	Uniforme	2.759	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N435/N447	Peso propio	Uniforme	2.759	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N440/N441	Peso propio	Uniforme	2.759	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N441/N445	Peso propio	Uniforme	2.759	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N438/N439	Peso propio	Uniforme	2.759	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N439/N444	Peso propio	Uniforme	2.759	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N414/N415	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N415/N416	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N416/N417	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N417/N418	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N418/N419	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N419/N420	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N427/N426	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N426/N425	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N425/N424	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N424/N423	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N423/N421	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N421/N422	Peso propio	Uniforme	0.074	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N437/N392	Peso propio	Uniforme	3.679	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N435/N391	Peso propio	Uniforme	3.679	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N455/N553	Peso propio	Uniforme	3.679	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N553/N387	Peso propio	Uniforme	3.679	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N454/N552	Peso propio	Uniforme	3.679	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N552/N386	Peso propio	Uniforme	3.679	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N441/N555	Peso propio	Uniforme	3.679	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N555/N395	Peso propio	Uniforme	3.679	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N439/N554	Peso propio	Uniforme	3.679	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N554/N394	Peso propio	Uniforme	3.679	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N457/N489	Peso propio	Uniforme	3.066	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N489/N389	Peso propio	Uniforme	3.066	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N456/N487	Peso propio	Uniforme	3.066	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N487/N388	Peso propio	Uniforme	3.066	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N445/N493	Peso propio	Uniforme	3.066	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N493/N403	Peso propio	Uniforme	3.066	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N444/N491	Peso propio	Uniforme	3.066	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N491/N402	Peso propio	Uniforme	3.066	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N477/N6	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N478/N243	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N485/N484	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N484/N483	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N483/N482	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N482/N479	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N479/N480	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N480/N481	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N486/N552	Peso propio	Uniforme	1.839	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N486/N552	Peso propio	Uniforme	0.618	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N486/N552	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.499	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N486/N552	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.832	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N486/N552	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.499	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N486/N552	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.832	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N486/N552	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.332	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N486/N552	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.832	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N486/N552	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.332	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N486/N552	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.832	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N486/N552	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.100	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N486/N552	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.879	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N486/N552	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.832	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N486/N552	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.100	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N486/N552	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.879	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N486/N552	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.832	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N486/N552	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.499	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N486/N552	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.832	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N486/N552	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.499	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N486/N552	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.832	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N486/N552	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.499	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N486/N552	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.832	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N486/N552	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.499	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N486/N552	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.832	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N486/N552	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.072	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N486/N552	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.325	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N486/N552	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.832	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N486/N552	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.072	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N486/N552	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.325	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N486/N552	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.832	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N486/N552	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.966	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N486/N552	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.832	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N486/N552	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.966	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N486/N552	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.832	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N486/N552	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.499	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N486/N552	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.832	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N486/N552	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.499	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N486/N552	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.832	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N552/N487	Peso propio	Uniforme	1.839	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N552/N487	Peso propio	Uniforme	0.618	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N552/N487	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.499	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N552/N487	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.832	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N552/N487	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.499	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N552/N487	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.832	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N552/N487	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.332	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N552/N487	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.832	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N552/N487	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.332	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N552/N487	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.832	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N552/N487	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.100	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N552/N487	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.879	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N552/N487	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.832	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N552/N487	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.100	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N552/N487	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.879	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N552/N487	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.832	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N552/N487	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.499	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N552/N487	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.832	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N552/N487	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.499	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N552/N487	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.832	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N552/N487	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.499	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N552/N487	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.832	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N552/N487	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.499	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N552/N487	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.832	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N552/N487	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.072	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N552/N487	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.325	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N552/N487	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.832	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N552/N487	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.072	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N552/N487	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.325	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N552/N487	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.832	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N552/N487	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.966	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N552/N487	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.832	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N552/N487	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.966	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N552/N487	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.832	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N552/N487	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.499	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N552/N487	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.832	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N552/N487	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.499	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N552/N487	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.832	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N488/N553	Peso propio	Uniforme	1.839	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N488/N553	Peso propio	Uniforme	0.618	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N488/N553	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.499	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N488/N553	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.832	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N488/N553	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.499	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N488/N553	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.832	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N488/N553	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.966	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N488/N553	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.832	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N488/N553	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.966	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N488/N553	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.832	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N488/N553	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.072	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N488/N553	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.325	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N488/N553	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.832	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N488/N553	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.072	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N488/N553	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.325	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N488/N553	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.832	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N488/N553	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.499	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N488/N553	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.832	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N488/N553	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.499	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N488/N553	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.832	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N488/N553	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.499	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N488/N553	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.832	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N488/N553	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.499	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N488/N553	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.832	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N488/N553	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.100	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N488/N553	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.879	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N488/N553	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.832	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N488/N553	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.100	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N488/N553	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.879	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N488/N553	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.832	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N488/N553	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.332	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N488/N553	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.832	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N488/N553	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.332	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N488/N553	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.832	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N488/N553	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.499	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N488/N553	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.832	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N488/N553	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.499	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N488/N553	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.832	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N553/N489	Peso propio	Uniforme	1.839	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N553/N489	Peso propio	Uniforme	0.618	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N553/N489	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.499	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N553/N489	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.832	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N553/N489	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.499	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N553/N489	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.832	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N553/N489	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.966	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N553/N489	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.832	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N553/N489	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.966	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N553/N489	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.832	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N553/N489	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.072	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N553/N489	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.325	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N553/N489	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.832	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N553/N489	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.072	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N553/N489	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.325	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N553/N489	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.832	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N553/N489	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.499	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N553/N489	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.832	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N553/N489	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.499	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N553/N489	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.832	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N553/N489	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.499	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N553/N489	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.832	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N553/N489	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.499	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N553/N489	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.832	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N553/N489	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.100	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N553/N489	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.879	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N553/N489	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.832	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N553/N489	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.100	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N553/N489	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.879	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N553/N489	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.832	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N553/N489	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.332	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N553/N489	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.832	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N553/N489	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.332	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N553/N489	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.832	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N553/N489	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.499	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N553/N489	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.832	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N553/N489	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.499	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N553/N489	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.832	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N490/N554	Peso propio	Uniforme	1.839	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N554/N491	Peso propio	Uniforme	1.839	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N492/N555	Peso propio	Uniforme	1.839	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N555/N493	Peso propio	Uniforme	1.839	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N494/N106	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N495/N185	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N268/N496	Peso propio	Uniforme	0.024	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N31/N497	Peso propio	Uniforme	0.024	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N53/N502	Peso propio	Uniforme	0.024	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N53/N503	Peso propio	Uniforme	0.024	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N79/N507	Peso propio	Uniforme	0.024	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N79/N508	Peso propio	Uniforme	0.024	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N70/N512	Peso propio	Uniforme	0.024	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N70/N513	Peso propio	Uniforme	0.024	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N93/N514	Peso propio	Uniforme	0.024	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N93/N515	Peso propio	Uniforme	0.024	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N119/N516	Peso propio	Uniforme	0.024	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N119/N517	Peso propio	Uniforme	0.024	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N110/N518	Peso propio	Uniforme	0.024	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N110/N519	Peso propio	Uniforme	0.024	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N132/N520	Peso propio	Uniforme	0.024	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N132/N521	Peso propio	Uniforme	0.024	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N149/N522	Peso propio	Uniforme	0.024	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N149/N523	Peso propio	Uniforme	0.024	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N172/N524	Peso propio	Uniforme	0.024	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N172/N525	Peso propio	Uniforme	0.024	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N198/N526	Peso propio	Uniforme	0.024	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N198/N527	Peso propio	Uniforme	0.024	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N189/N528	Peso propio	Uniforme	0.024	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N189/N529	Peso propio	Uniforme	0.024	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N211/N530	Peso propio	Uniforme	0.024	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N211/N531	Peso propio	Uniforme	0.024	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N237/N532	Peso propio	Uniforme	0.024	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N237/N533	Peso propio	Uniforme	0.024	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N228/N534	Peso propio	Uniforme	0.024	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N228/N535	Peso propio	Uniforme	0.024	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N158/N536	Peso propio	Uniforme	0.024	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N158/N537	Peso propio	Uniforme	0.024	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N268/N267	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N268/N267	Peso propio	Uniforme	0.093	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N268/N267	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N267	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N267	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N267	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N268/N267	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N268/N267	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N267	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N268/N267	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N268/N267	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N268/N267	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N267	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N268/N267	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N268/N267	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N267	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N267	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N267	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N268/N267	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N267	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N267	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N267	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N268/N267	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N268/N267	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N267	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N268/N267	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N268/N267	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N268/N267	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N267	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N268/N267	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N268/N267	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N267	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N267	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N268/N267	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N30	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N31/N30	Peso propio	Uniforme	0.093	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N31/N30	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N30	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N30	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N30	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N31/N30	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N31/N30	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N30	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N31/N30	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N31/N30	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N31/N30	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N30	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N31/N30	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N31/N30	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N30	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N30	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N30	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N31/N30	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N30	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N30	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N30	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N31/N30	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N31/N30	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N30	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N31/N30	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N31/N30	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N31/N30	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N30	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.145	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N31/N30	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N31/N30	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N30	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N30	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.226	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N31/N30	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.276	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N228/N227	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N70/N69	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N189/N188	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N110/N109	Peso propio	Uniforme	0.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N538/N124	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N140/N539	Peso propio	Uniforme	0.024	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N140/N540	Peso propio	Uniforme	0.024	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N219/N541	Peso propio	Uniforme	0.024	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N219/N542	Peso propio	Uniforme	0.024	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N61/N543	Peso propio	Uniforme	0.024	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N61/N499	Peso propio	Uniforme	0.024	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N544/N85	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N545/N164	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N546/N45	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N547/N203	Peso propio	Uniforme	0.280	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N550/N85	Peso propio	Uniforme	0.133	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N551/N164	Peso propio	Uniforme	0.133	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N549/N243	Peso propio	Uniforme	0.133	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N549/N243	Peso propio	Faja	0.337	-	0.000	0.843	Globales	0.000	0.000	-1.000
N549/N243	Peso propio	Faja	0.379	-	0.843	1.080	Globales	0.000	0.000	-1.000
N549/N243	Peso propio	Faja	0.337	-	1.080	1.633	Globales	0.000	0.000	-1.000
N549/N243	V(0°-45°) H1	Faja	0.818	-	0.000	0.843	Globales	1.000	0.000	-0.000
N549/N243	V(0°-45°) H1	Faja	0.919	-	0.843	1.080	Globales	1.000	0.000	-0.000
N549/N243	V(0°-45°) H1	Faja	0.818	-	1.080	1.633	Globales	1.000	0.000	-0.000
N549/N243	V(0°-45°) H1	Faja	1.000	-	0.000	0.843	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N549/N243	V(0°-45°) H1	Faja	1.123	-	0.843	1.080	Globales	1.000	0.000	-0.000
N549/N243	V(0°-45°) H1	Faja	1.000	-	1.080	1.633	Globales	1.000	0.000	-0.000
N549/N243	V(0°-45°) H2	Faja	0.818	-	0.000	0.843	Globales	1.000	0.000	-0.000
N549/N243	V(0°-45°) H2	Faja	0.919	-	0.843	1.080	Globales	1.000	0.000	-0.000
N549/N243	V(0°-45°) H2	Faja	0.818	-	1.080	1.633	Globales	1.000	0.000	-0.000
N549/N243	V(0°-45°) H2	Faja	1.000	-	0.000	0.843	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N549/N243	V(0°-45°) H2	Faja	1.123	-	0.843	1.080	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N549/N243	V(0°-45°) H2	Faja	1.000	-	1.080	1.633	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N549/N243	V(45°-90°) H1	Trapezial	0.709	0.703	0.000	0.606	Globales	1.000	0.000	0.000
N549/N243	V(45°-90°) H1	Faja	0.702	-	0.606	0.764	Globales	1.000	0.000	0.000
N549/N243	V(45°-90°) H1	Faja	0.701	-	0.764	0.843	Globales	1.000	0.000	0.000
N549/N243	V(45°-90°) H1	Faja	0.795	-	0.843	1.080	Globales	1.000	0.000	0.000
N549/N243	V(45°-90°) H1	Trapezial	0.698	0.690	1.080	1.633	Globales	1.000	0.000	0.000
N549/N243	V(45°-90°) H1	Trapezial	0.048	0.062	0.000	1.633	Globales	1.000	0.000	0.000
N549/N243	V(45°-90°) H1	Faja	1.000	-	0.000	0.843	Globales	1.000	0.000	-0.000
N549/N243	V(45°-90°) H1	Faja	1.123	-	0.843	1.080	Globales	1.000	0.000	-0.000
N549/N243	V(45°-90°) H1	Faja	1.000	-	1.080	1.633	Globales	1.000	0.000	-0.000
N549/N243	V(45°-90°) H2	Trapezial	0.709	0.703	0.000	0.606	Globales	1.000	0.000	0.000
N549/N243	V(45°-90°) H2	Faja	0.702	-	0.606	0.764	Globales	1.000	0.000	0.000
N549/N243	V(45°-90°) H2	Faja	0.701	-	0.764	0.843	Globales	1.000	0.000	0.000
N549/N243	V(45°-90°) H2	Faja	0.795	-	0.843	1.080	Globales	1.000	0.000	0.000
N549/N243	V(45°-90°) H2	Trapezial	0.698	0.690	1.080	1.633	Globales	1.000	0.000	0.000
N549/N243	V(45°-90°) H2	Trapezial	0.048	0.062	0.000	1.633	Globales	1.000	0.000	0.000
N549/N243	V(45°-90°) H2	Faja	1.000	-	0.000	0.843	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N549/N243	V(45°-90°) H2	Faja	1.123	-	0.843	1.080	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N549/N243	V(45°-90°) H2	Faja	1.000	-	1.080	1.633	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N549/N243	V(90°-135°) H1	Faja	0.527	-	0.000	0.843	Globales	1.000	0.000	0.000
N549/N243	V(90°-135°) H1	Faja	0.592	-	0.843	1.080	Globales	1.000	0.000	0.000
N549/N243	V(90°-135°) H1	Faja	0.527	-	1.080	1.633	Globales	1.000	0.000	0.000
N549/N243	V(90°-135°) H1	Faja	1.000	-	0.000	0.843	Globales	1.000	0.000	-0.000
N549/N243	V(90°-135°) H1	Faja	1.123	-	0.843	1.080	Globales	1.000	0.000	-0.000
N549/N243	V(90°-135°) H1	Faja	1.000	-	1.080	1.633	Globales	1.000	0.000	-0.000
N549/N243	V(90°-135°) H2	Faja	0.527	-	0.000	0.843	Globales	1.000	0.000	0.000
N549/N243	V(90°-135°) H2	Faja	0.592	-	0.843	1.080	Globales	1.000	0.000	0.000
N549/N243	V(90°-135°) H2	Faja	0.527	-	1.080	1.633	Globales	1.000	0.000	0.000
N549/N243	V(90°-135°) H2	Faja	1.000	-	0.000	0.843	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N549/N243	V(90°-135°) H2	Faja	1.123	-	0.843	1.080	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N549/N243	V(90°-135°) H2	Faja	1.000	-	1.080	1.633	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N549/N243	V(135°-180°) H1	Faja	0.818	-	0.000	0.843	Globales	1.000	0.000	-0.000
N549/N243	V(135°-180°) H1	Faja	0.919	-	0.843	1.080	Globales	1.000	0.000	-0.000
N549/N243	V(135°-180°) H1	Faja	0.818	-	1.080	1.633	Globales	1.000	0.000	-0.000
N549/N243	V(135°-180°) H1	Faja	1.000	-	0.000	0.843	Globales	1.000	0.000	-0.000
N549/N243	V(135°-180°) H1	Faja	1.123	-	0.843	1.080	Globales	1.000	0.000	-0.000
N549/N243	V(135°-180°) H1	Faja	1.000	-	1.080	1.633	Globales	1.000	0.000	-0.000
N549/N243	V(135°-180°) H2	Faja	0.818	-	0.000	0.843	Globales	1.000	0.000	-0.000
N549/N243	V(135°-180°) H2	Faja	0.919	-	0.843	1.080	Globales	1.000	0.000	-0.000
N549/N243	V(135°-180°) H2	Faja	0.818	-	1.080	1.633	Globales	1.000	0.000	-0.000
N549/N243	V(135°-180°) H2	Faja	1.000	-	0.000	0.843	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N549/N243	V(135°-180°) H2	Faja	1.123	-	0.843	1.080	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N549/N243	V(135°-180°) H2	Faja	1.000	-	1.080	1.633	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N549/N243	V(180°-225°) H1	Faja	0.818	-	0.000	0.843	Globales	1.000	0.000	-0.000
N549/N243	V(180°-225°) H1	Faja	0.919	-	0.843	1.080	Globales	1.000	0.000	-0.000
N549/N243	V(180°-225°) H1	Faja	0.818	-	1.080	1.633	Globales	1.000	0.000	-0.000
N549/N243	V(180°-225°) H1	Faja	1.000	-	0.000	0.843	Globales	1.000	0.000	-0.000
N549/N243	V(180°-225°) H1	Faja	1.123	-	0.843	1.080	Globales	1.000	0.000	-0.000
N549/N243	V(180°-225°) H1	Faja	1.000	-	1.080	1.633	Globales	1.000	0.000	-0.000
N549/N243	V(180°-225°) H2	Faja	0.818	-	0.000	0.843	Globales	1.000	0.000	-0.000
N549/N243	V(180°-225°) H2	Faja	0.919	-	0.843	1.080	Globales	1.000	0.000	-0.000
N549/N243	V(180°-225°) H2	Faja	0.818	-	1.080	1.633	Globales	1.000	0.000	-0.000
N549/N243	V(180°-225°) H2	Faja	1.000	-	0.000	0.843	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N549/N243	V(180°-225°) H2	Faja	1.123	-	0.843	1.080	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N549/N243	V(180°-225°) H2	Faja	1.000	-	1.080	1.633	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N549/N243	V(225°-270°) H1	Faja	0.727	-	0.000	0.843	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N549/N243	V(225°-270°) H1	Faja	0.816	-	0.843	1.080	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N549/N243	V(225°-270°) H1	Faja	0.727	-	1.080	1.633	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N549/N243	V(225°-270°) H1	Faja	1.000	-	0.000	0.843	Globales	1.000	0.000	-0.000
N549/N243	V(225°-270°) H1	Faja	1.123	-	0.843	1.080	Globales	1.000	0.000	-0.000
N549/N243	V(225°-270°) H1	Faja	1.000	-	1.080	1.633	Globales	1.000	0.000	-0.000
N549/N243	V(225°-270°) H2	Faja	0.727	-	0.000	0.843	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N549/N243	V(225°-270°) H2	Faja	0.816	-	0.843	1.080	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N549/N243	V(225°-270°) H2	Faja	0.727	-	1.080	1.633	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N549/N243	V(225°-270°) H2	Faja	1.000	-	0.000	0.843	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N549/N243	V(225°-270°) H2	Faja	1.123	-	0.843	1.080	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N549/N243	V(225°-270°) H2	Faja	1.000	-	1.080	1.633	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N549/N243	V(270°-315°) H1	Trapezial	1.006	0.998	0.000	0.606	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N549/N243	V(270°-315°) H1	Faja	0.996	-	0.606	0.764	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N549/N243	V(270°-315°) H1	Faja	0.994	-	0.764	0.843	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N549/N243	V(270°-315°) H1	Faja	1.128	-	0.843	1.080	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N549/N243	V(270°-315°) H1	Trapezial	0.990	0.979	1.080	1.633	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N549/N243	V(270°-315°) H1	Trapezial	0.067	0.085	0.000	1.633	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N549/N243	V(270°-315°) H1	Faja	1.000	-	0.000	0.843	Globales	1.000	0.000	-0.000
N549/N243	V(270°-315°) H1	Faja	1.123	-	0.843	1.080	Globales	1.000	0.000	-0.000
N549/N243	V(270°-315°) H1	Faja	1.000	-	1.080	1.633	Globales	1.000	0.000	-0.000
N549/N243	V(270°-315°) H2	Trapezial	1.006	0.998	0.000	0.606	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N549/N243	V(270°-315°) H2	Faja	0.996	-	0.606	0.764	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N549/N243	V(270°-315°) H2	Faja	0.994	-	0.764	0.843	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N549/N243	V(270°-315°) H2	Faja	1.128	-	0.843	1.080	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N549/N243	V(270°-315°) H2	Trapezial	0.990	0.979	1.080	1.633	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N549/N243	V(270°-315°) H2	Trapezial	0.067	0.085	0.000	1.633	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N549/N243	V(270°-315°) H2	Faja	1.000	-	0.000	0.843	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N549/N243	V(270°-315°) H2	Faja	1.123	-	0.843	1.080	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N549/N243	V(270°-315°) H2	Faja	1.000	-	1.080	1.633	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N549/N243	V(315°-0°) H1	Faja	0.818	-	0.000	0.843	Globales	1.000	0.000	-0.000
N549/N243	V(315°-0°) H1	Faja	0.919	-	0.843	1.080	Globales	1.000	0.000	-0.000
N549/N243	V(315°-0°) H1	Faja	0.818	-	1.080	1.633	Globales	1.000	0.000	-0.000
N549/N243	V(315°-0°) H1	Faja	1.000	-	0.000	0.843	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N549/N243	V(315°-0°) H1	Faja	1.123	-	0.843	1.080	Globales	1.000	0.000	-0.000
N549/N243	V(315°-0°) H1	Faja	1.000	-	1.080	1.633	Globales	1.000	0.000	-0.000
N549/N243	V(315°-0°) H2	Faja	0.818	-	0.000	0.843	Globales	1.000	0.000	-0.000
N549/N243	V(315°-0°) H2	Faja	0.919	-	0.843	1.080	Globales	1.000	0.000	-0.000
N549/N243	V(315°-0°) H2	Faja	0.818	-	1.080	1.633	Globales	1.000	0.000	-0.000
N549/N243	V(315°-0°) H2	Faja	1.000	-	0.000	0.843	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N549/N243	V(315°-0°) H2	Faja	1.123	-	0.843	1.080	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N549/N243	V(315°-0°) H2	Faja	1.000	-	1.080	1.633	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N548/N6	Peso propio	Uniforme	0.133	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N548/N6	Peso propio	Uniforme	0.337	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N548/N6	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.818	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N548/N6	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.000	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N548/N6	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.818	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N548/N6	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.000	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N548/N6	V(45°-90°) H1	Trapezial	1.006	0.994	0.000	0.843	Globales	1.000	0.000	0.000
N548/N6	V(45°-90°) H1	Trapezial	0.994	0.979	0.843	1.633	Globales	1.000	0.000	0.000
N548/N6	V(45°-90°) H1	Trapezial	0.067	0.085	0.000	1.633	Globales	1.000	0.000	0.000
N548/N6	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.000	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N548/N6	V(45°-90°) H2	Trapezial	1.006	0.994	0.000	0.843	Globales	1.000	0.000	0.000
N548/N6	V(45°-90°) H2	Trapezial	0.994	0.979	0.843	1.633	Globales	1.000	0.000	0.000
N548/N6	V(45°-90°) H2	Trapezial	0.067	0.085	0.000	1.633	Globales	1.000	0.000	0.000
N548/N6	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.000	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N548/N6	V(90°-135°) H1	Uniforme	0.727	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N548/N6	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.000	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N548/N6	V(90°-135°) H2	Uniforme	0.727	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N548/N6	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.000	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N548/N6	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.818	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N548/N6	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.000	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N548/N6	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.818	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N548/N6	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.000	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N548/N6	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.818	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N548/N6	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.000	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N548/N6	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.818	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N548/N6	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.000	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N548/N6	V(225°-270°) H1	Uniforme	0.527	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N548/N6	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.000	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N548/N6	V(225°-270°) H2	Uniforme	0.527	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N548/N6	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.000	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N548/N6	V(270°-315°) H1	Trapezial	0.709	0.701	0.000	0.843	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N548/N6	V(270°-315°) H1	Trapezial	0.701	0.690	0.843	1.633	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N548/N6	V(270°-315°) H1	Trapezial	0.048	0.062	0.000	1.633	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N548/N6	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.000	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N548/N6	V(270°-315°) H2	Trapezial	0.709	0.701	0.000	0.843	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N548/N6	V(270°-315°) H2	Trapezial	0.701	0.690	0.843	1.633	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N548/N6	V(270°-315°) H2	Trapezial	0.048	0.062	0.000	1.633	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N548/N6	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.000	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N548/N6	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.818	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N548/N6	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.000	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N548/N6	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.818	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N548/N6	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.000	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N46/N45	Peso propio	Uniforme	0.100	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N204/N203	Peso propio	Uniforme	0.100	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N125/N124	Peso propio	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N470/N141	Peso propio	Uniforme	0.133	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N475/N23	Peso propio	Uniforme	0.133	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N475/N23	Peso propio	Uniforme	0.571	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N475/N23	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.386	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N475/N23	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.694	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N475/N23	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.386	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N475/N23	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.694	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N475/N23	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.232	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N475/N23	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.694	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N475/N23	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.232	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N475/N23	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.694	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N475/N23	V(90°-135°) H1	Trapezoidal	0.443	0.503	0.000	1.621	Globales	1.000	0.000	0.000
N475/N23	V(90°-135°) H1	Trapezoidal	1.203	1.112	0.000	1.621	Globales	1.000	0.000	-0.000
N475/N23	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.694	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N475/N23	V(90°-135°) H2	Trapezoidal	0.443	0.503	0.000	1.621	Globales	1.000	0.000	0.000
N475/N23	V(90°-135°) H2	Trapezoidal	1.203	1.112	0.000	1.621	Globales	1.000	0.000	-0.000
N475/N23	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.694	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N475/N23	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.386	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N475/N23	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.694	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N475/N23	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.386	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N475/N23	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.694	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N475/N23	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.386	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N475/N23	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.694	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N475/N23	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.386	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N475/N23	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.694	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N475/N23	V(225°-270°) H1	Trapezoidal	0.321	0.365	0.000	1.621	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N475/N23	V(225°-270°) H1	Trapezoidal	0.848	0.784	0.000	1.621	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N475/N23	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.694	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N475/N23	V(225°-270°) H2	Trapezoidal	0.321	0.365	0.000	1.621	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N475/N23	V(225°-270°) H2	Trapezoidal	0.848	0.784	0.000	1.621	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N475/N23	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.694	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N475/N23	V(270°-315°) H1	Uniforme	0.893	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N475/N23	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.694	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N475/N23	V(270°-315°) H2	Uniforme	0.893	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N475/N23	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.694	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N475/N23	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.386	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N475/N23	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.694	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N475/N23	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.386	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N475/N23	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.694	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N476/N260	Peso propio	Uniforme	0.133	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N476/N260	Peso propio	Uniforme	0.571	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N476/N260	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.386	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N476/N260	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.694	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N476/N260	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.386	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N476/N260	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.694	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N476/N260	V(45°-90°) H1	Uniforme	0.893	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N476/N260	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.694	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N476/N260	V(45°-90°) H2	Uniforme	0.893	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N476/N260	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.694	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N476/N260	V(90°-135°) H1	Trapezoidal	0.321	0.365	0.000	1.621	Globales	1.000	0.000	0.000
N476/N260	V(90°-135°) H1	Trapezoidal	0.848	0.784	0.000	1.621	Globales	1.000	0.000	-0.000
N476/N260	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.694	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N476/N260	V(90°-135°) H2	Trapezoidal	0.321	0.365	0.000	1.621	Globales	1.000	0.000	0.000
N476/N260	V(90°-135°) H2	Trapezoidal	0.848	0.784	0.000	1.621	Globales	1.000	0.000	-0.000
N476/N260	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.694	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N476/N260	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.386	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N476/N260	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.694	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N476/N260	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.386	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N476/N260	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.694	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N476/N260	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.386	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N476/N260	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.694	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N476/N260	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.386	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N476/N260	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.694	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N476/N260	V(225°-270°) H1	Trapezoidal	0.443	0.503	0.000	1.621	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N476/N260	V(225°-270°) H1	Trapezoidal	1.203	1.112	0.000	1.621	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N476/N260	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.694	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N476/N260	V(225°-270°) H2	Trapezoidal	0.443	0.503	0.000	1.621	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N476/N260	V(225°-270°) H2	Trapezoidal	1.203	1.112	0.000	1.621	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N476/N260	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.694	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N476/N260	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.232	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N476/N260	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.694	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N476/N260	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.232	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N476/N260	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.694	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N476/N260	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.386	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N476/N260	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.694	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N476/N260	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.386	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N476/N260	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.694	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N473/N62	Peso propio	Uniforme	0.133	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N474/N220	Peso propio	Uniforme	0.133	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N471/N102	Peso propio	Uniforme	0.133	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N472/N181	Peso propio	Uniforme	0.133	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N382/N390	Peso propio	Uniforme	2.759	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N382/N390	Peso propio	Uniforme	0.772	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N382/N390	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.235	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N382/N390	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N382/N390	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.235	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N382/N390	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N382/N390	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N382/N390	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N382/N390	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N382/N390	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N382/N390	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N382/N390	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N382/N390	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N382/N390	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N382/N390	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.691	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N382/N390	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N382/N390	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.691	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N382/N390	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N382/N390	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.438	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N382/N390	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.909	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N382/N390	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N382/N390	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.438	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N382/N390	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.909	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N382/N390	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N382/N390	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N382/N390	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N382/N390	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N382/N390	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N382/N390	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N382/N390	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N382/N390	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N382/N390	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N382/N390	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.320	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N382/N390	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.357	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N382/N390	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N382/N390	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.320	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N382/N390	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.357	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N382/N390	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N390/N398	Peso propio	Uniforme	2.759	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N390/N398	Peso propio	Uniforme	0.772	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N390/N398	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.235	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N390/N398	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N390/N398	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.235	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N390/N398	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N390/N398	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N390/N398	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N390/N398	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N390/N398	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N390/N398	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N390/N398	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N390/N398	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N390/N398	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N390/N398	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.691	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N390/N398	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N390/N398	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.691	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N390/N398	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N390/N398	V(180°-225°) H1	Uniforme	0.438	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N390/N398	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.909	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N390/N398	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N390/N398	V(180°-225°) H2	Uniforme	0.438	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N390/N398	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.909	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N390/N398	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N390/N398	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N390/N398	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N390/N398	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N390/N398	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N390/N398	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N390/N398	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N390/N398	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N390/N398	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N390/N398	V(315°-0°) H1	Uniforme	0.320	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N390/N398	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.357	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N390/N398	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N390/N398	V(315°-0°) H2	Uniforme	0.320	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N390/N398	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.357	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N390/N398	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N383/N393	Peso propio	Uniforme	2.759	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N383/N393	Peso propio	Uniforme	0.772	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N383/N393	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.235	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N383/N393	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N383/N393	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.235	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N383/N393	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N383/N393	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N383/N393	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N383/N393	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N383/N393	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N383/N393	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N383/N393	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N383/N393	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N383/N393	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N383/N393	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.691	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N383/N393	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N383/N393	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.691	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N383/N393	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N383/N393	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.691	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N383/N393	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N383/N393	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.691	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N383/N393	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N383/N393	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N383/N393	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N383/N393	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N383/N393	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N383/N393	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N383/N393	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N383/N393	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N383/N393	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N383/N393	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.235	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N383/N393	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N383/N393	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.235	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N383/N393	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N393/N401	Peso propio	Uniforme	2.759	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N393/N401	Peso propio	Uniforme	0.772	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N393/N401	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.235	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N393/N401	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N393/N401	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.235	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N393/N401	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N393/N401	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N393/N401	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N393/N401	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N393/N401	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N393/N401	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N393/N401	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N393/N401	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N393/N401	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N393/N401	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.691	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N393/N401	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N393/N401	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.691	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N393/N401	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N393/N401	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.691	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N393/N401	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N393/N401	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.691	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N393/N401	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N393/N401	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N393/N401	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N393/N401	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N393/N401	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N393/N401	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N393/N401	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N393/N401	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N393/N401	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N393/N401	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.235	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N393/N401	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N393/N401	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.235	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N393/N401	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N384/N396	Peso propio	Uniforme	2.759	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N384/N396	Peso propio	Uniforme	0.772	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N384/N396	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.357	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N384/N396	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.320	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N384/N396	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N384/N396	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.357	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N384/N396	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.320	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N384/N396	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N384/N396	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N384/N396	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N384/N396	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N384/N396	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N384/N396	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N384/N396	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N384/N396	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N384/N396	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N384/N396	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.909	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N384/N396	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.438	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N384/N396	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N384/N396	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.909	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N384/N396	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.438	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N384/N396	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N384/N396	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.691	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N384/N396	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N384/N396	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.691	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N384/N396	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N384/N396	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N384/N396	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N384/N396	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N384/N396	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N384/N396	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N384/N396	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N384/N396	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N384/N396	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N384/N396	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.235	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N384/N396	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N384/N396	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.235	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N384/N396	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N396/N405	Peso propio	Uniforme	2.759	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N396/N405	Peso propio	Uniforme	0.772	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N396/N405	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.357	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N396/N405	V(0°-45°) H1	Uniforme	0.320	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N396/N405	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N396/N405	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.357	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N396/N405	V(0°-45°) H2	Uniforme	0.320	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N396/N405	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N396/N405	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N396/N405	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N396/N405	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N396/N405	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N396/N405	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N396/N405	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N396/N405	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N396/N405	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N396/N405	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.909	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N396/N405	V(135°-180°) H1	Uniforme	0.438	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N396/N405	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N396/N405	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.909	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N396/N405	V(135°-180°) H2	Uniforme	0.438	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N396/N405	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N396/N405	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.691	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N396/N405	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N396/N405	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.691	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N396/N405	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N396/N405	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N396/N405	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N396/N405	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N396/N405	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N396/N405	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N396/N405	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N396/N405	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N396/N405	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N396/N405	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.235	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N396/N405	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N396/N405	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.235	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N396/N405	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N385/N397	Peso propio	Uniforme	2.759	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N385/N397	Peso propio	Uniforme	0.772	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N385/N397	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.235	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N385/N397	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N385/N397	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.235	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N385/N397	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N385/N397	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N385/N397	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N385/N397	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N385/N397	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N385/N397	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N385/N397	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N385/N397	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N385/N397	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N385/N397	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.691	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N385/N397	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N385/N397	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.691	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N385/N397	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N385/N397	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.691	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N385/N397	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N385/N397	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.691	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N385/N397	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N385/N397	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N385/N397	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N385/N397	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N385/N397	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N385/N397	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N385/N397	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N385/N397	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N385/N397	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N385/N397	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N385/N397	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.235	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N385/N397	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N385/N397	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.235	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N385/N397	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N397/N404	Peso propio	Uniforme	2.759	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N397/N404	Peso propio	Uniforme	0.772	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N397/N404	V(0°-45°) H1	Uniforme	1.235	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N397/N404	V(0°-45°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N397/N404	V(0°-45°) H2	Uniforme	1.235	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N397/N404	V(0°-45°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N397/N404	V(45°-90°) H1	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N397/N404	V(45°-90°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N397/N404	V(45°-90°) H2	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N397/N404	V(45°-90°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N397/N404	V(90°-135°) H1	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N397/N404	V(90°-135°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N397/N404	V(90°-135°) H2	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N397/N404	V(90°-135°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N397/N404	V(135°-180°) H1	Uniforme	1.691	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N397/N404	V(135°-180°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N397/N404	V(135°-180°) H2	Uniforme	1.691	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N397/N404	V(135°-180°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N397/N404	V(180°-225°) H1	Uniforme	1.691	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N397/N404	V(180°-225°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N397/N404	V(180°-225°) H2	Uniforme	1.691	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N397/N404	V(180°-225°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N397/N404	V(225°-270°) H1	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N397/N404	V(225°-270°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N397/N404	V(225°-270°) H2	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N397/N404	V(225°-270°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N397/N404	V(270°-315°) H1	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N397/N404	V(270°-315°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N397/N404	V(270°-315°) H2	Uniforme	1.873	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N397/N404	V(270°-315°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N397/N404	V(315°-0°) H1	Uniforme	1.235	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N397/N404	V(315°-0°) H1	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N397/N404	V(315°-0°) H2	Uniforme	1.235	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N397/N404	V(315°-0°) H2	Uniforme	2.289	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N86/N544	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N86/N544	Peso propio	Triangular Der.	0.051	-	0.000	0.375	Globales	0.000	0.000	-1.000
N86/N544	V(0°-45°) H1	Triangular Der.	0.113	-	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N86/N544	V(0°-45°) H1	Triangular Der.	0.153	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N86/N544	V(0°-45°) H2	Triangular Der.	0.113	-	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N86/N544	V(0°-45°) H2	Triangular Der.	0.153	-	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N86/N544	V(45°-90°) H1	Triangular Der.	0.125	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N86/N544	V(45°-90°) H1	Triangular Der.	0.153	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N86/N544	V(45°-90°) H2	Triangular Der.	0.125	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N86/N544	V(45°-90°) H2	Triangular Der.	0.153	-	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N86/N544	V(90°-135°) H1	Triangular Der.	0.125	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N86/N544	V(90°-135°) H1	Triangular Der.	0.153	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N86/N544	V(90°-135°) H2	Triangular Der.	0.125	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N86/N544	V(90°-135°) H2	Triangular Der.	0.153	-	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N86/N544	V(135°-180°) H1	Triangular Der.	0.082	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N86/N544	V(135°-180°) H1	Triangular Der.	0.153	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N86/N544	V(135°-180°) H2	Triangular Der.	0.082	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N86/N544	V(135°-180°) H2	Triangular Der.	0.153	-	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N86/N544	V(180°-225°) H1	Triangular Der.	0.082	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N86/N544	V(180°-225°) H1	Triangular Der.	0.153	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N86/N544	V(180°-225°) H2	Triangular Der.	0.082	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N86/N544	V(180°-225°) H2	Triangular Der.	0.153	-	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N86/N544	V(225°-270°) H1	Triangular Der.	0.125	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N86/N544	V(225°-270°) H1	Triangular Der.	0.153	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N86/N544	V(225°-270°) H2	Triangular Der.	0.125	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N86/N544	V(225°-270°) H2	Triangular Der.	0.153	-	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N86/N544	V(270°-315°) H1	Triangular Der.	0.125	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N86/N544	V(270°-315°) H1	Triangular Der.	0.153	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N86/N544	V(270°-315°) H2	Triangular Der.	0.125	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N86/N544	V(270°-315°) H2	Triangular Der.	0.153	-	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N86/N544	V(315°-0°) H1	Triangular Der.	0.113	-	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N86/N544	V(315°-0°) H1	Triangular Der.	0.153	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N86/N544	V(315°-0°) H2	Triangular Der.	0.113	-	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N86/N544	V(315°-0°) H2	Triangular Der.	0.153	-	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N544/N81	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N544/N81	Peso propio	Trapezial	0.051	0.206	0.000	1.125	Globales	0.000	0.000	-1.000
N544/N81	V(0°-45°) H1	Trapezial	0.113	0.451	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N544/N81	V(0°-45°) H1	Trapezial	0.153	0.611	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N544/N81	V(0°-45°) H2	Trapezial	0.113	0.451	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N544/N81	V(0°-45°) H2	Trapezial	0.153	0.611	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N544/N81	V(45°-90°) H1	Trapezial	0.125	0.500	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N544/N81	V(45°-90°) H1	Trapezial	0.153	0.611	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N544/N81	V(45°-90°) H2	Trapezial	0.125	0.500	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N544/N81	V(45°-90°) H2	Trapezial	0.153	0.611	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N544/N81	V(90°-135°) H1	Trapezial	0.125	0.500	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N544/N81	V(90°-135°) H1	Trapezial	0.153	0.611	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N544/N81	V(90°-135°) H2	Trapezial	0.125	0.500	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N544/N81	V(90°-135°) H2	Trapezial	0.153	0.611	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N544/N81	V(135°-180°) H1	Trapezial	0.082	0.329	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N544/N81	V(135°-180°) H1	Trapezial	0.153	0.611	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N544/N81	V(135°-180°) H2	Trapezial	0.082	0.329	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N544/N81	V(135°-180°) H2	Trapezial	0.153	0.611	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N544/N81	V(180°-225°) H1	Trapezial	0.082	0.329	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N544/N81	V(180°-225°) H1	Trapezial	0.153	0.611	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N544/N81	V(180°-225°) H2	Trapezial	0.082	0.329	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N544/N81	V(180°-225°) H2	Trapezial	0.153	0.611	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N544/N81	V(225°-270°) H1	Trapezial	0.125	0.500	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N544/N81	V(225°-270°) H1	Trapezial	0.153	0.611	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N544/N81	V(225°-270°) H2	Trapezial	0.125	0.500	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N544/N81	V(225°-270°) H2	Trapezial	0.153	0.611	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N544/N81	V(270°-315°) H1	Trapezial	0.125	0.500	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N544/N81	V(270°-315°) H1	Trapezial	0.153	0.611	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N544/N81	V(270°-315°) H2	Trapezial	0.125	0.500	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N544/N81	V(270°-315°) H2	Trapezial	0.153	0.611	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N544/N81	V(315°-0°) H1	Trapezial	0.113	0.451	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N544/N81	V(315°-0°) H1	Trapezial	0.153	0.611	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N544/N81	V(315°-0°) H2	Trapezial	0.113	0.451	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N544/N81	V(315°-0°) H2	Trapezial	0.153	0.611	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N165/N545	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N165/N545	Peso propio	Triangular Der.	0.051	-	0.000	0.375	Globales	0.000	0.000	-1.000
N165/N545	V(0°-45°) H1	Triangular Der.	0.113	-	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N165/N545	V(0°-45°) H1	Triangular Der.	0.153	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N165/N545	V(0°-45°) H2	Triangular Der.	0.113	-	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N165/N545	V(0°-45°) H2	Triangular Der.	0.153	-	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N165/N545	V(45°-90°) H1	Triangular Der.	0.125	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N165/N545	V(45°-90°) H1	Triangular Der.	0.153	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N165/N545	V(45°-90°) H2	Triangular Der.	0.125	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N165/N545	V(45°-90°) H2	Triangular Der.	0.153	-	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N165/N545	V(90°-135°) H1	Triangular Der.	0.125	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N165/N545	V(90°-135°) H1	Triangular Der.	0.153	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N165/N545	V(90°-135°) H2	Triangular Der.	0.125	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N165/N545	V(90°-135°) H2	Triangular Der.	0.153	-	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N165/N545	V(135°-180°) H1	Triangular Der.	0.082	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N165/N545	V(135°-180°) H1	Triangular Der.	0.153	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N165/N545	V(135°-180°) H2	Triangular Der.	0.082	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N165/N545	V(135°-180°) H2	Triangular Der.	0.153	-	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N165/N545	V(180°-225°) H1	Triangular Der.	0.082	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N165/N545	V(180°-225°) H1	Triangular Der.	0.153	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N165/N545	V(180°-225°) H2	Triangular Der.	0.082	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N165/N545	V(180°-225°) H2	Triangular Der.	0.153	-	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N165/N545	V(225°-270°) H1	Triangular Der.	0.125	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N165/N545	V(225°-270°) H1	Triangular Der.	0.153	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N165/N545	V(225°-270°) H2	Triangular Der.	0.125	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N165/N545	V(225°-270°) H2	Triangular Der.	0.153	-	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N165/N545	V(270°-315°) H1	Triangular Der.	0.125	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N165/N545	V(270°-315°) H1	Triangular Der.	0.153	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N165/N545	V(270°-315°) H2	Triangular Der.	0.125	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N165/N545	V(270°-315°) H2	Triangular Der.	0.153	-	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N165/N545	V(315°-0°) H1	Triangular Der.	0.113	-	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N165/N545	V(315°-0°) H1	Triangular Der.	0.153	-	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N165/N545	V(315°-0°) H2	Triangular Der.	0.113	-	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N165/N545	V(315°-0°) H2	Triangular Der.	0.153	-	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N545/N160	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N545/N160	Peso propio	Trapezial	0.051	0.206	0.000	1.125	Globales	0.000	0.000	-1.000
N545/N160	V(0°-45°) H1	Trapezial	0.113	0.451	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N545/N160	V(0°-45°) H1	Trapezial	0.153	0.611	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N545/N160	V(0°-45°) H2	Trapezial	0.113	0.451	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N545/N160	V(0°-45°) H2	Trapezial	0.153	0.611	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N545/N160	V(45°-90°) H1	Trapezial	0.125	0.500	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N545/N160	V(45°-90°) H1	Trapezial	0.153	0.611	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N545/N160	V(45°-90°) H2	Trapezial	0.125	0.500	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N545/N160	V(45°-90°) H2	Trapezial	0.153	0.611	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N545/N160	V(90°-135°) H1	Trapezial	0.125	0.500	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N545/N160	V(90°-135°) H1	Trapezial	0.153	0.611	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N545/N160	V(90°-135°) H2	Trapezial	0.125	0.500	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N545/N160	V(90°-135°) H2	Trapezial	0.153	0.611	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N545/N160	V(135°-180°) H1	Trapezial	0.082	0.329	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N545/N160	V(135°-180°) H1	Trapezial	0.153	0.611	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N545/N160	V(135°-180°) H2	Trapezial	0.082	0.329	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N545/N160	V(135°-180°) H2	Trapezial	0.153	0.611	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N545/N160	V(180°-225°) H1	Trapezial	0.082	0.329	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N545/N160	V(180°-225°) H1	Trapezial	0.153	0.611	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N545/N160	V(180°-225°) H2	Trapezial	0.082	0.329	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N545/N160	V(180°-225°) H2	Trapezial	0.153	0.611	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N545/N160	V(225°-270°) H1	Trapezial	0.125	0.500	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N545/N160	V(225°-270°) H1	Trapezial	0.153	0.611	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N545/N160	V(225°-270°) H2	Trapezial	0.125	0.500	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N545/N160	V(225°-270°) H2	Trapezial	0.153	0.611	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N545/N160	V(270°-315°) H1	Trapezial	0.125	0.500	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N545/N160	V(270°-315°) H1	Trapezial	0.153	0.611	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N545/N160	V(270°-315°) H2	Trapezial	0.125	0.500	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N545/N160	V(270°-315°) H2	Trapezial	0.153	0.611	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N545/N160	V(315°-0°) H1	Trapezial	0.113	0.451	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N545/N160	V(315°-0°) H1	Trapezial	0.153	0.611	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N545/N160	V(315°-0°) H2	Trapezial	0.113	0.451	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N545/N160	V(315°-0°) H2	Trapezial	0.153	0.611	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N7/N477	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N7/N477	Peso propio	Trapezial	0.076	0.148	0.000	0.375	Globales	0.000	0.000	-1.000
N7/N477	Peso propio	Trapezial	0.103	0.077	0.000	0.375	Globales	0.000	0.000	-1.000
N7/N477	V(0°-45°) H1	Trapezial	0.185	0.359	0.000	0.375	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N7/N477	V(0°-45°) H1	Trapezial	0.226	0.439	0.000	0.375	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N7/N477	V(0°-45°) H1	Trapezial	0.344	0.258	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N7/N477	V(0°-45°) H1	Trapezial	0.305	0.229	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N7/N477	V(0°-45°) H2	Trapezial	0.344	0.258	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N7/N477	V(0°-45°) H2	Trapezial	0.305	0.229	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N7/N477	V(0°-45°) H2	Trapezial	0.185	0.359	0.000	0.375	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N7/N477	V(0°-45°) H2	Trapezial	0.226	0.439	0.000	0.375	Globales	1.000	0.000	-0.000
N7/N477	V(45°-90°) H1	Trapezial	0.251	0.487	0.000	0.375	Globales	1.000	0.000	0.000
N7/N477	V(45°-90°) H1	Trapezial	0.226	0.439	0.000	0.375	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N7/N477	V(45°-90°) H1	Trapezial	0.305	0.229	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N7/N477	V(45°-90°) H1	Trapezial	0.250	0.187	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N7/N477	V(45°-90°) H2	Trapezial	0.305	0.229	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N7/N477	V(45°-90°) H2	Trapezial	0.250	0.187	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N7/N477	V(45°-90°) H2	Trapezial	0.226	0.439	0.000	0.375	Globales	1.000	0.000	-0.000
N7/N477	V(45°-90°) H2	Trapezial	0.251	0.487	0.000	0.375	Globales	1.000	0.000	0.000
N7/N477	V(90°-135°) H1	Trapezial	0.305	0.229	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N7/N477	V(90°-135°) H1	Trapezial	0.250	0.187	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N7/N477	V(90°-135°) H1	Trapezial	0.226	0.439	0.000	0.375	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N7/N477	V(90°-135°) H1	Trapezial	0.165	0.319	0.000	0.375	Globales	1.000	0.000	0.000
N7/N477	V(90°-135°) H2	Trapezial	0.305	0.229	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N7/N477	V(90°-135°) H2	Trapezial	0.250	0.187	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N7/N477	V(90°-135°) H2	Trapezial	0.226	0.439	0.000	0.375	Globales	1.000	0.000	-0.000
N7/N477	V(90°-135°) H2	Trapezial	0.165	0.319	0.000	0.375	Globales	1.000	0.000	0.000
N7/N477	V(135°-180°) H1	Trapezial	0.305	0.229	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N7/N477	V(135°-180°) H1	Trapezial	0.244	0.183	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N7/N477	V(135°-180°) H1	Trapezial	0.226	0.439	0.000	0.375	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N7/N477	V(135°-180°) H1	Trapezial	0.185	0.359	0.000	0.375	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N7/N477	V(135°-180°) H2	Trapezial	0.244	0.183	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N7/N477	V(135°-180°) H2	Trapezial	0.305	0.229	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N7/N477	V(135°-180°) H2	Trapezial	0.226	0.439	0.000	0.375	Globales	1.000	0.000	-0.000
N7/N477	V(135°-180°) H2	Trapezial	0.185	0.359	0.000	0.375	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N7/N477	V(180°-225°) H1	Trapezial	0.165	0.123	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N7/N477	V(180°-225°) H1	Trapezial	0.305	0.229	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N7/N477	V(180°-225°) H1	Trapezial	0.226	0.439	0.000	0.375	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N7/N477	V(180°-225°) H1	Trapezial	0.185	0.359	0.000	0.375	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N7/N477	V(180°-225°) H2	Trapezial	0.165	0.123	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N7/N477	V(180°-225°) H2	Trapezial	0.305	0.229	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N7/N477	V(180°-225°) H2	Trapezial	0.226	0.439	0.000	0.375	Globales	1.000	0.000	-0.000
N7/N477	V(180°-225°) H2	Trapezial	0.185	0.359	0.000	0.375	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N7/N477	V(225°-270°) H1	Trapezial	0.250	0.187	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N7/N477	V(225°-270°) H1	Trapezial	0.305	0.229	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N7/N477	V(225°-270°) H1	Trapezial	0.226	0.439	0.000	0.375	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N7/N477	V(225°-270°) H1	Trapezial	0.119	0.231	0.000	0.375	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N7/N477	V(225°-270°) H2	Trapezial	0.250	0.187	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N7/N477	V(225°-270°) H2	Trapezial	0.305	0.229	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N7/N477	V(225°-270°) H2	Trapezial	0.226	0.439	0.000	0.375	Globales	1.000	0.000	-0.000
N7/N477	V(225°-270°) H2	Trapezial	0.119	0.231	0.000	0.375	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N7/N477	V(270°-315°) H1	Trapezial	0.250	0.187	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N7/N477	V(270°-315°) H1	Trapezial	0.305	0.229	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N7/N477	V(270°-315°) H1	Trapezial	0.226	0.439	0.000	0.375	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N7/N477	V(270°-315°) H1	Trapezial	0.177	0.343	0.000	0.375	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N7/N477	V(270°-315°) H2	Trapezial	0.250	0.187	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000
N7/N477	V(270°-315°) H2	Trapezial	0.305	0.229	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N7/N477	V(270°-315°) H2	Trapezial	0.177	0.343	0.000	0.375	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N7/N477	V(270°-315°) H2	Trapezial	0.226	0.439	0.000	0.375	Globales	1.000	0.000	-0.000
N7/N477	V(315°-0°) H1	Trapezial	0.185	0.359	0.000	0.375	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N7/N477	V(315°-0°) H1	Trapezial	0.226	0.439	0.000	0.375	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N7/N477	V(315°-0°) H1	Trapezial	0.305	0.229	0.000	0.375	Globales	0.000	-1.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N7/N477	V(315°-0°) H1	Trapezoidal	0.225	0.169	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N7/N477	V(315°-0°) H2	Trapezoidal	0.185	0.359	0.000	0.375	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N7/N477	V(315°-0°) H2	Trapezoidal	0.226	0.439	0.000	0.375	Globales	1.000	0.000	-0.000
N7/N477	V(315°-0°) H2	Trapezoidal	0.225	0.169	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N7/N477	V(315°-0°) H2	Trapezoidal	0.305	0.229	0.000	0.375	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N477/N2	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N477/N2	Peso propio	Triangular Izq.	0.148	-	0.000	1.125	Globales	0.000	0.000	-1.000
N477/N2	Peso propio	Triangular Izq.	0.077	-	0.000	1.125	Globales	0.000	0.000	-1.000
N477/N2	V(0°-45°) H1	Triangular Izq.	0.359	-	0.000	1.125	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N477/N2	V(0°-45°) H1	Triangular Izq.	0.439	-	0.000	1.125	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N477/N2	V(0°-45°) H1	Triangular Izq.	0.258	-	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N477/N2	V(0°-45°) H1	Triangular Izq.	0.229	-	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N477/N2	V(0°-45°) H2	Triangular Izq.	0.258	-	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N477/N2	V(0°-45°) H2	Triangular Izq.	0.229	-	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N477/N2	V(0°-45°) H2	Triangular Izq.	0.359	-	0.000	1.125	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N477/N2	V(0°-45°) H2	Triangular Izq.	0.439	-	0.000	1.125	Globales	1.000	0.000	-0.000
N477/N2	V(45°-90°) H1	Triangular Izq.	0.487	-	0.000	1.125	Globales	1.000	0.000	0.000
N477/N2	V(45°-90°) H1	Triangular Izq.	0.439	-	0.000	1.125	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N477/N2	V(45°-90°) H1	Triangular Izq.	0.229	-	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N477/N2	V(45°-90°) H1	Triangular Izq.	0.187	-	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N477/N2	V(45°-90°) H2	Triangular Izq.	0.229	-	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N477/N2	V(45°-90°) H2	Triangular Izq.	0.187	-	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N477/N2	V(45°-90°) H2	Triangular Izq.	0.439	-	0.000	1.125	Globales	1.000	0.000	-0.000
N477/N2	V(45°-90°) H2	Triangular Izq.	0.487	-	0.000	1.125	Globales	1.000	0.000	0.000
N477/N2	V(90°-135°) H1	Triangular Izq.	0.229	-	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N477/N2	V(90°-135°) H1	Triangular Izq.	0.187	-	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N477/N2	V(90°-135°) H1	Triangular Izq.	0.439	-	0.000	1.125	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N477/N2	V(90°-135°) H1	Triangular Izq.	0.319	-	0.000	1.125	Globales	1.000	0.000	0.000
N477/N2	V(90°-135°) H2	Triangular Izq.	0.229	-	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N477/N2	V(90°-135°) H2	Triangular Izq.	0.187	-	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N477/N2	V(90°-135°) H2	Triangular Izq.	0.439	-	0.000	1.125	Globales	1.000	0.000	-0.000
N477/N2	V(90°-135°) H2	Triangular Izq.	0.319	-	0.000	1.125	Globales	1.000	0.000	0.000
N477/N2	V(135°-180°) H1	Triangular Izq.	0.229	-	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N477/N2	V(135°-180°) H1	Triangular Izq.	0.183	-	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N477/N2	V(135°-180°) H1	Triangular Izq.	0.439	-	0.000	1.125	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N477/N2	V(135°-180°) H1	Triangular Izq.	0.359	-	0.000	1.125	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N477/N2	V(135°-180°) H2	Triangular Izq.	0.183	-	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N477/N2	V(135°-180°) H2	Triangular Izq.	0.229	-	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N477/N2	V(135°-180°) H2	Triangular Izq.	0.439	-	0.000	1.125	Globales	1.000	0.000	-0.000
N477/N2	V(135°-180°) H2	Triangular Izq.	0.359	-	0.000	1.125	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N477/N2	V(180°-225°) H1	Triangular Izq.	0.123	-	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N477/N2	V(180°-225°) H1	Triangular Izq.	0.229	-	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N477/N2	V(180°-225°) H1	Triangular Izq.	0.439	-	0.000	1.125	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N477/N2	V(180°-225°) H1	Triangular Izq.	0.359	-	0.000	1.125	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N477/N2	V(180°-225°) H2	Triangular Izq.	0.123	-	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N477/N2	V(180°-225°) H2	Triangular Izq.	0.229	-	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N477/N2	V(180°-225°) H2	Triangular Izq.	0.439	-	0.000	1.125	Globales	1.000	0.000	-0.000
N477/N2	V(180°-225°) H2	Triangular Izq.	0.359	-	0.000	1.125	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N477/N2	V(225°-270°) H1	Triangular Izq.	0.187	-	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N477/N2	V(225°-270°) H1	Triangular Izq.	0.229	-	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N477/N2	V(225°-270°) H1	Triangular Izq.	0.439	-	0.000	1.125	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N477/N2	V(225°-270°) H1	Triangular Izq.	0.231	-	0.000	1.125	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N477/N2	V(225°-270°) H2	Triangular Izq.	0.187	-	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N477/N2	V(225°-270°) H2	Triangular Izq.	0.229	-	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N477/N2	V(225°-270°) H2	Triangular Izq.	0.439	-	0.000	1.125	Globales	1.000	0.000	-0.000
N477/N2	V(225°-270°) H2	Triangular Izq.	0.231	-	0.000	1.125	Globales	-1.000	-0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N477/N2	V(270°-315°) H1	Triangular Izq.	0.187	-	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N477/N2	V(270°-315°) H1	Triangular Izq.	0.229	-	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N477/N2	V(270°-315°) H1	Triangular Izq.	0.439	-	0.000	1.125	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N477/N2	V(270°-315°) H1	Triangular Izq.	0.343	-	0.000	1.125	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N477/N2	V(270°-315°) H2	Triangular Izq.	0.187	-	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N477/N2	V(270°-315°) H2	Triangular Izq.	0.229	-	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N477/N2	V(270°-315°) H2	Triangular Izq.	0.343	-	0.000	1.125	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N477/N2	V(270°-315°) H2	Triangular Izq.	0.439	-	0.000	1.125	Globales	1.000	0.000	-0.000
N477/N2	V(315°-0°) H1	Triangular Izq.	0.359	-	0.000	1.125	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N477/N2	V(315°-0°) H1	Triangular Izq.	0.439	-	0.000	1.125	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N477/N2	V(315°-0°) H1	Triangular Izq.	0.229	-	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N477/N2	V(315°-0°) H1	Triangular Izq.	0.169	-	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N477/N2	V(315°-0°) H2	Triangular Izq.	0.359	-	0.000	1.125	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N477/N2	V(315°-0°) H2	Triangular Izq.	0.439	-	0.000	1.125	Globales	1.000	0.000	-0.000
N477/N2	V(315°-0°) H2	Triangular Izq.	0.169	-	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N477/N2	V(315°-0°) H2	Triangular Izq.	0.229	-	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N558/N478	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N558/N478	Peso propio	Trapezial	0.098	0.148	0.000	0.263	Globales	0.000	0.000	-1.000
N558/N478	Peso propio	Trapezial	0.095	0.077	0.000	0.263	Globales	0.000	0.000	-1.000
N558/N478	V(0°-45°) H1	Trapezial	0.237	0.359	0.000	0.263	Globales	1.000	0.000	-0.000
N558/N478	V(0°-45°) H1	Trapezial	0.290	0.439	0.000	0.263	Globales	1.000	0.000	-0.000
N558/N478	V(0°-45°) H1	Trapezial	0.209	0.169	0.000	0.263	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N558/N478	V(0°-45°) H1	Trapezial	0.282	0.229	0.000	0.263	Globales	0.000	-1.000	0.000
N558/N478	V(0°-45°) H2	Trapezial	0.209	0.169	0.000	0.263	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N558/N478	V(0°-45°) H2	Trapezial	0.282	0.229	0.000	0.263	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N558/N478	V(0°-45°) H2	Trapezial	0.237	0.359	0.000	0.263	Globales	1.000	0.000	-0.000
N558/N478	V(0°-45°) H2	Trapezial	0.290	0.439	0.000	0.263	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N558/N478	V(45°-90°) H1	Trapezial	0.227	0.343	0.000	0.263	Globales	1.000	0.000	0.000
N558/N478	V(45°-90°) H1	Trapezial	0.290	0.439	0.000	0.263	Globales	1.000	0.000	-0.000
N558/N478	V(45°-90°) H1	Trapezial	0.282	0.229	0.000	0.263	Globales	0.000	-1.000	0.000
N558/N478	V(45°-90°) H1	Trapezial	0.231	0.187	0.000	0.263	Globales	0.000	-1.000	0.000
N558/N478	V(45°-90°) H2	Trapezial	0.282	0.229	0.000	0.263	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N558/N478	V(45°-90°) H2	Trapezial	0.231	0.187	0.000	0.263	Globales	0.000	-1.000	0.000
N558/N478	V(45°-90°) H2	Trapezial	0.290	0.439	0.000	0.263	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N558/N478	V(45°-90°) H2	Trapezial	0.227	0.343	0.000	0.263	Globales	1.000	0.000	0.000
N558/N478	V(90°-135°) H1	Trapezial	0.282	0.229	0.000	0.263	Globales	0.000	-1.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N558/N478	V(90°-135°) H1	Trapezial	0.231	0.187	0.000	0.263	Globales	0.000	-1.000	0.000
N558/N478	V(90°-135°) H1	Trapezial	0.290	0.439	0.000	0.263	Globales	1.000	0.000	-0.000
N558/N478	V(90°-135°) H1	Trapezial	0.153	0.231	0.000	0.263	Globales	1.000	0.000	0.000
N558/N478	V(90°-135°) H2	Trapezial	0.282	0.229	0.000	0.263	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N558/N478	V(90°-135°) H2	Trapezial	0.231	0.187	0.000	0.263	Globales	0.000	-1.000	0.000
N558/N478	V(90°-135°) H2	Trapezial	0.290	0.439	0.000	0.263	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N558/N478	V(90°-135°) H2	Trapezial	0.153	0.231	0.000	0.263	Globales	1.000	0.000	0.000
N558/N478	V(135°-180°) H1	Trapezial	0.282	0.229	0.000	0.263	Globales	0.000	-1.000	0.000
N558/N478	V(135°-180°) H1	Trapezial	0.152	0.123	0.000	0.263	Globales	0.000	-1.000	0.000
N558/N478	V(135°-180°) H1	Trapezial	0.290	0.439	0.000	0.263	Globales	1.000	0.000	-0.000
N558/N478	V(135°-180°) H1	Trapezial	0.237	0.359	0.000	0.263	Globales	1.000	0.000	-0.000
N558/N478	V(135°-180°) H2	Trapezial	0.152	0.123	0.000	0.263	Globales	0.000	-1.000	0.000
N558/N478	V(135°-180°) H2	Trapezial	0.282	0.229	0.000	0.263	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N558/N478	V(135°-180°) H2	Trapezial	0.290	0.439	0.000	0.263	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N558/N478	V(135°-180°) H2	Trapezial	0.237	0.359	0.000	0.263	Globales	1.000	0.000	-0.000
N558/N478	V(180°-225°) H1	Trapezial	0.226	0.183	0.000	0.263	Globales	0.000	-1.000	0.000
N558/N478	V(180°-225°) H1	Trapezial	0.282	0.229	0.000	0.263	Globales	0.000	-1.000	0.000
N558/N478	V(180°-225°) H1	Trapezial	0.290	0.439	0.000	0.263	Globales	1.000	0.000	-0.000
N558/N478	V(180°-225°) H1	Trapezial	0.237	0.359	0.000	0.263	Globales	1.000	0.000	-0.000
N558/N478	V(180°-225°) H2	Trapezial	0.226	0.183	0.000	0.263	Globales	0.000	-1.000	0.000
N558/N478	V(180°-225°) H2	Trapezial	0.282	0.229	0.000	0.263	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N558/N478	V(180°-225°) H2	Trapezial	0.290	0.439	0.000	0.263	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N558/N478	V(180°-225°) H2	Trapezial	0.237	0.359	0.000	0.263	Globales	1.000	0.000	-0.000
N558/N478	V(225°-270°) H1	Trapezial	0.231	0.187	0.000	0.263	Globales	0.000	-1.000	0.000
N558/N478	V(225°-270°) H1	Trapezial	0.282	0.229	0.000	0.263	Globales	0.000	-1.000	0.000
N558/N478	V(225°-270°) H1	Trapezial	0.290	0.439	0.000	0.263	Globales	1.000	0.000	-0.000
N558/N478	V(225°-270°) H1	Trapezial	0.211	0.319	0.000	0.263	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N558/N478	V(225°-270°) H2	Trapezial	0.231	0.187	0.000	0.263	Globales	0.000	-1.000	0.000
N558/N478	V(225°-270°) H2	Trapezial	0.282	0.229	0.000	0.263	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N558/N478	V(225°-270°) H2	Trapezial	0.290	0.439	0.000	0.263	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N558/N478	V(225°-270°) H2	Trapezial	0.211	0.319	0.000	0.263	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N558/N478	V(270°-315°) H1	Trapezial	0.231	0.187	0.000	0.263	Globales	0.000	-1.000	0.000
N558/N478	V(270°-315°) H1	Trapezial	0.282	0.229	0.000	0.263	Globales	0.000	-1.000	0.000
N558/N478	V(270°-315°) H1	Trapezial	0.290	0.439	0.000	0.263	Globales	1.000	0.000	-0.000
N558/N478	V(270°-315°) H1	Trapezial	0.322	0.487	0.000	0.263	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N558/N478	V(270°-315°) H2	Trapezial	0.231	0.187	0.000	0.263	Globales	0.000	-1.000	0.000
N558/N478	V(270°-315°) H2	Trapezial	0.282	0.229	0.000	0.263	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N558/N478	V(270°-315°) H2	Trapezial	0.322	0.487	0.000	0.263	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N558/N478	V(270°-315°) H2	Trapezial	0.290	0.439	0.000	0.263	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N558/N478	V(315°-0°) H1	Trapezial	0.237	0.359	0.000	0.263	Globales	1.000	0.000	-0.000
N558/N478	V(315°-0°) H1	Trapezial	0.290	0.439	0.000	0.263	Globales	1.000	0.000	-0.000
N558/N478	V(315°-0°) H1	Trapezial	0.282	0.229	0.000	0.263	Globales	0.000	-1.000	0.000
N558/N478	V(315°-0°) H1	Trapezial	0.318	0.258	0.000	0.263	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N558/N478	V(315°-0°) H2	Trapezial	0.237	0.359	0.000	0.263	Globales	1.000	0.000	-0.000
N558/N478	V(315°-0°) H2	Trapezial	0.290	0.439	0.000	0.263	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N558/N478	V(315°-0°) H2	Trapezial	0.318	0.258	0.000	0.263	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N558/N478	V(315°-0°) H2	Trapezial	0.282	0.229	0.000	0.263	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N478/N239	Peso propio	Uniforme	0.249	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N478/N239	Peso propio	Triangular Izq.	0.148	-	0.000	1.125	Globales	0.000	0.000	-1.000
N478/N239	Peso propio	Triangular Izq.	0.077	-	0.000	1.125	Globales	0.000	0.000	-1.000
N478/N239	V(0°-45°) H1	Triangular Izq.	0.359	-	0.000	1.125	Globales	1.000	0.000	-0.000
N478/N239	V(0°-45°) H1	Triangular Izq.	0.439	-	0.000	1.125	Globales	1.000	0.000	-0.000
N478/N239	V(0°-45°) H1	Triangular Izq.	0.169	-	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N478/N239	V(0°-45°) H1	Triangular Izq.	0.229	-	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N478/N239	V(0°-45°) H2	Triangular Izq.	0.169	-	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N478/N239	V(0°-45°) H2	Triangular Izq.	0.229	-	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N478/N239	V(0°-45°) H2	Triangular Izq.	0.359	-	0.000	1.125	Globales	1.000	0.000	-0.000
N478/N239	V(0°-45°) H2	Triangular Izq.	0.439	-	0.000	1.125	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N478/N239	V(45°-90°) H1	Triangular Izq.	0.343	-	0.000	1.125	Globales	1.000	0.000	0.000
N478/N239	V(45°-90°) H1	Triangular Izq.	0.439	-	0.000	1.125	Globales	1.000	0.000	-0.000
N478/N239	V(45°-90°) H1	Triangular Izq.	0.229	-	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N478/N239	V(45°-90°) H1	Triangular Izq.	0.187	-	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N478/N239	V(45°-90°) H2	Triangular Izq.	0.229	-	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N478/N239	V(45°-90°) H2	Triangular Izq.	0.187	-	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N478/N239	V(45°-90°) H2	Triangular Izq.	0.439	-	0.000	1.125	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N478/N239	V(45°-90°) H2	Triangular Izq.	0.343	-	0.000	1.125	Globales	1.000	0.000	0.000
N478/N239	V(90°-135°) H1	Triangular Izq.	0.229	-	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N478/N239	V(90°-135°) H1	Triangular Izq.	0.187	-	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N478/N239	V(90°-135°) H1	Triangular Izq.	0.439	-	0.000	1.125	Globales	1.000	0.000	-0.000
N478/N239	V(90°-135°) H1	Triangular Izq.	0.231	-	0.000	1.125	Globales	1.000	0.000	0.000
N478/N239	V(90°-135°) H2	Triangular Izq.	0.229	-	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N478/N239	V(90°-135°) H2	Triangular Izq.	0.187	-	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N478/N239	V(90°-135°) H2	Triangular Izq.	0.439	-	0.000	1.125	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N478/N239	V(90°-135°) H2	Triangular Izq.	0.231	-	0.000	1.125	Globales	1.000	0.000	0.000
N478/N239	V(135°-180°) H1	Triangular Izq.	0.229	-	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N478/N239	V(135°-180°) H1	Triangular Izq.	0.123	-	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N478/N239	V(135°-180°) H1	Triangular Izq.	0.439	-	0.000	1.125	Globales	1.000	0.000	-0.000
N478/N239	V(135°-180°) H1	Triangular Izq.	0.359	-	0.000	1.125	Globales	1.000	0.000	-0.000
N478/N239	V(135°-180°) H2	Triangular Izq.	0.123	-	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N478/N239	V(135°-180°) H2	Triangular Izq.	0.229	-	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N478/N239	V(135°-180°) H2	Triangular Izq.	0.439	-	0.000	1.125	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N478/N239	V(135°-180°) H2	Triangular Izq.	0.359	-	0.000	1.125	Globales	1.000	0.000	-0.000
N478/N239	V(180°-225°) H1	Triangular Izq.	0.183	-	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N478/N239	V(180°-225°) H1	Triangular Izq.	0.229	-	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N478/N239	V(180°-225°) H1	Triangular Izq.	0.439	-	0.000	1.125	Globales	1.000	0.000	-0.000
N478/N239	V(180°-225°) H1	Triangular Izq.	0.359	-	0.000	1.125	Globales	1.000	0.000	-0.000
N478/N239	V(180°-225°) H2	Triangular Izq.	0.183	-	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N478/N239	V(180°-225°) H2	Triangular Izq.	0.229	-	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N478/N239	V(180°-225°) H2	Triangular Izq.	0.439	-	0.000	1.125	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N478/N239	V(180°-225°) H2	Triangular Izq.	0.359	-	0.000	1.125	Globales	1.000	0.000	-0.000
N478/N239	V(225°-270°) H1	Triangular Izq.	0.187	-	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N478/N239	V(225°-270°) H1	Triangular Izq.	0.229	-	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N478/N239	V(225°-270°) H1	Triangular Izq.	0.439	-	0.000	1.125	Globales	1.000	0.000	-0.000
N478/N239	V(225°-270°) H1	Triangular Izq.	0.319	-	0.000	1.125	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N478/N239	V(225°-270°) H2	Triangular Izq.	0.187	-	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N478/N239	V(225°-270°) H2	Triangular Izq.	0.229	-	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N478/N239	V(225°-270°) H2	Triangular Izq.	0.439	-	0.000	1.125	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N478/N239	V(225°-270°) H2	Triangular Izq.	0.319	-	0.000	1.125	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N478/N239	V(270°-315°) H1	Triangular Izq.	0.187	-	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N478/N239	V(270°-315°) H1	Triangular Izq.	0.229	-	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N478/N239	V(270°-315°) H1	Triangular Izq.	0.439	-	0.000	1.125	Globales	1.000	0.000	-0.000
N478/N239	V(270°-315°) H1	Triangular Izq.	0.487	-	0.000	1.125	Globales	-1.000	-0.000	-0.000



Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N478/N239	V(270°-315°) H2	Triangular Izq.	0.187	-	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N478/N239	V(270°-315°) H2	Triangular Izq.	0.229	-	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N478/N239	V(270°-315°) H2	Triangular Izq.	0.487	-	0.000	1.125	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N478/N239	V(270°-315°) H2	Triangular Izq.	0.439	-	0.000	1.125	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N478/N239	V(315°-0°) H1	Triangular Izq.	0.359	-	0.000	1.125	Globales	1.000	0.000	-0.000
N478/N239	V(315°-0°) H1	Triangular Izq.	0.439	-	0.000	1.125	Globales	1.000	0.000	-0.000
N478/N239	V(315°-0°) H1	Triangular Izq.	0.229	-	0.000	1.125	Globales	0.000	-1.000	0.000
N478/N239	V(315°-0°) H1	Triangular Izq.	0.258	-	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N478/N239	V(315°-0°) H2	Triangular Izq.	0.359	-	0.000	1.125	Globales	1.000	0.000	-0.000
N478/N239	V(315°-0°) H2	Triangular Izq.	0.439	-	0.000	1.125	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N478/N239	V(315°-0°) H2	Triangular Izq.	0.258	-	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N478/N239	V(315°-0°) H2	Triangular Izq.	0.229	-	0.000	1.125	Globales	-0.000	1.000	-0.000

2.3. Resultados – Comprobaciones Estados Limites Últimos (ELU)

2.3.1 Cordón Superior – Pórtico 1

Perfil: CF-275x4.0, Doble en cajón soldado (Cordón continuo)							
Material: Acero (F-24)							
	Nudos		Longitud (m)	Características mecánicas			
	Inicial	Final		Área (cm ²)	I _x ⁽¹⁾ (cm ⁴)	I _y ⁽¹⁾ (cm ⁴)	I _t ⁽²⁾ (cm ⁴)
	N150	N152	1.318	36.40	3916.04	1536.82	3396.21
	Notas: ⁽¹⁾ Inercia respecto al eje indicado ⁽²⁾ Momento de inercia a torsión uniforme						
			Pandeo		Pandeo lateral		
			Plano ZX	Plano ZY	Ala sup.	Ala inf.	
	b	0.64	0.64	0.76	1.00		
	L _K	0.850	0.850	1.000	1.318		
	C _m	1.000	1.000	-	-		
	C _b	-		1.000			
Notación: <i>b</i> : Coeficiente de pandeo <i>L_K</i> : Longitud de pandeo (m) <i>C_m</i> : Coeficiente de momentos <i>C_b</i> : Factor de modificación para el momento crítico							



Barra	COMPROBACIONES (AISI S100-07 (2007))															Estado
	w / t	T	P	Tr	M _x	M _y	V _x	V _y	M _x Tr	M _y Tr	M _x V _y	M _y V _x	MT	MP	TPTTrMV	
N150/N152	w / t $\leq (w / t)_{lim}$ Cumple	x: 1.318 m h = 60.1	x: 0 m h = 74.5	h = 1.0	x: 0 m h = 6.1	x: 0.659 m h = 10.8	x: 0 m h = 7.0	h = 1.1	x: 0 m h = 6.7	x: 0.659 m h = 10.9	x: 0 m h = 0.5	x: 0.659 m h = 1.2	x: 0.659 m h = 68.7	x: 0.659 m h = 83.8	x: 0.659 m h = 82.8	CUMPLE h = 83.8
<p><i>Notación:</i> w / t: Limitaciones geométricas T: Resistencia a tracción P: Resistencia a compresión Tr: Resistencia a torsión M_x: Resistencia a flexión alrededor del eje X M_y: Resistencia a flexión alrededor del eje Y V_x: Resistencia a corte en la dirección del eje X V_y: Resistencia a corte en la dirección del eje Y M_xTr: Resistencia a flexión alrededor del eje X combinada con torsión M_yTr: Resistencia a flexión alrededor del eje Y combinada con torsión M_xV_y: Resistencia a flexión alrededor del eje X combinada con corte en la dirección del eje Y M_yV_x: Resistencia a flexión alrededor del eje Y combinada con corte en la dirección del eje X MT: Resistencia a flexión combinada con tracción MP: Resistencia a flexión combinada con compresión TPTTrMV: Flexión combinada con cortante, axial y torsión - Comprobación de Von Mises x: Distancia al origen de la barra h: Coeficiente de aprovechamiento (%)</p>																

Limitaciones geométricas (B1)

Se debe satisfacer:

$$w_1 / t : \underline{35.00} \quad \checkmark$$

Donde:

w₁: Longitud del tramo recto del elemento horizontal (paralelo al eje X).

$$w_1 : \underline{140.00} \text{ mm}$$

t: Espesor.

$$t : \underline{4.00} \text{ mm}$$

$$w_2 / t : \underline{63.75} \quad \checkmark$$

Donde:

w₂: Longitud del tramo recto del elemento vertical (paralelo al eje Y).

$$w_2 : \underline{255.00} \text{ mm}$$

t: Espesor.

$$t : \underline{4.00} \text{ mm}$$

Resistencia a tracción (Apéndices A & B, C2)

Se debe satisfacer:

$$h_T : \underline{0.601} \quad \checkmark$$

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N152, para la combinación de acciones 0.9·PP+1.6·V(180°-225°)H1.

Donde:

T_r: Resistencia a tracción requerida para las combinaciones de carga LRFD.

$$T_r : \underline{436.39} \text{ kN}$$

T_c: Resistencia de diseño a tracción.

$$T_c : \underline{725.71} \text{ kN}$$



Donde:

j_t : Factor de resistencia para tracción.

$$j_t : 0.90$$

T_n : La resistencia nominal a tracción es igual al valor calculado según la Sección C2.1 del Apéndice B:

$$T_n : 806.35 \text{ kN}$$

C2.1 Plastificación de la sección bruta.

$$T_n : 806.35 \text{ kN}$$

Donde:

A_g : Área de la sección bruta.

$$A_g : 33.60 \text{ cm}^2$$

F_y : Límite elástico del acero.

$$F_y : 240.00 \text{ MPa}$$

Resistencia a compresión (C4)

Se debe satisfacer:

$$h_c : 0.745 \quad \checkmark$$

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N150, para la combinación de acciones 1.2·PP+1.6·Q.

Donde:

P_r : Resistencia a compresión requerida para las combinaciones de carga LRFD.

$$P_r : 412.60 \text{ kN}$$

P_c : Resistencia de diseño a compresión.

$$P_c : 553.62 \text{ kN}$$

Donde:

j_c : Factor de resistencia para compresión.

$$j_c : 0.85$$

P_n : Resistencia nominal a compresión.

$$P_n : 651.31 \text{ kN}$$

C4.1 Resistencia nominal a compresión, considerando el efecto del pandeo por flexión, flexotorsión o torsión.

$$P_n : 651.31 \text{ kN}$$

Donde:

A_e : Área de la sección eficaz.

$$A_e : 27.35 \text{ cm}^2$$

Para

$$F_n : 238.11 \text{ MPa}$$

Donde:

F_y : Límite elástico del acero.

$$F_y : 240.00 \text{ MPa}$$



$$l_c : \underline{0.14}$$

Donde:

F_y : Límite elástico del acero.

$$F_y : \underline{240.00} \text{ MPa}$$

F_e : Tension elástica de pandeo a flexión calculada según las Secciones C4.1.1 a C4.1.4.

$$F_e : \underline{12682.96} \text{ MPa}$$

C4.1.1 Secciones no sometidas a pandeo por torsión o por flexotorsión.

F_{crit} : Tensión crítica de pandeo, tomada como la menor de F_{ex} y F_{ey} .

$$F_{crit} : \underline{12682.96} \text{ MPa}$$

Donde:

$$F_{ex} : \underline{28993.24} \text{ MPa}$$

Donde:

$$r_x : \underline{102.25} \text{ mm}$$

Donde:

I_x : Momento de inercia respecto al eje X.

$$I_x : \underline{3512.76} \text{ cm}^4$$

A : Área de la sección bruta.

$$A : \underline{33.60} \text{ cm}^2$$

E : Módulo de Young.

$$E : \underline{203000.00} \text{ MPa}$$

K_x : Factor de longitud eficaz para el eje X.

$$K_x : \underline{0.07}$$

L : Longitud de la barra.

$$L : \underline{12.060} \text{ m}$$

$$F_{ey} : \underline{12682.96} \text{ MPa}$$

Donde:

$$r_y : \underline{67.63} \text{ mm}$$

Donde:

I_y : Momento de inercia respecto al eje Y.

$$I_y : \underline{1536.64} \text{ cm}^4$$

A : Área de la sección bruta.

$$A : \underline{33.60} \text{ cm}^2$$

E : Módulo de Young.

$$E : \underline{203000.00} \text{ MPa}$$

K_y : Factor de longitud eficaz para el eje Y.

$$K_y : \underline{0.07}$$

L : Longitud de la barra.

$$L : \underline{12.060} \text{ m}$$

C4.1.2 Secciones con uno o dos ejes de simetría sometidas a pandeo por torsión o por flexotorsión.

(ii) Para secciones con dos ejes de simetría.

$$s_t : \underline{52727.30} \text{ MPa}$$

Donde:

A : Área de la sección bruta.

$$A : \underline{33.60} \text{ cm}^2$$

$$r_o : \underline{0.123} \text{ m}$$

Donde:



$$r_x : \underline{102.25} \text{ mm}$$

Donde:

I_x: Momento de inercia respecto al eje X.

$$I_x : \underline{3512.76} \text{ cm}^4$$

A: Área de la sección bruta.

$$A : \underline{33.60} \text{ cm}^2$$

$$r_y : \underline{67.63} \text{ mm}$$

Donde:

I_y: Momento de inercia respecto al eje Y.

$$I_y : \underline{1536.64} \text{ cm}^4$$

A: Área de la sección bruta.

$$A : \underline{33.60} \text{ cm}^2$$

x_o: Distancia en la dirección del eje X entre el centro de gravedad y el centro de esfuerzos cortantes.

$$x_o : \underline{0.00} \text{ mm}$$

G: Módulo de elasticidad transversal.

$$G : \underline{78076.92} \text{ MPa}$$

J: Momento de inercia a torsión uniforme.

$$J : \underline{3396.21} \text{ cm}^4$$

E: Módulo de Young.

$$E : \underline{203000.00} \text{ MPa}$$

C_w: Constante de alabeo de la sección.

$$C_w : \underline{9325.74} \text{ cm}^6$$

K_t: Coeficiente de longitud eficaz para torsión.

$$K_t : \underline{0.11}$$

L: Longitud de la barra.

$$L : \underline{12.060} \text{ m}$$

Resistencia a torsión (Comprobación adicional)

Se debe satisfacer:

$$h_{Tr} : \underline{0.010} \checkmark$$

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce para la combinación de acciones 0.9·PP+1.6·V(45°-90°)H1.

Donde:

Tr_r: Resistencia requerida a torsión, utilizando las combinaciones de carga LRFD.

$$Tr_r : \underline{0.43} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

Tr_c: Resistencia de diseño a torsión.

$$Tr_c : \underline{43.77} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

Donde:

j_{Tr}: Factor de resistencia para torsión, tomado de AISC-05.

$$j_{Tr} : \underline{0.90}$$

Tr_n: Resistencia nominal a torsión.

$$Tr_n : \underline{48.64} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

Donde:

C: Módulo resistente a torsión.

$$C : \underline{337.77} \text{ cm}^3$$



Donde:

A_c: Área encerrada por la línea media de los elementos que componen la sección. **A_c** : 422.21 cm²

t: Espesor. **t** : 4.00 mm

F_n : 144.00 MPa

Donde:

F_y: Límite elástico del acero. **F_y** : 240.00 MPa

Resistencia a flexión alrededor del eje X (C3.1)

Se debe satisfacer:

h_B : 0.061 ✓

M_r: Resistencia a flexión crítica requerida para las combinaciones de carga LRFD.

M_r : 3.57 kN·m

Para flexión positiva:

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N150, para la combinación de acciones 0.9·PP+1.6·V(45°-90°)H1.

M_r⁺: Resistencia requerida para flexión positiva.

M_r⁺ : 3.57 kN·m

Para flexión negativa:

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N150, para la combinación de acciones 1.2·PP+0.5·Q+1.6·V(270°-315°)H2.

M_r⁻: Resistencia requerida para flexión negativa.

M_r⁻ : 3.54 kN·m

M_c: Resistencia de diseño a flexión.

M_c : 58.25 kN·m

Donde:

j_b: Factor de resistencia para flexión.

j_b : 0.95

M_n: La resistencia a flexión nominal mínima se calcula como la menor de las calculadas en los apartados aplicables del Capítulo C3.1.

M_n : 61.31 kN·m

Donde:

M_n⁺: La resistencia a flexión nominal se calcula como la menor de las calculadas en los apartados aplicables del Capítulo C3.1 para flexión positiva.

M_n⁺ : 61.31 kN·m

M_n⁻: La resistencia a flexión nominal se calcula como la menor de las calculadas en los apartados aplicables del Capítulo C3.1 para flexión negativa.

M_n⁻ : 61.31 kN·m

C3.1.1 Resistencia nominal de la sección.

La resistencia a flexión nominal se calcula según el Apartado C3.1.1, ya que se cumple la siguiente condición:

Donde:



L_{ub} : Separación entre arriostramientos laterales de la barra.

$$L_{ub}^+ : \underline{1.000} \text{ m}$$

$$L_{ub}^- : \underline{1.318} \text{ m}$$

$$L_u : \underline{53.050} \text{ m}$$

Donde:

C_b : Coeficiente de momentos, que depende de la ley de momentos flectores.

$$C_b : \underline{1.0}$$

F_y : Límite elástico del acero.

$$F_y : \underline{240.00} \text{ MPa}$$

$$S_{fx} : \underline{255.47} \text{ cm}^3$$

Donde:

I_x : Momento de inercia respecto al eje X.

$$I_x : \underline{3512.76} \text{ cm}^4$$

I_y : Momento de inercia respecto al eje Y.

$$I_y : \underline{1536.64} \text{ cm}^4$$

I_{xy} : Producto de inercia.

$$I_{xy} : \underline{0.00} \text{ cm}^4$$

x_c : Distancia a la fibra extrema comprimida en flexión.

$$x_c^+ : \underline{70.00} \text{ mm}$$

$$x_c^- : \underline{-70.00} \text{ mm}$$

y_c : Distancia a la fibra extrema comprimida en flexión.

$$y_c^+ : \underline{137.50} \text{ mm}$$

$$y_c^- : \underline{-137.50} \text{ mm}$$

E : Módulo de Young.

$$E : \underline{203000.00} \text{ MPa}$$

G : Módulo de elasticidad transversal.

$$G : \underline{78076.92} \text{ MPa}$$

J : Momento de inercia a torsión uniforme.

$$J : \underline{3396.21} \text{ cm}^4$$

$$M_n : \underline{61.31} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

Donde:

$$S_{ex} : \underline{255.47} \text{ cm}^3$$

Donde:

I_{ex} : Momento eficaz de inercia respecto al eje X.

$$I_{ex} : \underline{3512.76} \text{ cm}^4$$

I_{ey} : Momento eficaz de inercia respecto al eje Y.

$$I_{ey} : \underline{1536.64} \text{ cm}^4$$

I_{exy} : Producto eficaz de inercia.

$$I_{exy} : \underline{0.00} \text{ cm}^4$$

x : Distancia a la fibra extrema en flexión.

$$x : \underline{-70.00} \text{ mm}$$

y : Distancia a la fibra extrema en flexión.

$$y : \underline{-137.50} \text{ mm}$$

F_y : Límite elástico del acero.

$$F_y : \underline{240.00} \text{ MPa}$$

Resistencia a flexión alrededor del eje Y (C3.1)

Se debe satisfacer:

$$h_B : \underline{0.108} \quad \checkmark$$

M_f : Resistencia a flexión crítica requerida para las combinaciones de carga LRFD.

$$M_f : \underline{3.73} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

Para flexión positiva:

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en un punto situado a una distancia de 0.659 m del nudo N150, para la combinación de acciones $0.9 \cdot PP + 1.6 \cdot V(180^\circ - 225^\circ)H1$.



M_r^+ : Resistencia requerida para flexión positiva.

$M_r^+ : \underline{3.73} \text{ kN}\cdot\text{m}$

Para flexión negativa:

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en un punto situado a una distancia de 0.659 m del nudo N150, para la combinación de acciones 1.2·PP+1.6·Q.

M_r^- : Resistencia requerida para flexión negativa.

$M_r^- : \underline{3.16} \text{ kN}\cdot\text{m}$

M_c : Resistencia de diseño a flexión.

$M_c : \underline{34.39} \text{ kN}\cdot\text{m}$

Donde:

j_b : Factor de resistencia para flexión.

$j_b : \underline{0.95}$

M_n : La resistencia a flexión nominal mínima se calcula como la menor de las calculadas en los apartados aplicables del Capítulo C3.1.

$M_n : \underline{36.20} \text{ kN}\cdot\text{m}$

Donde:

M_n^+ : La resistencia a flexión nominal se calcula como la menor de las calculadas en los apartados aplicables del Capítulo C3.1 para flexión positiva.

$M_n^+ : \underline{36.20} \text{ kN}\cdot\text{m}$

M_n^- : La resistencia a flexión nominal se calcula como la menor de las calculadas en los apartados aplicables del Capítulo C3.1 para flexión negativa.

$M_n^- : \underline{36.20} \text{ kN}\cdot\text{m}$

C3.1.1 Resistencia nominal de la sección.

La resistencia a flexión nominal se calcula según el Apartado C3.1.1, ya que se cumple la siguiente condición:

Donde:

L_{ub} : Separación entre arriostramientos laterales de la barra.

$L_{ub}^+ : \underline{1.000} \text{ m}$

$L_{ub}^- : \underline{1.318} \text{ m}$

$L_u : \underline{106.682} \text{ m}$

Donde:

C_b : Coeficiente de momentos, que depende de la ley de momentos flectores.

$C_b : \underline{1.0}$

F_y : Límite elástico del acero.

$F_y : \underline{240.00} \text{ MPa}$

$S_{fy} : \underline{192.08} \text{ cm}^3$

Donde:

I_x : Momento de inercia respecto al eje X.

$I_x : \underline{3512.76} \text{ cm}^4$

I_y : Momento de inercia respecto al eje Y.

$I_y : \underline{1536.64} \text{ cm}^4$

I_{xy} : Producto de inercia.

$I_{xy} : \underline{0.00} \text{ cm}^4$

x_c : Distancia a la fibra extrema comprimida en flexión.

$x_c^+ : \underline{80.00} \text{ mm}$

$x_c^- : \underline{-80.00} \text{ mm}$

y_c : Distancia a la fibra extrema comprimida en flexión.

$y_c^+ : \underline{-127.50} \text{ mm}$

$y_c^- : \underline{127.50} \text{ mm}$

E : Módulo de Young.

$E : \underline{203000.00} \text{ MPa}$

G : Módulo de elasticidad transversal.

$G : \underline{78076.92} \text{ MPa}$

J : Momento de inercia a torsión uniforme.

$J : \underline{3396.21} \text{ cm}^4$

$M_n : \underline{36.20} \text{ kN}\cdot\text{m}$



Donde:

$$S_{ey} : \underline{150.84} \text{ cm}^3$$

Donde:

I_{ex} : Momento eficaz de inercia respecto al eje X.

$$I_{ex} : \underline{3496.91} \text{ cm}^4$$

I_{ey} : Momento eficaz de inercia respecto al eje Y.

$$I_{ey} : \underline{1327.20} \text{ cm}^4$$

I_{exy} : Producto eficaz de inercia.

$$I_{exy} : \underline{0.00} \text{ cm}^4$$

x: Distancia a la fibra extrema en flexión.

$$x^+ : \underline{87.99} \text{ mm}$$

$$x^- : \underline{-87.99} \text{ mm}$$

y: Distancia a la fibra extrema en flexión.

$$y^+ : \underline{-127.50} \text{ mm}$$

$$y^- : \underline{127.50} \text{ mm}$$

F_y : Límite elástico del acero.

$$F_y : \underline{240.00} \text{ MPa}$$

Resistencia a corte en la dirección del eje X (C3.2)

Se debe satisfacer:

$$h_v : \underline{0.070} \quad \checkmark$$

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N150, para la combinación de acciones $0.9 \cdot PP + 1.6 \cdot V(135^\circ - 180^\circ)H1$.

Donde:

V_r : Resistencia a cortante requerida para las combinaciones de carga LRFD.

$$V_r : \underline{5.35} \text{ kN}$$

La resistencia a corte requerida se ha reducido de forma que la fuerza aplicada se distribuye entre todos los elementos, puesto que la sección tiene más de un elemento que resiste cortante.

V_c : Resistencia de diseño a cortante.

$$V_c : \underline{76.61} \text{ kN}$$

Donde:

j_v : Factor de resistencia para cortante.

$$j_v : \underline{0.95}$$

V_n : La resistencia nominal a cortante es el menor de los valores calculados según la Sección C3.2.1.

$$V_n : \underline{80.64} \text{ kN}$$

C3.2.1 Resistencia a cortante del alma descontando los agujeros.

$$V_n : \underline{80.64} \text{ kN}$$

Donde:

A_w : Área de los elementos paralelos a la dirección del cortante.

$$A_w : \underline{5.60} \text{ cm}^2$$



Donde:

h: Altura del tramo recto del alma. **h :** 140.00 mm

t: Espesor de los elementos paralelos a la dirección del cortante. **t :** 4.00 mm

(a) Para

F_v : 144.00 MPa

Donde:

h: Altura del tramo recto del alma. **h :** 140.00 mm

t: Espesor de los elementos paralelos a la dirección del cortante. **t :** 4.00 mm

E: Módulo de Young. **E :** 203000.00 MPa

F_y: Límite elástico del acero. **F_y :** 240.00 MPa

1. Para almas sin rigidizadores transversales:

K_v: Coeficiente de abolladura por cortante. **K_v :** 5.34

Resistencia a corte en la dirección del eje Y (C3.2)

Se debe satisfacer:

h_v : 0.011 ✓

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce para la combinación de acciones 0.9·PP+1.6·V(45°-90°)H1.

Donde:

V_r: Resistencia a cortante requerida para las combinaciones de carga LRFD. **V_r :** 1.54 kN

La resistencia a corte requerida se ha reducido de forma que la fuerza aplicada se distribuye entre todos los elementos, puesto que la sección tiene más de un elemento que resiste cortante.

V_c: Resistencia de diseño a cortante.

V_c : 139.54 kN

Donde:

j_v: Factor de resistencia para cortante.

j_v : 0.95

V_n: La resistencia nominal a cortante es el menor de los valores calculados según la Sección C3.2.1.

V_n : 146.88 kN

C3.2.1 Resistencia a cortante del alma descontando los agujeros.



$$V_n : \underline{146.88} \text{ kN}$$

Donde:

A_w : Área de los elementos paralelos a la dirección del cortante.

$$A_w : \underline{10.20} \text{ cm}^2$$

Donde:

h : Altura del tramo recto del alma.

$$h : \underline{255.00} \text{ mm}$$

t : Espesor de los elementos paralelos a la dirección del cortante.

$$t : \underline{4.00} \text{ mm}$$

(a) Para

$$F_v : \underline{144.00} \text{ MPa}$$

Donde:

h : Altura del tramo recto del alma.

$$h : \underline{255.00} \text{ mm}$$

t : Espesor de los elementos paralelos a la dirección del cortante.

$$t : \underline{4.00} \text{ mm}$$

E : Módulo de Young.

$$E : \underline{203000.00} \text{ MPa}$$

F_y : Límite elástico del acero.

$$F_y : \underline{240.00} \text{ MPa}$$

1. Para almas sin rigidizadores transversales:

K_v : Coeficiente de abolladura por cortante.

$$K_v : \underline{5.34}$$

Resistencia a flexión alrededor del eje X combinada con torsión (C3.6)

Se debe satisfacer:

$$h_b : \underline{0.067} \checkmark$$

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N150, para la combinación de acciones $0.9 \cdot PP + 1.6 \cdot V(45^\circ - 90^\circ) H1$.

Donde:

M_f : Resistencia requerida para flexión positiva.

$$M_f : \underline{3.57} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

M_e : Resistencia de diseño a flexión, según C3.1.

$$M_e : \underline{58.25} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

R : Factor de reducción de resistencia debido a la torsión.

$$R : \underline{0.92}$$



Donde:

Las tensiones utilizadas en esta comprobación se han calculado en el siguiente punto, en el cual se produce la combinación pésima de tensiones normales y tangenciales.

x: Coordenada X del punto de cálculo respecto al centro de gravedad. x : -70.00 mm

y: Coordenada Y del punto de cálculo respecto al centro de gravedad. y : -137.50 mm

f_{bx} : Tensión normal debida a la flexión alrededor del eje X.

f_{bx} : 13.97 MPa

Donde:

M_{fx} : Resistencia requerida a flexión respecto al eje X para las combinaciones de carga LRFD. M_{fx} : 3.57 kN·m

I_x : Momento de inercia respecto al eje X. I_x : 3512.76 cm⁴

f_{tr} : Tensión tangencial debida a la torsión. f_{tr} : 1.29 MPa

Resistencia a flexión alrededor del eje Y combinada con torsión (C3.6)

Se debe satisfacer:

h_b : 0.109 ✓

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en un punto situado a una distancia de 0.659 m del nudo N150, para la combinación de acciones 0.9·PP+1.6·V(135°-180°)H1.

Donde:

M_r : Resistencia requerida para flexión positiva. M_r : 3.73 kN·m

M_c : Resistencia de diseño a flexión, según C3.1. M_c : 34.39 kN·m

R : Factor de reducción de resistencia debido a la torsión.

R : 1.00

Donde:

Las tensiones utilizadas en esta comprobación se han calculado en el siguiente punto, en el cual se produce la combinación pésima de tensiones normales y tangenciales.

x: Coordenada X del punto de cálculo respecto al centro de gravedad. x : -80.00 mm

y: Coordenada Y del punto de cálculo respecto al centro de gravedad. y : 127.50 mm

f_{by} : Tensión normal debida a la flexión alrededor del eje Y, calculada utilizando la sección eficaz.

f_{by} : 22.46 MPa



Donde:

M_{fy} : Resistencia requerida a flexión respecto al eje Y para las combinaciones de carga LRFD. $M_{fy} : 3.73 \text{ kN}\cdot\text{m}$

I_{ey} : Momento eficaz de inercia respecto al eje Y. $I_{ey} : 1327.20 \text{ cm}^4$

f_{tr} : Tensión tangencial debida a la torsión. $f_{tr} : -0.03 \text{ MPa}$

Resistencia a flexión alrededor del eje X combinada con corte en la dirección del eje Y (C3.3)

Se debe satisfacer:

$h : 0.005 \checkmark$

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N150, para la combinación de acciones 0.9·PP+1.6·V(45°-90°)H1.

Donde:

(a) Para vigas sin rigidizadores transversales.

$h : 0.005$

Donde:

R : Factor de reducción de resistencia debido a la torsión, calculado según C3.6. $R : 0.92$

M_{fx} : Resistencia requerida a flexión respecto al eje X para las combinaciones de carga LRFD. $M_{fx} : 3.57 \text{ kN}\cdot\text{m}$

M_{ex} : Resistencia de diseño a flexión alrededor del eje X. $M_{ex} : 58.25 \text{ kN}\cdot\text{m}$

V_{fy} : Resistencia a cortante requerida en la dirección del eje Y para las combinaciones de carga LRFD. $V_{fy} : 1.54 \text{ kN}$

V_{ey} : Resistencia de diseño a cortante en la dirección del eje Y. $V_{ey} : 139.54 \text{ kN}$

Resistencia a flexión alrededor del eje Y combinada con corte en la dirección del eje X (C3.3)

Se debe satisfacer:

$h : 0.012 \checkmark$

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en un punto situado a una distancia de 0.659 m del nudo N150, para la combinación de acciones 0.9·PP+1.6·V(135°-180°)H1.

Donde:

(a) Para vigas sin rigidizadores transversales.



$$h : \underline{0.012}$$

Donde:

R: Factor de reducción de resistencia debido a la torsión, calculado según C3.6. **R :** 1.00

M_{fy}: Resistencia requerida a flexión respecto al eje Y para las combinaciones de carga LRFD. **M_{fy} :** 3.73 kN·m

M_{cy}: Resistencia de diseño a flexión alrededor del eje Y. **M_{cy} :** 34.39 kN·m

V_{fx}: Resistencia a cortante requerida en la dirección del eje X para las combinaciones de carga LRFD. **V_{fx} :** 0.51 kN

V_{cx}: Resistencia de diseño a cortante en la dirección del eje X. **V_{cx} :** 76.61 kN

Resistencia a flexión combinada con tracción (C5.1.2)

Se debe satisfacer:

$$h_r : \underline{0.687} \quad \checkmark$$

$$h < \underline{0.001} \quad \checkmark$$

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en un punto situado a una distancia de 0.659 m del nudo N150, para la combinación de acciones 0.9·PP+1.6·V(180°-225°)H1.

Donde:

$$h_r : \underline{0.687}$$

Donde:

R_x: Factor de reducción de la resistencia a flexión alrededor del eje X debido a la torsión, calculado según C3.6. **R_x :** 0.72

R_y: Factor de reducción de la resistencia a flexión alrededor del eje Y debido a la torsión, calculado según C3.6. **R_y :** 1.00

j_{bx}: Factor de resistencia para flexión alrededor del eje X. **j_{bx} :** 0.95

M_{fx}: Resistencia requerida a flexión respecto al eje X para las combinaciones de carga LRFD. **M_{fx} :** 0.02 kN·m

$$M_{nxt} : \underline{61.31} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

Donde:

$$S_{ftx} : \underline{255.47} \text{ cm}^3$$



Donde:

I_x : Momento de inercia respecto al eje X.	$I_x : \underline{3512.76} \text{ cm}^4$
I_y : Momento de inercia respecto al eje Y.	$I_y : \underline{1536.64} \text{ cm}^4$
I_{xy} : Producto de inercia.	$I_{xy} : \underline{0.00} \text{ cm}^4$
x_t : Distancia a la fibra extrema traccionada en flexión alrededor del eje X.	$x_t : \underline{70.00} \text{ mm}$

y_t : Distancia a la fibra extrema traccionada en flexión alrededor del eje X.	$y_t : \underline{137.50} \text{ mm}$
--	---------------------------------------

F_y : Límite elástico del acero.	$F_y : \underline{240.00} \text{ MPa}$
j_{by} : Factor de resistencia para flexión alrededor del eje Y.	$j_{by} : \underline{0.95}$
M_{fy} : Resistencia requerida a flexión respecto al eje Y para las combinaciones de carga LRFD.	$M_{fy} : \underline{3.73} \text{ kN}\cdot\text{m}$

M_{nyt}	$M_{nyt} : \underline{46.10} \text{ kN}\cdot\text{m}$
-----------	---

Donde:

S_{fty}	$S_{fty} : \underline{192.08} \text{ cm}^3$
-----------	---

Donde:

I_x : Momento de inercia respecto al eje X.	$I_x : \underline{3512.76} \text{ cm}^4$
I_y : Momento de inercia respecto al eje Y.	$I_y : \underline{1536.64} \text{ cm}^4$
I_{xy} : Producto de inercia.	$I_{xy} : \underline{0.00} \text{ cm}^4$
x_t : Distancia a la fibra extrema traccionada en flexión alrededor del eje Y.	$x_t : \underline{-80.00} \text{ mm}$

y_t : Distancia a la fibra extrema traccionada en flexión alrededor del eje Y.	$y_t : \underline{127.50} \text{ mm}$
--	---------------------------------------

F_y : Límite elástico del acero.	$F_y : \underline{240.00} \text{ MPa}$
j_t : Factor de resistencia para tracción.	$j_t : \underline{0.90}$
T_f : Resistencia a tracción requerida para las combinaciones de carga LRFD.	$T_f : \underline{436.27} \text{ kN}$

T_n : Resistencia nominal a tracción, según la Sección C2.	$T_n : \underline{806.35} \text{ kN}$
--	---------------------------------------

h	$h : \underline{-0.492}$
-----	--------------------------

Donde:

R_x : Factor de reducción de la resistencia a flexión alrededor del eje X debido a la torsión, calculado según C3.6.	$R_x : \underline{0.72}$
--	--------------------------

R_y : Factor de reducción de la resistencia a flexión alrededor del eje Y debido a la torsión, calculado según C3.6.	$R_y : \underline{1.00}$
--	--------------------------

j_{bx} : Factor de resistencia para flexión alrededor del eje X.	$j_{bx} : \underline{0.95}$
M_{fx} : Resistencia requerida a flexión respecto al eje X para las combinaciones de carga LRFD.	$M_{fx} : \underline{0.02} \text{ kN}\cdot\text{m}$

M_{nx} : Resistencia nominal a flexión alrededor del eje X según la Sección C3.1.	$M_{nx} : \underline{61.31} \text{ kN}\cdot\text{m}$
---	--

j_{by} : Factor de resistencia para flexión alrededor del eje Y.	$j_{by} : \underline{0.95}$
M_{fy} : Resistencia requerida a flexión respecto al eje Y para las combinaciones de carga LRFD.	$M_{fy} : \underline{3.73} \text{ kN}\cdot\text{m}$



M_{ny} : Resistencia nominal a flexión alrededor del eje Y según la Sección C3.1.	$M_{ny} : \underline{36.20} \text{ kN}\cdot\text{m}$
j_t : Factor de resistencia para tracción.	$j_t : \underline{0.90}$
T_r : Resistencia a tracción requerida para las combinaciones de carga LRFD.	$T_r : \underline{436.27} \text{ kN}$
T_n : Resistencia nominal a tracción, según la Sección C2.	$T_n : \underline{806.35} \text{ kN}$

Resistencia a flexión combinada con compresión (C5.2.2)

(a) Se debe satisfacer el siguiente criterio si

$h : \underline{0.838} \checkmark$

$h_o : \underline{0.831} \checkmark$

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en un punto situado a una distancia de 0.659 m del nudo N150, para la combinación de acciones 1.2·PP+1.6·Q.

Donde:

$h : \underline{0.838}$

Donde:

R_x : Factor de reducción de la resistencia a flexión alrededor del eje X debido a la torsión, calculado según C3.6. $R_x : \underline{0.91}$

R_y : Factor de reducción de la resistencia a flexión alrededor del eje Y debido a la torsión, calculado según C3.6. $R_y : \underline{1.00}$

j_c : Factor de resistencia para compresión. $j_c : \underline{0.85}$

P_r : Resistencia a compresión requerida para las combinaciones de carga LRFD. $P_r : \underline{411.98} \text{ kN}$

P_n : Resistencia nominal a compresión según la Sección C4. $P_n : \underline{651.31} \text{ kN}$

j_{bx} : Factor de resistencia para flexión alrededor del eje X. $j_{bx} : \underline{0.95}$

C_{mx} : Coeficiente de momento en los extremos para flexión respecto al eje X. $C_{mx} : \underline{1.0}$

M_{fx} : Resistencia requerida a flexión respecto al eje X para las combinaciones de carga LRFD. $M_{fx} : \underline{0.03} \text{ kN}\cdot\text{m}$

M_{nx} : Resistencia nominal a flexión alrededor del eje X según la Sección C3.1. $M_{nx} : \underline{61.31} \text{ kN}\cdot\text{m}$

$a_x : \underline{1.00}$

Donde:



$$P_{Ex} : \underline{97410.68} \text{ kN}$$

Donde:

E: Módulo de Young.

$$E : \underline{203000.00} \text{ MPa}$$

I_x: Momento de inercia respecto al eje X.

$$I_x : \underline{3512.76} \text{ cm}^4$$

K_x: Factor de longitud eficaz para el eje X.

$$K_x : \underline{0.07}$$

L: Longitud de la barra.

$$L : \underline{12.060} \text{ m}$$

j_{by}: Factor de resistencia para flexión alrededor del eje Y.

$$j_{by} : \underline{0.95}$$

C_{my}: Coeficiente de momento en los extremos para flexión respecto al eje Y.

$$C_{my} : \underline{1.0}$$

M_{fy}: Resistencia requerida a flexión respecto al eje Y para las combinaciones de carga LRFD.

$$M_{fy} : \underline{3.16} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

M_{ny}: Resistencia nominal a flexión alrededor del eje Y según la Sección C3.1.

$$M_{ny} : \underline{36.20} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

$$a_y : \underline{0.99}$$

Donde:

$$P_{Ey} : \underline{42611.86} \text{ kN}$$

Donde:

E: Módulo de Young.

$$E : \underline{203000.00} \text{ MPa}$$

I_y: Momento de inercia respecto al eje Y.

$$I_y : \underline{1536.64} \text{ cm}^4$$

K_y: Factor de longitud eficaz para el eje Y.

$$K_y : \underline{0.07}$$

L: Longitud de la barra.

$$L : \underline{12.060} \text{ m}$$

$$h_o : \underline{0.831}$$

Donde:

R_x: Factor de reducción de la resistencia a flexión alrededor del eje X debido a la torsión, calculado según C3.6.

$$R_x : \underline{0.91}$$

R_y: Factor de reducción de la resistencia a flexión alrededor del eje Y debido a la torsión, calculado según C3.6.

$$R_y : \underline{1.00}$$

j_c: Factor de resistencia para compresión.

$$j_c : \underline{0.85}$$

P_f: Resistencia a compresión requerida para las combinaciones de carga LRFD.

$$P_f : \underline{411.98} \text{ kN}$$

P_{no}: Resistencia nominal a compresión según la Sección C4 con

$$P_{no} : \underline{656.49} \text{ kN}$$

j_{bx}: Factor de resistencia para flexión alrededor del eje X.

$$j_{bx} : \underline{0.95}$$

M_{fx}: Resistencia requerida a flexión respecto al eje X para las combinaciones de carga LRFD.

$$M_{fx} : \underline{0.03} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

M_{nx}: Resistencia nominal a flexión alrededor del eje X según la Sección C3.1.

$$M_{nx} : \underline{61.31} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

j_{by}: Factor de resistencia para flexión alrededor del eje Y.

$$j_{by} : \underline{0.95}$$

M_{fy}: Resistencia requerida a flexión respecto al eje Y para las combinaciones de carga LRFD.

$$M_{fy} : \underline{3.16} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

M_{ny}: Resistencia nominal a flexión alrededor del eje Y según la Sección C3.1.

$$M_{ny} : \underline{36.20} \text{ kN}\cdot\text{m}$$



Flexión combinada con cortante, axil y torsión - Comprobación de Von Mises (Comprobación adicional)

Ya que la norma no proporciona una comprobación general para secciones sometidas a torsión combinada con otros esfuerzos, se considera que este elemento debe cumplir, además, el siguiente criterio de rotura de Von Mises:

$$h : \underline{0.828} \quad \checkmark$$

$$h : \underline{0.003} \quad \checkmark$$

$$h : \underline{0.686} \quad \checkmark$$

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en un punto situado a una distancia de 0.659 m del nudo N150, para la combinación de acciones 1.2·PP+1.6·Q.

Donde:

f_a : Tensión normal debida a compresión, calculada utilizando el área de la sección bruta.

$$f_a : \underline{150.61} \text{ MPa}$$

Donde:

P_r : Resistencia a compresión requerida para las combinaciones de carga LRFD.

$$P_r : \underline{411.98} \text{ kN}$$

A_e : Área de la sección eficaz.

$$A_e : \underline{27.35} \text{ cm}^2$$

Las tensiones utilizadas en esta comprobación se han calculado en el siguiente punto, en el cual se produce la combinación pésima de tensiones normales y tangenciales.

x : Coordenada X del punto de cálculo respecto al centro de gravedad.

$$x : \underline{80.00} \text{ mm}$$

y : Coordenada Y del punto de cálculo respecto al centro de gravedad.

$$y : \underline{127.50} \text{ mm}$$

f_{bx} : Tensión normal debida a la flexión alrededor del eje X.

$$f_{bx} : \underline{0.13} \text{ MPa}$$

Donde:

M_{rx} : Resistencia requerida a flexión respecto al eje X para las combinaciones de carga LRFD.

$$M_{rx} : \underline{-0.03} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

I_x : Momento de inercia respecto al eje X.

$$I_x : \underline{3512.76} \text{ cm}^4$$

f_{by} : Tensión normal debida a la flexión alrededor del eje Y, calculada utilizando la sección eficaz.

$$f_{by} : \underline{19.05} \text{ MPa}$$



Donde:

M_{fy} : Resistencia requerida a flexión respecto al eje Y para las combinaciones de carga LRFD. $M_{fy} : \underline{-3.16}$ kN·m

I_{ey} : Momento eficaz de inercia respecto al eje Y. $I_{ey} : \underline{1327.20}$ cm⁴

f_{vx} : Tensión tangencial debida al esfuerzo cortante en la dirección del eje X. $f_{vx} : \underline{-0.32}$ MPa

f_{vy} : Tensión tangencial debida al esfuerzo cortante en la dirección del eje Y. $f_{vy} : \underline{-0.01}$ MPa

f_{tr} : Tensión tangencial debida a la torsión. $f_{tr} : \underline{-0.01}$ MPa

F_a : Resistencia a compresión de la sección. $F_a : \underline{202.39}$ MPa

Donde:

j_c : Factor de resistencia para compresión. $j_c : \underline{0.85}$

F_n : Tensión crítica nominal de pandeo, calculada según el Capítulo C4. $F_n : \underline{238.11}$ MPa

F_{bx} , F_{by} : Resistencia de la sección a flexión alrededor de los ejes X y Y, respectivamente. $F_{bx} : \underline{228.00}$ MPa

$F_{by} : \underline{228.00}$ MPa

Donde:

j_b : Factor de resistencia para flexión. $j_b : \underline{0.95}$

F_y : Límite elástico del acero. $F_y : \underline{240.00}$ MPa

F_{vx} , F_{vy} : Resistencia de la sección a cortante en las direcciones X y Y, respectivamente. $F_{vx} : \underline{131.64}$ MPa

$F_{vy} : \underline{131.64}$ MPa

Donde:

j_v : Factor de resistencia para cortante. $j_v : \underline{0.95}$

F_y : Límite elástico del acero. $F_y : \underline{240.00}$ MPa

F_{tr} : Resistencia a torsión de la sección. $F_{tr} : \underline{124.71}$ MPa

$F_{tr} : \underline{124.71}$ MPa

Donde:

j_{tr} : Factor de resistencia para torsión. $j_{tr} : \underline{0.90}$

F_y : Límite elástico del acero. $F_y : \underline{240.00}$ MPa

$F_y : \underline{240.00}$ MPa

2.3.2 Cordón Inferior – Pórtico 1

Perfil: CF-275x4.0, Doble en cajón soldado (Cordón continuo)
Material: Acero (F-24)



Perfil: CF-275x4.0, Doble en cajón soldado (Cordón continuo)
Material: Acero (F-24)

Nudos		Longitud (m)	Características mecánicas			
Inicial	Final		Área (cm ²)	I _x ⁽¹⁾ (cm ⁴)	I _y ⁽¹⁾ (cm ⁴)	I _t ⁽²⁾ (cm ⁴)
N151	N153	1.318	36.40	3916.04	1536.82	3396.21

Notas:
⁽¹⁾ Inercia respecto al eje indicado
⁽²⁾ Momento de inercia a torsión uniforme

	Pandeo		Pandeo lateral	
	Plano ZX	Plano ZY	Ala sup.	Ala inf.
b	0.64	0.64	1.00	1.00
L _K	0.850	0.850	1.318	1.318
C _m	1.000	1.000	-	-
C _b	-		1.000	

Notación:
b: Coeficiente de pandeo
L_K: Longitud de pandeo (m)
C_m: Coeficiente de momentos
C_b: Factor de modificación para el momento crítico

Barra	COMPROBACIONES (AISI S100-07 (2007))															Estado
	w / t	T	P	Tr	M _x	M _y	V _x	V _y	M _x Tr	M _y Tr	M _x V _x	M _y V _y	MT	MP	TPT _{Tr} MV	
N151/N153	w / t E (w / t) _{Mk} Cumple	x: 1.318 m h = 55.1	x: 0 m h = 71.9	h = 0.7	x: 0 m h = 1.2	x: 1.318 m h = 8.4	x: 0 m h = 0.4	h = 0.2	x: 0 m h = 1.6	x: 1.318 m h = 8.4	x: 0 m h < 0.1	x: 1.318 m h = 0.7	x: 1.318 m h = 61.4	x: 1.318 m h = 80.4	x: 1.318 m h = 79.5	CUMPLE h = 80.4

Notación:
w / t: Limitaciones geométricas
T: Resistencia a tracción
P: Resistencia a compresión
Tr: Resistencia a torsión
M_x: Resistencia a flexión alrededor del eje X
M_y: Resistencia a flexión alrededor del eje Y
V_x: Resistencia a corte en la dirección del eje X
V_y: Resistencia a corte en la dirección del eje Y
M_xTr: Resistencia a flexión alrededor del eje X combinada con torsión
M_yTr: Resistencia a flexión alrededor del eje Y combinada con torsión
M_xV_x: Resistencia a flexión alrededor del eje X combinada con corte en la dirección del eje X
M_yV_y: Resistencia a flexión alrededor del eje Y combinada con corte en la dirección del eje Y
MT: Resistencia a flexión combinada con tracción
MP: Resistencia a flexión combinada con compresión
TPT_{Tr}MV: Flexión combinada con cortante, axil y torsión - Comprobación de Von Mises
x: Distancia al origen de la barra
h: Coeficiente de aprovechamiento (%)

Limitaciones geométricas (B1)

Se debe satisfacer:

w₁ / t : 35.00 ✓

Donde:

w₁: Longitud del tramo recto del elemento horizontal (paralelo al eje X).

w₁ : 140.00 mm

t: Espesor.

t : 4.00 mm

w₂ / t : 63.75 ✓

Donde:

w₂: Longitud del tramo recto del elemento vertical (paralelo al eje Y).

w₂ : 255.00 mm

t: Espesor.

t : 4.00 mm



Resistencia a tracción (Apéndices A & B, C2)

Se debe satisfacer:

$$h_T : \underline{0.551} \quad \checkmark$$

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N153, para la combinación de acciones 1.2·PP+1.6·Q.

Donde:

$$T_r: \text{Resistencia a tracción requerida para las combinaciones de carga LRFD.} \quad T_r : \underline{399.76} \text{ kN}$$

T_c : Resistencia de diseño a tracción.

$$T_c : \underline{725.71} \text{ kN}$$

Donde:

j_t : Factor de resistencia para tracción.

$$j_t : \underline{0.90}$$

T_n : La resistencia nominal a tracción es igual al valor calculado según la Sección C2.1 del Apéndice B:

$$T_n : \underline{806.35} \text{ kN}$$

C2.1 Plastificación de la sección bruta.

$$T_n : \underline{806.35} \text{ kN}$$

Donde:

A_g : Área de la sección bruta.

$$A_g : \underline{33.60} \text{ cm}^2$$

F_y : Límite elástico del acero.

$$F_y : \underline{240.00} \text{ MPa}$$

Resistencia a compresión (C4)

Se debe satisfacer:

$$h_c : \underline{0.719} \quad \checkmark$$

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N151, para la combinación de acciones 0.9·PP+1.6·V(180°-225°)H1.

Donde:

$$P_r: \text{Resistencia a compresión requerida para las combinaciones de carga LRFD.} \quad P_r : \underline{397.95} \text{ kN}$$

P_c : Resistencia de diseño a compresión.



$$P_c : \underline{553.62} \text{ kN}$$

Donde:

j_c : Factor de resistencia para compresión.

$$j_c : \underline{0.85}$$

P_n : Resistencia nominal a compresión.

$$P_n : \underline{651.31} \text{ kN}$$

C4.1 Resistencia nominal a compresión, considerando el efecto del pandeo por flexión, flexotorsión o torsión.

$$P_n : \underline{651.31} \text{ kN}$$

Donde:

A_e : Área de la sección eficaz.

$$A_e : \underline{27.35} \text{ cm}^2$$

Para

$$F_n : \underline{238.11} \text{ MPa}$$

Donde:

F_y : Límite elástico del acero.

$$F_y : \underline{240.00} \text{ MPa}$$

$$l_c : \underline{0.14}$$

Donde:

F_y : Límite elástico del acero.

$$F_y : \underline{240.00} \text{ MPa}$$

F_e : Tension elástica de pandeo a flexión calculada según las Secciones C4.1.1 a C4.1.4.

$$F_e : \underline{12682.96} \text{ MPa}$$

C4.1.1 Secciones no sometidas a pandeo por torsión o por flexotorsión.

F_{crit} : Tensión crítica de pandeo, tomada como la menor de F_{ex} y F_{ey} .

$$F_{crit} : \underline{12682.96} \text{ MPa}$$

Donde:

$$F_{ex} : \underline{28993.24} \text{ MPa}$$

Donde:

$$r_x : \underline{102.25} \text{ mm}$$

Donde:

I_x : Momento de inercia respecto al eje X.

$$I_x : \underline{3512.76} \text{ cm}^4$$

A : Área de la sección bruta.

$$A : \underline{33.60} \text{ cm}^2$$

E : Módulo de Young.

$$E : \underline{203000.00} \text{ MPa}$$

K_x : Factor de longitud eficaz para el eje X.

$$K_x : \underline{0.64}$$

L : Longitud de la barra.

$$L : \underline{1.318} \text{ m}$$

$$F_{ey} : \underline{12682.96} \text{ MPa}$$

Donde:

$$r_y : \underline{67.63} \text{ mm}$$



Donde:

I_y : Momento de inercia respecto al eje Y.	I_y : <u>1536.64</u> cm ⁴
A : Área de la sección bruta.	A : <u>33.60</u> cm ²
E : Módulo de Young.	E : <u>203000.00</u> MPa
K_y : Factor de longitud eficaz para el eje Y.	K_y : <u>0.64</u>
L : Longitud de la barra.	L : <u>1.318</u> m

C4.1.2 Secciones con uno o dos ejes de simetría sometidas a pandeo por torsión o por flexotorsión.

(ii) Para secciones con dos ejes de simetría.

$$s_t : \underline{52727.30} \text{ MPa}$$

Donde:

A : Área de la sección bruta.	A : <u>33.60</u> cm ²
	r_o : <u>0.123</u> m

Donde:

$$r_x : \underline{102.25} \text{ mm}$$

Donde:

I_x : Momento de inercia respecto al eje X.	I_x : <u>3512.76</u> cm ⁴
A : Área de la sección bruta.	A : <u>33.60</u> cm ²
	r_y : <u>67.63</u> mm

Donde:

I_y : Momento de inercia respecto al eje Y.	I_y : <u>1536.64</u> cm ⁴
A : Área de la sección bruta.	A : <u>33.60</u> cm ²
x_o : Distancia en la dirección del eje X entre el centro de gravedad y el centro de esfuerzos cortantes.	x_o : <u>0.00</u> mm
G : Módulo de elasticidad transversal.	G : <u>78076.92</u> MPa
J : Momento de inercia a torsión uniforme.	J : <u>3396.21</u> cm ⁴
E : Módulo de Young.	E : <u>203000.00</u> MPa
C_w : Constante de alabeo de la sección.	C_w : <u>9325.74</u> cm ⁶
K_t : Coeficiente de longitud eficaz para torsión.	K_t : <u>1.00</u>
L : Longitud de la barra.	L : <u>1.318</u> m

Resistencia a torsión (Comprobación adicional)

Se debe satisfacer:

$$h_{Tr} : \underline{0.007} \checkmark$$

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce para la combinación de acciones 0.9·PP+1.6·V(45°-90°)H1.



Donde:

T_{rr} : Resistencia requerida a torsión, utilizando las combinaciones de carga LRFD.

T_{rr} : 0.31 kN·m

T_{re} : Resistencia de diseño a torsión.

T_{re} : 43.77 kN·m

Donde:

j_{Tr} : Factor de resistencia para torsión, tomado de AISC-05.

j_{Tr} : 0.90

T_{rn} : Resistencia nominal a torsión.

T_{rn} : 48.64 kN·m

Donde:

C: Módulo resistente a torsión.

C : 337.77 cm³

Donde:

A_c : Área encerrada por la línea media de los elementos que componen la sección.

A_c : 422.21 cm²

t: Espesor.

t : 4.00 mm

F_n : 144.00 MPa

Donde:

F_y : Límite elástico del acero.

F_y : 240.00 MPa

Resistencia a flexión alrededor del eje X (C3.1)

Se debe satisfacer:

h_B : 0.012 ✓

M_r : Resistencia a flexión crítica requerida para las combinaciones de carga LRFD.

M_r : 0.71 kN·m

Para flexión positiva:

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N151, para la combinación de acciones 1.2·PP+0.5·Q+1.6·V(270°-315°)H2.

M_r^+ : Resistencia requerida para flexión positiva.

M_r^+ : 0.70 kN·m

Para flexión negativa:

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N151, para la combinación de acciones 0.9·PP+1.6·V(45°-90°)H1.

M_r : Resistencia requerida para flexión negativa.

M_r : 0.71 kN·m

M_e : Resistencia de diseño a flexión.



$$M_c : \underline{58.25} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

Donde:

j_b : Factor de resistencia para flexión.

$$j_b : \underline{0.95}$$

M_n : La resistencia a flexión nominal mínima se calcula como la menor de las calculadas en los apartados aplicables del Capítulo C3.1.

$$M_n : \underline{61.31} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

Donde:

M_n^+ : La resistencia a flexión nominal se calcula como la menor de las calculadas en los apartados aplicables del Capítulo C3.1 para flexión positiva.

$$M_n^+ : \underline{61.31} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

M_n^- : La resistencia a flexión nominal se calcula como la menor de las calculadas en los apartados aplicables del Capítulo C3.1 para flexión negativa.

$$M_n^- : \underline{61.31} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

C3.1.1 Resistencia nominal de la sección.

La resistencia a flexión nominal se calcula según el Apartado C3.1.1, ya que se cumple la siguiente condición:

Donde:

L_{ub} : Separación entre arriostramientos laterales de la barra.

$$L_{ub} : \underline{1.318} \text{ m}$$

$$L_u : \underline{53.050} \text{ m}$$

Donde:

C_b : Coeficiente de momentos, que depende de la ley de momentos flectores.

$$C_b : \underline{1.0}$$

F_y : Límite elástico del acero.

$$F_y : \underline{240.00} \text{ MPa}$$

$$S_{fx} : \underline{255.47} \text{ cm}^3$$

Donde:

I_x : Momento de inercia respecto al eje X.

$$I_x : \underline{3512.76} \text{ cm}^4$$

I_y : Momento de inercia respecto al eje Y.

$$I_y : \underline{1536.64} \text{ cm}^4$$

I_{xy} : Producto de inercia.

$$I_{xy} : \underline{0.00} \text{ cm}^4$$

x_c : Distancia a la fibra extrema comprimida en flexión.

$$x_c^+ : \underline{70.00} \text{ mm}$$

$$x_c^- : \underline{-70.00} \text{ mm}$$

y_c : Distancia a la fibra extrema comprimida en flexión.

$$y_c^+ : \underline{137.50} \text{ mm}$$

$$y_c^- : \underline{-137.50} \text{ mm}$$

E : Módulo de Young.

$$E : \underline{203000.00} \text{ MPa}$$

G : Módulo de elasticidad transversal.

$$G : \underline{78076.92} \text{ MPa}$$

J : Momento de inercia a torsión uniforme.

$$J : \underline{3396.21} \text{ cm}^4$$

$$M_n : \underline{61.31} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

Donde:

$$S_{ex} : \underline{255.47} \text{ cm}^3$$

Donde:

I_{ex} : Momento eficaz de inercia respecto al eje X.

$$I_{ex} : \underline{3512.76} \text{ cm}^4$$

I_{ey} : Momento eficaz de inercia respecto al eje Y.

$$I_{ey} : \underline{1536.64} \text{ cm}^4$$

I_{exy} : Producto eficaz de inercia.

$$I_{exy} : \underline{0.00} \text{ cm}^4$$



x: Distancia a la fibra extrema en flexión.
y: Distancia a la fibra extrema en flexión.
F_y: Límite elástico del acero.

x : -70.00 mm
y : -137.50 mm
F_y : 240.00 MPa

Resistencia a flexión alrededor del eje Y (C3.1)

Se debe satisfacer:

h_B : 0.084 ✓

M_r: Resistencia a flexión crítica requerida para las combinaciones de carga LRFD.

M_r : 2.89 kN·m

Para flexión positiva:

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N153, para la combinación de acciones 1.2·PP+1.6·Q.

M_r⁺: Resistencia requerida para flexión positiva.

M_r⁺ : 2.77 kN·m

Para flexión negativa:

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N153, para la combinación de acciones 0.9·PP+1.6·V(180°-225°)H1.

M_r⁻: Resistencia requerida para flexión negativa.

M_r⁻ : 2.89 kN·m

M_c: Resistencia de diseño a flexión.

M_c : 34.39 kN·m

Donde:

j_b: Factor de resistencia para flexión.

j_b : 0.95

M_n: La resistencia a flexión nominal mínima se calcula como la menor de las calculadas en los apartados aplicables del Capítulo C3.1.

M_n : 36.20 kN·m

Donde:

M_n⁺: La resistencia a flexión nominal se calcula como la menor de las calculadas en los apartados aplicables del Capítulo C3.1 para flexión positiva.

M_n⁺ : 36.20 kN·m

M_n⁻: La resistencia a flexión nominal se calcula como la menor de las calculadas en los apartados aplicables del Capítulo C3.1 para flexión negativa.

M_n⁻ : 36.20 kN·m

C3.1.1 Resistencia nominal de la sección.

La resistencia a flexión nominal se calcula según el Apartado C3.1.1, ya que se cumple la siguiente condición:

Donde:

L_{ub}: Separación entre arriostramientos laterales de la barra.

L_{ub} : 1.318 m

L_u : 106.682 m

Donde:

C_b: Coeficiente de momentos, que depende de la ley de momentos flectores.

C_b : 1.0

F_y: Límite elástico del acero.

F_y : 240.00 MPa



$$S_{fy} : \underline{192.08} \text{ cm}^3$$

Donde:

I_x : Momento de inercia respecto al eje X.

$$I_x : \underline{3512.76} \text{ cm}^4$$

I_y : Momento de inercia respecto al eje Y.

$$I_y : \underline{1536.64} \text{ cm}^4$$

I_{xy} : Producto de inercia.

$$I_{xy} : \underline{0.00} \text{ cm}^4$$

x_c : Distancia a la fibra extrema comprimida en flexión.

$$x_c^+ : \underline{80.00} \text{ mm}$$

$$x_c^- : \underline{-80.00} \text{ mm}$$

y_c : Distancia a la fibra extrema comprimida en flexión.

$$y_c^+ : \underline{-127.50} \text{ mm}$$

$$y_c^- : \underline{127.50} \text{ mm}$$

E: Módulo de Young.

$$E : \underline{203000.00} \text{ MPa}$$

G: Módulo de elasticidad transversal.

$$G : \underline{78076.92} \text{ MPa}$$

J: Momento de inercia a torsión uniforme.

$$J : \underline{3396.21} \text{ cm}^4$$

$$M_n : \underline{36.20} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

Donde:

$$S_{ey} : \underline{150.84} \text{ cm}^3$$

Donde:

I_{ex} : Momento eficaz de inercia respecto al eje X.

$$I_{ex} : \underline{3496.91} \text{ cm}^4$$

I_{ey} : Momento eficaz de inercia respecto al eje Y.

$$I_{ey} : \underline{1327.20} \text{ cm}^4$$

I_{exy} : Producto eficaz de inercia.

$$I_{exy} : \underline{0.00} \text{ cm}^4$$

x: Distancia a la fibra extrema en flexión.

$$x^+ : \underline{87.99} \text{ mm}$$

$$x^- : \underline{-87.99} \text{ mm}$$

y: Distancia a la fibra extrema en flexión.

$$y^+ : \underline{-127.50} \text{ mm}$$

$$y^- : \underline{127.50} \text{ mm}$$

F_y : Límite elástico del acero.

$$F_y : \underline{240.00} \text{ MPa}$$

Resistencia a corte en la dirección del eje X (C3.2)

Se debe satisfacer:

$$h_v : \underline{0.004} \quad \checkmark$$

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N151, para la combinación de acciones 1.2·PP+1.6·Q.

Donde:

V_r : Resistencia a cortante requerida para las combinaciones de carga LRFD.

$$V_r : \underline{0.28} \text{ kN}$$

La resistencia a corte requerida se ha reducido de forma que la fuerza aplicada se distribuye entre todos los elementos, puesto que la sección tiene más de un elemento que resiste cortante.

V_c : Resistencia de diseño a cortante.



$$V_c : \underline{76.61} \text{ kN}$$

Donde:

j_v : Factor de resistencia para cortante.

$$j_v : \underline{0.95}$$

V_n : La resistencia nominal a cortante es el menor de los valores calculados según la Sección C3.2.1.

$$V_n : \underline{80.64} \text{ kN}$$

C3.2.1 Resistencia a cortante del alma descontando los agujeros.

$$V_n : \underline{80.64} \text{ kN}$$

Donde:

A_w : Área de los elementos paralelos a la dirección del cortante.

$$A_w : \underline{5.60} \text{ cm}^2$$

Donde:

h : Altura del tramo recto del alma.

$$h : \underline{140.00} \text{ mm}$$

t : Espesor de los elementos paralelos a la dirección del cortante.

$$t : \underline{4.00} \text{ mm}$$

(a) Para

$$F_v : \underline{144.00} \text{ MPa}$$

Donde:

h : Altura del tramo recto del alma.

$$h : \underline{140.00} \text{ mm}$$

t : Espesor de los elementos paralelos a la dirección del cortante.

$$t : \underline{4.00} \text{ mm}$$

E : Módulo de Young.

$$E : \underline{203000.00} \text{ MPa}$$

F_y : Límite elástico del acero.

$$F_y : \underline{240.00} \text{ MPa}$$

1. Para almas sin rigidizadores transversales:

K_v : Coeficiente de abolladura por cortante.

$$K_v : \underline{5.34}$$

Resistencia a corte en la dirección del eje Y (C3.2)

Se debe satisfacer:

$$h_v : \underline{0.002} \quad \checkmark$$

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce para la combinación de acciones 0.9·PP+1.6·V(45°-90°)H1.



Donde:

V_r : Resistencia a cortante requerida para las combinaciones de carga LRFD. V_r : 0.27 kN

La resistencia a corte requerida se ha reducido de forma que la fuerza aplicada se distribuye entre todos los elementos, puesto que la sección tiene más de un elemento que resiste cortante.

V_c : Resistencia de diseño a cortante.

V_c : 139.54 kN

Donde:

j_v : Factor de resistencia para cortante.

j_v : 0.95

V_n : La resistencia nominal a cortante es el menor de los valores calculados según la Sección C3.2.1.

V_n : 146.88 kN

C3.2.1 Resistencia a cortante del alma descontando los agujeros.

V_n : 146.88 kN

Donde:

A_w : Área de los elementos paralelos a la dirección del cortante.

A_w : 10.20 cm²

Donde:

h : Altura del tramo recto del alma.

h : 255.00 mm

t : Espesor de los elementos paralelos a la dirección del cortante.

t : 4.00 mm

(a) Para

F_v : 144.00 MPa

Donde:

h : Altura del tramo recto del alma.

h : 255.00 mm

t : Espesor de los elementos paralelos a la dirección del cortante.

t : 4.00 mm

E : Módulo de Young.

E : 203000.00 MPa

F_y : Límite elástico del acero.

F_y : 240.00 MPa

1. Para almas sin rigidizadores transversales:

K_v : Coeficiente de abolladura por cortante.

K_v : 5.34

Resistencia a flexión alrededor del eje X combinada con torsión (C3.6)

Se debe satisfacer:



$h_B : 0.016$ ✓

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N151, para la combinación de acciones 0.9·PP+1.6·V(45°-90°)H1.

Donde:

M_r : Resistencia requerida para flexión negativa.

$M_r : 0.71$ kN·m

M_c : Resistencia de diseño a flexión, según C3.1.

$M_c : 58.25$ kN·m

R : Factor de reducción de resistencia debido a la torsión.

$R : 0.75$

Donde:

Las tensiones utilizadas en esta comprobación se han calculado en el siguiente punto, en el cual se produce la combinación pésima de tensiones normales y tangenciales.

x : Coordenada X del punto de cálculo respecto al centro de gravedad.

$x : -70.00$ mm

y : Coordenada Y del punto de cálculo respecto al centro de gravedad.

$y : -137.50$ mm

f_{bx} : Tensión normal debida a la flexión alrededor del eje X.

$f_{bx} : 2.79$ MPa

Donde:

M_{rx} : Resistencia requerida a flexión respecto al eje X para las combinaciones de carga LRFD.

$M_{rx} : 0.71$ kN·m

I_x : Momento de inercia respecto al eje X.

$I_x : 3512.76$ cm⁴

f_{tr} : Tensión tangencial debida a la torsión.

$f_{tr} : 0.93$ MPa

Resistencia a flexión alrededor del eje Y combinada con torsión (C3.6)

Se debe satisfacer:

$h_B : 0.084$ ✓

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N153, para la combinación de acciones 0.9·PP+1.6·V(135°-180°)H1.

Donde:

M_r : Resistencia requerida para flexión negativa.

$M_r : 2.89$ kN·m

M_c : Resistencia de diseño a flexión, según C3.1.

$M_c : 34.39$ kN·m



R: Factor de reducción de resistencia debido a la torsión.

R : 1.00

Donde:

Las tensiones utilizadas en esta comprobación se han calculado en el siguiente punto, en el cual se produce la combinación pésima de tensiones normales y tangenciales.

x: Coordenada X del punto de cálculo respecto al centro de gravedad.

x : -80.00 mm

y: Coordenada Y del punto de cálculo respecto al centro de gravedad.

y : 127.50 mm

f_{by}: Tensión normal debida a la flexión alrededor del eje Y, calculada utilizando la sección eficaz.

f_{by} : 17.44 MPa

Donde:

M_{fy}: Resistencia requerida a flexión respecto al eje Y para las combinaciones de carga LRFD.

M_{fy} : 2.89 kN·m

I_{ey}: Momento eficaz de inercia respecto al eje Y.

I_{ey} : 1327.20 cm⁴

f_{tr}: Tensión tangencial debida a la torsión.

f_{tr} : -0.02 MPa

Resistencia a flexión alrededor del eje X combinada con corte en la dirección del eje Y (C3.3)

Se debe satisfacer:

h < 0.001 ✓

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N151, para la combinación de acciones 0.9·PP+1.6·V(45°-90°)H1.

Donde:

(a) Para vigas sin rigidizadores transversales.

h : 0.000

Donde:

R: Factor de reducción de resistencia debido a la torsión, calculado según C3.6.

R : 0.75

M_{fx}: Resistencia requerida a flexión respecto al eje X para las combinaciones de carga LRFD.

M_{fx} : 0.71 kN·m

M_{cx}: Resistencia de diseño a flexión alrededor del eje X.

M_{cx} : 58.25 kN·m

V_{fy}: Resistencia a cortante requerida en la dirección del eje Y para las combinaciones de carga LRFD.

V_{fy} : 0.27 kN

V_{cy}: Resistencia de diseño a cortante en la dirección del eje Y.

V_{cy} : 139.54 kN



Resistencia a flexión alrededor del eje Y combinada con corte en la dirección del eje X (C3.3)

Se debe satisfacer:

$$h : \underline{0.007} \quad \checkmark$$

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N153, para la combinación de acciones $0.9 \cdot PP + 1.6 \cdot V(135^\circ - 180^\circ)H1$.

Donde:

- (a) Para vigas sin rigidizadores transversales.

$$h : \underline{0.007}$$

Donde:

R: Factor de reducción de resistencia debido a la torsión, calculado según C3.6.

$$R : \underline{1.00}$$

M_{fy}: Resistencia requerida a flexión respecto al eje Y para las combinaciones de carga LRFD.

$$M_{fy} : \underline{2.89} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

M_{ey}: Resistencia de diseño a flexión alrededor del eje Y.

$$M_{ey} : \underline{34.39} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

V_{fx}: Resistencia a cortante requerida en la dirección del eje X para las combinaciones de carga LRFD.

$$V_{fx} : \underline{0.15} \text{ kN}$$

V_{cx}: Resistencia de diseño a cortante en la dirección del eje X.

$$V_{cx} : \underline{76.61} \text{ kN}$$

Resistencia a flexión combinada con tracción (C5.1.2)

Se debe satisfacer:

$$h_r : \underline{0.614} \quad \checkmark$$

$$h < \underline{0.001} \quad \checkmark$$

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N153, para la combinación de acciones $1.2 \cdot PP + 1.6 \cdot Q$.

Donde:

$$h_r : \underline{0.614}$$



Donde:

R_x : Factor de reducción de la resistencia a flexión alrededor del eje X debido a la torsión, calculado según C3.6.	$R_x : \underline{0.66}$
R_y : Factor de reducción de la resistencia a flexión alrededor del eje Y debido a la torsión, calculado según C3.6.	$R_y : \underline{1.00}$
j_{bx} : Factor de resistencia para flexión alrededor del eje X.	$j_{bx} : \underline{0.95}$
M_{fx} : Resistencia requerida a flexión respecto al eje X para las combinaciones de carga LRFD.	$M_{fx} : \underline{0.01} \text{ kN}\cdot\text{m}$

$$M_{nxt} : \underline{61.31} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

Donde:

$$S_{ftx} : \underline{255.47} \text{ cm}^3$$

Donde:

I_x : Momento de inercia respecto al eje X.	$I_x : \underline{3512.76} \text{ cm}^4$
I_y : Momento de inercia respecto al eje Y.	$I_y : \underline{1536.64} \text{ cm}^4$
I_{xy} : Producto de inercia.	$I_{xy} : \underline{0.00} \text{ cm}^4$
x : Distancia a la fibra extrema traccionada en flexión alrededor del eje X.	$x : \underline{70.00} \text{ mm}$

$$y : \underline{137.50} \text{ mm}$$

F_y : Límite elástico del acero.

$$F_y : \underline{240.00} \text{ MPa}$$

j_{by} : Factor de resistencia para flexión alrededor del eje Y.

$$j_{by} : \underline{0.95}$$

M_{fy} : Resistencia requerida a flexión respecto al eje Y para las combinaciones de carga LRFD.

$$M_{fy} : \underline{2.77} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

$$M_{nyt} : \underline{46.10} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

Donde:

$$S_{fty} : \underline{192.08} \text{ cm}^3$$

Donde:

I_x : Momento de inercia respecto al eje X.	$I_x : \underline{3512.76} \text{ cm}^4$
I_y : Momento de inercia respecto al eje Y.	$I_y : \underline{1536.64} \text{ cm}^4$
I_{xy} : Producto de inercia.	$I_{xy} : \underline{0.00} \text{ cm}^4$
x : Distancia a la fibra extrema traccionada en flexión alrededor del eje Y.	$x : \underline{-80.00} \text{ mm}$

$$y : \underline{127.50} \text{ mm}$$

F_y : Límite elástico del acero.

$$F_y : \underline{240.00} \text{ MPa}$$

j_t : Factor de resistencia para tracción.

$$j_t : \underline{0.90}$$

T_r : Resistencia a tracción requerida para las combinaciones de carga LRFD.

$$T_r : \underline{399.76} \text{ kN}$$

T_n : Resistencia nominal a tracción, según la Sección C2.

$$T_n : \underline{806.35} \text{ kN}$$



$$h : \underline{-0.470}$$

Donde:

R_x : Factor de reducción de la resistencia a flexión alrededor del eje X debido a la torsión, calculado según C3.6.

$$R_x : \underline{0.66}$$

R_y : Factor de reducción de la resistencia a flexión alrededor del eje Y debido a la torsión, calculado según C3.6.

$$R_y : \underline{1.00}$$

j_{bx} : Factor de resistencia para flexión alrededor del eje X.

$$j_{bx} : \underline{0.95}$$

M_{fx} : Resistencia requerida a flexión respecto al eje X para las combinaciones de carga LRFD.

$$M_{fx} : \underline{0.01} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

M_{nx} : Resistencia nominal a flexión alrededor del eje X según la Sección C3.1.

$$M_{nx} : \underline{61.31} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

j_{by} : Factor de resistencia para flexión alrededor del eje Y.

$$j_{by} : \underline{0.95}$$

M_{fy} : Resistencia requerida a flexión respecto al eje Y para las combinaciones de carga LRFD.

$$M_{fy} : \underline{2.77} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

M_{ny} : Resistencia nominal a flexión alrededor del eje Y según la Sección C3.1.

$$M_{ny} : \underline{36.20} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

j_t : Factor de resistencia para tracción.

$$j_t : \underline{0.90}$$

T_r : Resistencia a tracción requerida para las combinaciones de carga LRFD.

$$T_r : \underline{399.76} \text{ kN}$$

T_n : Resistencia nominal a tracción, según la Sección C2.

$$T_n : \underline{806.35} \text{ kN}$$

Resistencia a flexión combinada con compresión (C5.2.2)

(a) Se debe satisfacer el siguiente criterio si

$$h : \underline{0.804} \quad \checkmark$$

$$h_o : \underline{0.797} \quad \checkmark$$

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N153, para la combinación de acciones $0.9\cdot PP + 1.6\cdot V(180^\circ - 225^\circ)H1$.

Donde:

$$h : \underline{0.804}$$

Donde:

R_x : Factor de reducción de la resistencia a flexión alrededor del eje X debido a la torsión, calculado según C3.6.

$$R_x : \underline{0.42}$$

R_y : Factor de reducción de la resistencia a flexión alrededor del eje Y debido a la torsión, calculado según C3.6.

$$R_y : \underline{1.00}$$

j_c : Factor de resistencia para compresión.

$$j_c : \underline{0.85}$$



P_r : Resistencia a compresión requerida para las combinaciones de carga LRFD.	P_r : <u>397.92</u> kN
P_n : Resistencia nominal a compresión según la Sección C4.	P_n : <u>651.31</u> kN
j_{bx} : Factor de resistencia para flexión alrededor del eje X.	j_{bx} : <u>0.95</u>
C_{mx} : Coeficiente de momento en los extremos para flexión respecto al eje X.	C_{mx} : <u>1.0</u>
M_{fx} : Resistencia requerida a flexión respecto al eje X para las combinaciones de carga LRFD.	M_{fx} : <u>0.00</u> kN·m
M_{nx} : Resistencia nominal a flexión alrededor del eje X según la Sección C3.1.	M_{nx} : <u>61.31</u> kN·m
	a_x : <u>1.00</u>

Donde:

P_{Ex} : 97410.68 kN

Donde:

E : Módulo de Young.	E : <u>203000.00</u> MPa
I_x : Momento de inercia respecto al eje X.	I_x : <u>3512.76</u> cm ⁴
K_x : Factor de longitud eficaz para el eje X.	K_x : <u>0.64</u>
L : Longitud de la barra.	L : <u>1.318</u> m
j_{by} : Factor de resistencia para flexión alrededor del eje Y.	j_{by} : <u>0.95</u>
C_{my} : Coeficiente de momento en los extremos para flexión respecto al eje Y.	C_{my} : <u>1.0</u>
M_{fy} : Resistencia requerida a flexión respecto al eje Y para las combinaciones de carga LRFD.	M_{fy} : <u>2.89</u> kN·m
M_{ny} : Resistencia nominal a flexión alrededor del eje Y según la Sección C3.1.	M_{ny} : <u>36.20</u> kN·m
	a_y : <u>0.99</u>

Donde:

P_{Ey} : 42611.86 kN

Donde:

E : Módulo de Young.	E : <u>203000.00</u> MPa
I_y : Momento de inercia respecto al eje Y.	I_y : <u>1536.64</u> cm ⁴
K_y : Factor de longitud eficaz para el eje Y.	K_y : <u>0.64</u>
L : Longitud de la barra.	L : <u>1.318</u> m
	h_o : <u>0.797</u>

Donde:

R_x : Factor de reducción de la resistencia a flexión alrededor del eje X debido a la torsión, calculado según C3.6.	R_x : <u>0.42</u>
R_y : Factor de reducción de la resistencia a flexión alrededor del eje Y debido a la torsión, calculado según C3.6.	R_y : <u>1.00</u>



j_c : Factor de resistencia para compresión.	j_c : <u>0.85</u>
P_r : Resistencia a compresión requerida para las combinaciones de carga LRFD.	P_r : <u>397.92</u> kN
P_{no} : Resistencia nominal a compresión según la Sección C4 con	P_{no} : <u>656.49</u> kN
j_{bx} : Factor de resistencia para flexión alrededor del eje X.	j_{bx} : <u>0.95</u>
M_{fx} : Resistencia requerida a flexión respecto al eje X para las combinaciones de carga LRFD.	M_{fx} : <u>0.00</u> kN·m
M_{nx} : Resistencia nominal a flexión alrededor del eje X según la Sección C3.1.	M_{nx} : <u>61.31</u> kN·m
j_{by} : Factor de resistencia para flexión alrededor del eje Y.	j_{by} : <u>0.95</u>
M_{fy} : Resistencia requerida a flexión respecto al eje Y para las combinaciones de carga LRFD.	M_{fy} : <u>2.89</u> kN·m
M_{ny} : Resistencia nominal a flexión alrededor del eje Y según la Sección C3.1.	M_{ny} : <u>36.20</u> kN·m

Flexión combinada con cortante, axil y torsión - Comprobación de Von Mises (Comprobación adicional)

Ya que la norma no proporciona una comprobación general para secciones sometidas a torsión combinada con otros esfuerzos, se considera que este elemento debe cumplir, además, el siguiente criterio de rotura de Von Mises:

h : 0.795 ✓

h : 0.001 ✓

h : 0.633 ✓

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N153, para la combinación de acciones $0.9 \cdot PP + 1.6 \cdot V(180^\circ - 225^\circ)H1$.

Donde:

f_a : Tensión normal debida a compresión, calculada utilizando el área de la sección bruta.

f_a : 145.47 MPa

Donde:

P_r : Resistencia a compresión requerida para las combinaciones de carga LRFD.

P_r : 397.92 kN

A_e : Área de la sección eficaz.

A_e : 27.35 cm²

Las tensiones utilizadas en esta comprobación se han calculado en el siguiente punto, en el cual se produce la combinación pésima de tensiones normales y tangenciales.

x : Coordenada X del punto de cálculo respecto al centro de gravedad.

x : 80.00 mm



y: Coordenada Y del punto de cálculo respecto al centro de gravedad. y : 127.50 mm

f_{bx} : Tensión normal debida a la flexión alrededor del eje X.

f_{bx} : 0.01 MPa

Donde:

M_{Rx} : Resistencia requerida a flexión respecto al eje X para las combinaciones de carga LRFD. M_{Rx} : 0.00 kN·m

I_x : Momento de inercia respecto al eje X. I_x : 3512.76 cm⁴

f_{by} : Tensión normal debida a la flexión alrededor del eje Y, calculada utilizando la sección eficaz.

f_{by} : 17.44 MPa

Donde:

M_{Ry} : Resistencia requerida a flexión respecto al eje Y para las combinaciones de carga LRFD. M_{Ry} : -2.89 kN·m

I_{ey} : Momento eficaz de inercia respecto al eje Y. I_{ey} : 1327.20 cm⁴

f_{vx} : Tensión tangencial debida al esfuerzo cortante en la dirección del eje X. f_{vx} : -0.10 MPa

f_{vy} : Tensión tangencial debida al esfuerzo cortante en la dirección del eje Y. f_{vy} : 0.00 MPa

f_{Tr} : Tensión tangencial debida a la torsión. f_{Tr} : -0.02 MPa

F_a : Resistencia a compresión de la sección.

F_a : 202.39 MPa

Donde:

j_c : Factor de resistencia para compresión. j_c : 0.85

F_n : Tensión crítica nominal de pandeo, calculada según el Capítulo C4. F_n : 238.11 MPa

F_{bx} , F_{by} : Resistencia de la sección a flexión alrededor de los ejes X y Y, respectivamente.

F_{bx} : 228.00 MPa

F_{by} : 228.00 MPa

Donde:

j_b : Factor de resistencia para flexión. j_b : 0.95

F_y : Límite elástico del acero. F_y : 240.00 MPa

F_{Vx} , F_{Vy} : Resistencia de la sección a cortante en las direcciones X y Y, respectivamente.

F_{Vx} : 131.64 MPa

F_{Vy} : 131.64 MPa

Donde:

j_v : Factor de resistencia para cortante. j_v : 0.95

F_y : Límite elástico del acero. F_y : 240.00 MPa

F_{Tr} : Resistencia a torsión de la sección.

F_{Tr} : 124.71 MPa

Donde:

j_{Tr} : Factor de resistencia para torsión. j_{Tr} : 0.90

F_y : Límite elástico del acero. F_y : 240.00 MPa



2.3.3 Montante – Pórtico 1

Perfil: CF-225x4.0
Material: Acero (F-24)

Nudos		Longitud (m)	Características mecánicas					
Inicial	Final		Área (cm ²)	I _x ⁽¹⁾ (cm ⁴)	I _y ⁽¹⁾ (cm ⁴)	I _t ⁽²⁾ (cm ⁴)	x _g ⁽³⁾ (mm)	y _g ⁽³⁾ (mm)
N145	N146	1.500	16.20	1212.89	131.08	0.86	-16.42	0.00

Notas:
⁽¹⁾ Inercia respecto al eje indicado
⁽²⁾ Momento de inercia a torsión uniforme
⁽³⁾ Coordenadas del centro de gravedad

	Pandeo		Pandeo lateral	
	Plano ZX	Plano ZY	Ala sup.	Ala inf.
b	0.57	0.57	1.00	1.00
L _K	0.850	0.850	1.500	1.500
C _m	1.000	1.000	-	-
C _b	-		1.000	

Notación:
b: Coeficiente de pandeo
L_K: Longitud de pandeo (m)
C_m: Coeficiente de momentos
C_b: Factor de modificación para el momento crítico

Barra	COMPROBACIONES (AISI S100-07 (2007))															Estado
	w / t	T	P	Tr	M _x	M _y	V _x	V _y	M _k Tr	M _y Tr	M _k V _y	M _y V _x	MT	MP	TPTTrMV	
N145/N146	w / t. E (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 26.8	x: 0 m h = 33.6	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 0.7	x: 0 m h = 18.7	x: 1.5 m h = 2.0	h < 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h < 0.1	x: 0 m h = 3.6	x: 0 m h = 45.0	x: 1.5 m h = 50.7	x: 1.5 m h = 51.0	CUMPLE h = 51.0

Notación:
w / t: Limitaciones geométricas
T: Resistencia a tracción
P: Resistencia a compresión
Tr: Resistencia a torsión
M_x: Resistencia a flexión alrededor del eje X
M_y: Resistencia a flexión alrededor del eje Y
V_x: Resistencia a corte en la dirección del eje X
V_y: Resistencia a corte en la dirección del eje Y
M_kTr: Resistencia a flexión alrededor del eje X combinada con torsión
M_yTr: Resistencia a flexión alrededor del eje Y combinada con torsión
M_kV_y: Resistencia a flexión alrededor del eje X combinada con corte en la dirección del eje Y
M_yV_x: Resistencia a flexión alrededor del eje Y combinada con corte en la dirección del eje X
MT: Resistencia a flexión combinada con tracción
MP: Resistencia a flexión combinada con compresión
TPTTrMV: Flexión combinada con cortante, axil y torsión - Comprobación de Von Mises
x: Distancia al origen de la barra
h: Coeficiente de aprovechamiento (%)
N.P.: No procede

Comprobaciones que no proceden (N.P.):
⁽¹⁾ La comprobación no procede, ya que no hay torsión.
⁽²⁾ No hay interacción entre torsión y flexión alrededor del eje X para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede.
⁽³⁾ No hay interacción entre torsión y flexión alrededor del eje Y para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede.

Limitaciones geométricas (B1)

Se debe satisfacer:

w₁ / t : 15.00 ✓

Donde:

w₁: Longitud del tramo recto del elemento horizontal (paralelo al eje X).

w₁ : 60.00 mm

t: Espesor.

t : 4.00 mm

w₂ / t : 51.25 ✓



Donde:

w_2 : Longitud del tramo recto del elemento vertical (paralelo al eje Y).

w_2 : 205.00 mm

t : Espesor.

t : 4.00 mm

w_3 / t : 3.75 ✓

Donde:

w_3 : Longitud del tramo recto del rigidizador de borde.

w_3 : 15.00 mm

t : Espesor.

t : 4.00 mm

Resistencia a tracción (Apéndices A & B, C2)

Se debe satisfacer:

h_T : 0.268 ✓

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N146, para la combinación de acciones $0.9 \cdot PP + 1.6 \cdot V(135^\circ - 180^\circ)H1$.

Donde:

T_r : Resistencia a tracción requerida para las combinaciones de carga LRFD.

T_r : 93.70 kN

T_c : Resistencia de diseño a tracción.

T_c : 349.87 kN

Donde:

j : Factor de resistencia para tracción.

j : 0.90

T_n : La resistencia nominal a tracción es igual al valor calculado según la Sección C2.1 del Apéndice B:

T_n : 388.75 kN

C2.1 Plastificación de la sección bruta.

T_n : 388.75 kN

Donde:

A_g : Área de la sección bruta.

A_g : 16.20 cm²

F_y : Límite elástico del acero.

F_y : 240.00 MPa

Resistencia a compresión (C4)



Se debe satisfacer:

$$h_c : \underline{0.336} \quad \checkmark$$

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N145, para la combinación de acciones 1.2·PP+1.6·Q.

Donde:

P_r: Resistencia a compresión requerida para las combinaciones de carga LRFD.

$$P_r : \underline{86.53} \text{ kN}$$

P_c: Resistencia de diseño a compresión.

$$P_c : \underline{257.23} \text{ kN}$$

Donde:

j_c: Factor de resistencia para compresión.

$$j_c : \underline{0.85}$$

P_n: Resistencia nominal a compresión, tomada como el menor de los valores C4.1 y C4.2.

$$P_n : \underline{302.63} \text{ kN}$$

C4.1 Resistencia nominal a compresión, considerando el efecto del pandeo por flexión, flexotorsión o torsión.

$$P_n : \underline{302.63} \text{ kN}$$

Donde:

A_e: Área de la sección eficaz.

$$A_e : \underline{14.68} \text{ cm}^2$$

Para

$$F_n : \underline{206.20} \text{ MPa}$$

Donde:

F_y: Límite elástico del acero.

$$F_y : \underline{240.00} \text{ MPa}$$

$$l_c : \underline{0.60}$$

Donde:

F_y: Límite elástico del acero.

$$F_y : \underline{240.00} \text{ MPa}$$

F_e: Tension elástica de pandeo a flexión calculada según las Secciones C4.1.1 a C4.1.4.

$$F_e : \underline{661.84} \text{ MPa}$$

C4.1.1 Secciones no sometidas a pandeo por torsión o por flexotorsión.

F_{crit}: Tensión crítica de pandeo, tomada como la menor de F_{ex} y F_{ey}.

$$F_{crit} : \underline{2244.12} \text{ MPa}$$

Donde:

$$F_{ex} : \underline{20764.61} \text{ MPa}$$

Donde:

$$r_x : \underline{86.53} \text{ mm}$$

Donde:

I_x: Momento de inercia respecto al eje X.

$$I_x : \underline{1212.89} \text{ cm}^4$$

A: Área de la sección bruta.

$$A : \underline{16.20} \text{ cm}^2$$

E: Módulo de Young.

$$E : \underline{203000.00} \text{ MPa}$$

K_x: Factor de longitud eficaz para el eje X.

$$K_x : \underline{0.57}$$

L: Longitud de la barra.

$$L : \underline{1.500} \text{ m}$$

$$F_{ey} : \underline{2244.12} \text{ MPa}$$



Donde:

$$r_y : \underline{28.45} \text{ mm}$$

Donde:

I_y: Momento de inercia respecto al eje Y.
A: Área de la sección bruta.
E: Módulo de Young.
K_y: Factor de longitud eficaz para el eje Y.
L: Longitud de la barra.

$$I_y : \underline{131.08} \text{ cm}^4$$

$$A : \underline{16.20} \text{ cm}^2$$

$$E : \underline{203000.00} \text{ MPa}$$

$$K_y : \underline{0.57}$$

$$L : \underline{1.500} \text{ m}$$

C4.1.2 Secciones con uno o dos ejes de simetría sometidas a pandeo por torsión o por flexotorsión.

(i) Para secciones con un eje de simetría, y angulares con alas iguales en los que el área eficaz no es igual al área bruta de la sección.

$$F_e : \underline{661.84} \text{ MPa}$$

Donde:

$$b : \underline{0.72}$$

Donde:

x_o: Distancia en la dirección del eje X entre el centro de gravedad y el centro de esfuerzos cortantes.

$$x_o : \underline{-56.32} \text{ mm}$$

$$r_o : \underline{0.107} \text{ m}$$

Donde:

$$r_x : \underline{86.53} \text{ mm}$$

Donde:

I_x: Momento de inercia respecto al eje X.
A: Área de la sección bruta.

$$I_x : \underline{1212.89} \text{ cm}^4$$

$$A : \underline{16.20} \text{ cm}^2$$

$$r_y : \underline{28.45} \text{ mm}$$

Donde:

I_y: Momento de inercia respecto al eje Y.
A: Área de la sección bruta.

$$I_y : \underline{131.08} \text{ cm}^4$$

$$A : \underline{16.20} \text{ cm}^2$$

$$s_{ex} : \underline{20764.61} \text{ MPa}$$

Donde:

r_x: Radio de giro, respecto al eje X.
E: Módulo de Young.
K_x: Factor de longitud eficaz para el eje X.
L: Longitud de la barra.

$$r_x : \underline{0.087} \text{ m}$$

$$E : \underline{203000.00} \text{ MPa}$$

$$K_x : \underline{0.57}$$

$$L : \underline{1.500} \text{ m}$$

$$s_t : \underline{667.87} \text{ MPa}$$

Donde:

A: Área de la sección bruta.
r_o: Radio de giro polar, respecto al centro de esfuerzos cortantes.
G: Módulo de elasticidad transversal.
J: Momento de inercia a torsión uniforme.
E: Módulo de Young.

$$A : \underline{16.20} \text{ cm}^2$$

$$r_o : \underline{0.107} \text{ m}$$

$$G : \underline{78076.92} \text{ MPa}$$

$$J : \underline{0.86} \text{ cm}^4$$

$$E : \underline{203000.00} \text{ MPa}$$



C_w: Constante de alabeo de la sección.

C_w : 13176.00 cm⁶

K_t: Coeficiente de longitud eficaz para torsión.

K_t : 1.00

L: Longitud de la barra.

L : 1.500 m

C4.2 Resistencia a pandeo por distorsión.

Para

P_n : 353.02 kN

Donde:

I_d : 0.76

P_y : 388.75 kN

Donde:

A_g: Área de la sección bruta.

A_g : 16.20 cm²

F_y: Límite elástico del acero.

F_y : 240.00 MPa

P_{crd} : 675.97 kN

Donde:

F_d : 417.33 MPa

Donde:

k_{ofe}: Rigidez rotacional elástica proporcionada por el ala a la unión con el alma.

k_{ofe} : 15.37 kN

k_{owe}: Rigidez rotacional elástica proporcionada por el alma a la unión con el ala.

k_{owe} : 10.58 kN

k_o: Rigidez rotacional proporcionada por un elemento de arriostamiento (barra, panel, elemento de cubrición) a la unión del ala con el alma, tomada como cero si no está arriostado.

k_o : 0.00 kN

`k_{ofg}: Rigidez rotacional geométrica (dividida entre la tensión F_d) demandada por el ala en la unión con el alma.

`k_{ofg} : 0.37 cm²

`k_{owg}: Rigidez rotacional geométrica (dividida entre la tensión F_d) demandada por el alma en la unión con el ala.

`k_{owg} : 0.25 cm²

Donde:

L: Valor mínimo de L_{cr} y L_m.

L : 0.547 m

Donde:

L_{cr} : 0.547 m

Donde:

h_o: Canto total del alma.

h_o : 225.00 mm



m: Coeficiente de Poisson.	m : <u>0.30</u>
t: Espesor de referencia del acero.	t : <u>4.00</u> mm
I_{xf}: Momento de inercia del ala, respecto al eje X.	I_{xf} : <u>1.30</u> cm ⁴
x_o: Distancia en la dirección del eje X entre el centro de gravedad del ala y el centro de esfuerzos cortantes del ala.	x_o : <u>26.49</u> mm
h_x: Distancia en la dirección del eje X entre el centro de gravedad del ala y la unión del ala con el alma.	h_x : <u>-49.51</u> mm
C_{wf}: Constante de alabeo del ala.	C_{wf} : <u>0.01</u> cm ⁶
I_{xyf}: Producto de inercia del ala.	I_{xyf} : <u>-2.84</u> cm ⁴
I_{yf}: Momento de inercia del ala, respecto al eje Y.	I_{yf} : <u>17.38</u> cm ⁴
L_m: Distancia entre puntos de arriostramiento a pandeo por distorsión (para elementos con arriostramiento continuo L _m = L _{cr}).	L_m : <u>1.500</u> m
E: Módulo de Young.	E : <u>203000.00</u> MPa
G: Módulo de elasticidad transversal.	G : <u>78076.92</u> MPa
J_f: Momento de inercia a torsión uniforme del ala comprimida, más el rigidizador de borde, respecto a los ejes X-Y situados en el centro de gravedad del ala, con el eje X positivo hacia la derecha del centro de gravedad y el eje Y positivo hacia abajo del centro de gravedad.	J_f : <u>0.19</u> cm ⁴
A_f: Área bruta del ala comprimida, más el rigidizador de borde, respecto a los ejes X-Y situados en el centro de gravedad del ala, con el eje X positivo hacia la derecha del centro de gravedad y el eje Y positivo hacia abajo del centro de gravedad.	A_f : <u>3.50</u> cm ²
y_o: Distancia en la dirección del eje Y entre el centro de gravedad del ala y el centro de esfuerzos cortantes del ala.	y_o : <u>3.08</u> mm

Resistencia a torsión (Comprobación adicional)

La comprobación no procede, ya que no hay torsión.

Resistencia a flexión alrededor del eje X (C3.1)

Se debe satisfacer:

h_b : 0.007 ✓

M_f: Resistencia a flexión crítica requerida para las combinaciones de carga LRFD.

M_f : 0.15 kN·m

Para flexión positiva:

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N145, para la combinación de acciones 1.2·PP+1.6·V(225°-270°)H1.

M_f⁺: Resistencia requerida para flexión positiva.

M_f⁺ : 0.15 kN·m

Para flexión negativa:

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N145, para la combinación de acciones 1.2·PP+1.6·V(90°-135°)H2.

M_f: Resistencia requerida para flexión negativa.

M_f : 0.15 kN·m

M_c: Resistencia de diseño a flexión.

M_c : 23.29 kN·m

Donde:

j_b: Factor de resistencia para flexión.

j_b : 0.90

M_n: La resistencia a flexión nominal mínima se calcula como la menor de las calculadas en los apartados aplicables del Capítulo C3.1.

M_n : 25.87 kN·m

Donde:

M_n⁺: La resistencia a flexión nominal se calcula como la menor de las calculadas en los apartados aplicables del Capítulo C3.1 para flexión positiva.

M_n⁺ : 25.87 kN·m

M_n⁻: La resistencia a flexión nominal se calcula como la menor de las calculadas en los apartados aplicables del Capítulo C3.1 para

M_n⁻ : 25.87 kN·m



flexión negativa.

C3.1.1 Resistencia nominal de la sección.

$M_n : 25.87 \text{ kN}\cdot\text{m}$

Donde:

$S_{ex} : 107.81 \text{ cm}^3$

Donde:

I_{ex} : Momento eficaz de inercia respecto al eje X.

$I_{ex} : 1212.89 \text{ cm}^4$

I_{ey} : Momento eficaz de inercia respecto al eje Y.

$I_{ey} : 131.08 \text{ cm}^4$

I_{exy} : Producto eficaz de inercia.

$I_{exy} : 0.00 \text{ cm}^4$

x : Distancia a la fibra extrema en flexión.

$x : -13.58 \text{ mm}$

y : Distancia a la fibra extrema en flexión.

$y : -112.50 \text{ mm}$

F_y : Límite elástico del acero.

$F_y : 240.00 \text{ MPa}$

C3.1.2 Resistencia a pandeo lateral-torsional.

Dado que $F_e \geq 2.78F_y$, la barra no está sometida a pandeo lateral-torsional. La resistencia a flexión se calcula según la Sección C3.1.1.

(a) Para secciones con uno o dos ejes de simetría o simétricas respecto a un punto:

$F_e : 1969.79 \text{ MPa}$

Donde:

C_b : Coeficiente de momentos, que depende de la ley de momentos flectores.

$C_b : 1.0$

$r_o : 107.09 \text{ mm}$

Donde:

$r_x : 86.53 \text{ mm}$

$r_y : 28.45 \text{ mm}$

x_o : Distancia entre el centro de esfuerzos cortantes y el centro de gravedad en la dirección de los ejes principales.

$x_o : -56.32 \text{ mm}$

A : Área de la sección bruta.

$A : 16.20 \text{ cm}^2$

$S_{fx} : 107.81 \text{ cm}^3$

Donde:

I_x : Momento de inercia respecto al eje X.

$I_x : 1212.89 \text{ cm}^4$

I_y : Momento de inercia respecto al eje Y.

$I_y : 131.08 \text{ cm}^4$

I_{xy} : Producto de inercia.

$I_{xy} : 0.00 \text{ cm}^4$

x_c : Distancia a la fibra extrema comprimida en flexión.

$x_c^+ : 46.42 \text{ mm}$

y_c : Distancia a la fibra extrema comprimida en flexión.

$y_c^+ : 112.50 \text{ mm}$

$y_c^- : -112.50 \text{ mm}$

$S_{ey} : 2244.12 \text{ MPa}$

Donde:

$r_y : 28.45 \text{ mm}$

E : Módulo de Young.

$E : 203000.00 \text{ MPa}$

K_y : Factor de longitud eficaz para el eje Y.

$K_y : 0.57$

L_y : Longitud de la barra.

$L_y : 1.500 \text{ m}$



$$s_t : \underline{667.87} \text{ MPa}$$

Donde:

G: Módulo de elasticidad transversal.

J: Momento de inercia a torsión uniforme.

E: Módulo de Young.

C_w: Constante de alabeo de la sección.

K_t: Coeficiente de longitud eficaz para torsión.

L_t: Longitud de la barra.

$$G : \underline{78076.92} \text{ MPa}$$

$$J : \underline{0.86} \text{ cm}^4$$

$$E : \underline{203000.00} \text{ MPa}$$

$$C_w : \underline{13176.00} \text{ cm}^6$$

$$K_t : \underline{1.00}$$

$$L_t : \underline{1.500} \text{ m}$$

C3.1.4 Resistencia a pandeo por distorsión.

Para

$$M_n : \underline{25.87} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

Donde:

$$I_d : \underline{0.55}$$

$$M_y : \underline{25.87} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

Donde:

S_{fyd}: Módulo resistente elástico de la sección bruta respecto a la fibra extrema con mayor tensión.

$$S_{fyd} : \underline{107.81} \text{ cm}^3$$

F_y: Límite elástico del acero.

$$F_y : \underline{240.00} \text{ MPa}$$

$$M_{crd} : \underline{85.15} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

Donde:

$$S_{fx} : \underline{107.81} \text{ cm}^3$$

Donde:

I_x: Momento de inercia respecto al eje X.

$$I_x : \underline{1212.89} \text{ cm}^4$$

I_y: Momento de inercia respecto al eje Y.

$$I_y : \underline{131.08} \text{ cm}^4$$

I_{xy}: Producto de inercia.

$$I_{xy} : \underline{0.00} \text{ cm}^4$$

x_c⁺: Distancia a la fibra extrema comprimida en flexión.

$$x_c^+ : \underline{46.42} \text{ mm}$$

y_c⁺: Distancia a la fibra extrema comprimida en flexión.

$$y_c^+ : \underline{-13.58} \text{ mm}$$

$$y_c^- : \underline{112.50} \text{ mm}$$

$$y_c^+ : \underline{-112.50} \text{ mm}$$

$$F_d : \underline{789.78} \text{ MPa}$$

Donde:

b: Valor para tener en cuenta el gradiente de momentos, tomado de forma conservadora como la unidad.

$$b : \underline{1.00}$$

k_{0te}: Rigidez rotacional elástica proporcionada por el ala a la unión con el alma.

$$k_{0te} : \underline{21.63} \text{ kN}$$

k_{0we}: Rigidez rotacional elástica proporcionada por el alma a la unión con el ala.

$$k_{0we} : \underline{19.27} \text{ kN}$$

k₀: Rigidez rotacional proporcionada por un elemento de arriostramiento (barra, panel, elemento de cubrición) a la unión del ala con el alma, tomada como cero si no está arriostrado.

$$k_0 : \underline{0.00} \text{ kN}$$

k_{0tg}: Rigidez rotacional geométrica (dividida entre la tensión F_d) demandada por el ala en la unión con el alma.



$$k_{org} : \underline{0.45} \text{ cm}^2$$

k_{org} : Rigidez rotacional geométrica (dividida entre la tensión F_d) demandada por el alma en la unión con el ala.

$$k_{wg} : \underline{0.06} \text{ cm}^2$$

Donde:

L: Valor mínimo de L_{cr} y L_m .

$$L : \underline{0.495} \text{ m}$$

Donde:

$$L_{cr} : \underline{0.495} \text{ m}$$

Donde:

h_o : Canto total del alma.

$$h_o : \underline{225.00} \text{ mm}$$

m : Coeficiente de Poisson.

$$m : \underline{0.30}$$

t : Espesor de referencia del acero.

$$t : \underline{4.00} \text{ mm}$$

I_{xf} : Momento de inercia del ala, respecto al eje X.

$$I_{xf} : \underline{1.30} \text{ cm}^4$$

x_o : Distancia en la dirección del eje X entre el centro de gravedad del ala y el centro de esfuerzos cortantes del ala.

$$x_o : \underline{26.49} \text{ mm}$$

h_x : Distancia en la dirección del eje X entre el centro de gravedad del ala y la unión del ala con el alma.

$$h_x : \underline{-49.51} \text{ mm}$$

C_{wf} : Constante de alabeo del ala.

$$C_{wf} : \underline{0.01} \text{ cm}^6$$

I_{yxf} : Producto de inercia del ala.

$$I_{yxf} : \underline{-2.84} \text{ cm}^4$$

I_{yf} : Momento de inercia del ala, respecto al eje Y.

$$I_{yf} : \underline{17.38} \text{ cm}^4$$

L_m : Distancia entre puntos de arriostramiento a pandeo por distorsión (para elementos con arriostramiento continuo $L_m = L_{cr}$).

$$L_m : \underline{1.500} \text{ m}$$

E: Módulo de Young.

$$E : \underline{203000.00} \text{ MPa}$$

G: Módulo de elasticidad transversal.

$$G : \underline{78076.92} \text{ MPa}$$

J_r : Momento de inercia a torsión uniforme del ala comprimida, más el rigidizador de borde, respecto a los ejes X-Y situados en el centro de gravedad del ala, con el eje X positivo hacia la derecha del centro de gravedad y el eje Y positivo hacia abajo del centro de gravedad.

$$J_r : \underline{0.19} \text{ cm}^4$$

A_r : Área bruta del ala comprimida, más el rigidizador de borde, respecto a los ejes X-Y situados en el centro de gravedad del ala, con el eje X positivo hacia la derecha del centro de gravedad y el eje Y positivo hacia abajo del centro de gravedad.

$$A_r : \underline{3.50} \text{ cm}^2$$

y_o : Distancia en la dirección del eje Y entre el centro de gravedad del ala y el centro de esfuerzos cortantes del ala.

$$y_o : \underline{3.08} \text{ mm}$$

x_{web} : Gradiente de tensiones en el alma, donde f_1 y f_2 son las tensiones en los extremos del alma (siendo f_1 la mayor de las dos). Las tensiones de compresión se consideran positivas y las de tracción negativas. Las tensiones se calculan utilizando la sección bruta. Para flexión simétrica pura, el valor de x_{web} es 2.

$$x_{web} : \underline{2.0}$$

Resistencia a flexión alrededor del eje Y (C3.1)

Se debe satisfacer:

$$h_B : \underline{0.187} \checkmark$$

M_r : Resistencia a flexión crítica requerida para las combinaciones de carga LRFD.

$$M_r : \underline{0.97} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

Para flexión positiva:



El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N145, para la combinación de acciones 1.2·PP+1.6·Q.

M_r^+ : Resistencia requerida para flexión positiva.

$$M_r^+ : \underline{0.88} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

Para flexión negativa:

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N145, para la combinación de acciones 0.9·PP+1.6·V(45°-90°)H1.

M_r^- : Resistencia requerida para flexión negativa.

$$M_r^- : \underline{0.97} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

M_c : Resistencia de diseño a flexión.

$$M_c : \underline{5.19} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

Donde:

j_b : Factor de resistencia para flexión.

$$j_b : \underline{0.95}$$

M_n : La resistencia a flexión nominal mínima se calcula como la menor de las calculadas en los apartados aplicables del Capítulo C3.1.

$$M_n : \underline{5.46} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

Donde:

M_n^+ : La resistencia a flexión nominal se calcula como la menor de las calculadas en los apartados aplicables del Capítulo C3.1 para flexión positiva.

$$M_n^+ : \underline{5.58} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

M_n^- : La resistencia a flexión nominal se calcula como la menor de las calculadas en los apartados aplicables del Capítulo C3.1 para flexión negativa.

$$M_n^- : \underline{5.46} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

C3.1.1 Resistencia nominal de la sección.

$$M_n^+ : \underline{5.58} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

$$M_n^- : \underline{5.46} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

Donde:

$$S_{ey}^+ : \underline{23.23} \text{ cm}^3$$

$$S_{ey}^- : \underline{22.74} \text{ cm}^3$$

Donde:

I_{ex} : Momento eficaz de inercia respecto al eje X.

$$I_{ex}^+ : \underline{1212.89} \text{ cm}^4$$

$$I_{ex}^- : \underline{1211.05} \text{ cm}^4$$

I_{ey} : Momento eficaz de inercia respecto al eje Y.

$$I_{ey}^+ : \underline{131.08} \text{ cm}^4$$

$$I_{ey}^- : \underline{123.24} \text{ cm}^4$$

I_{exy} : Producto eficaz de inercia.

$$I_{exy} : \underline{0.00} \text{ cm}^4$$

x : Distancia a la fibra extrema en flexión.

$$x^+ : \underline{56.42} \text{ mm}$$

$$x^- : \underline{54.18} \text{ mm}$$

y : Distancia a la fibra extrema en flexión.

$$y : \underline{87.50} \text{ mm}$$

F_y : Límite elástico del acero.

$$F_y : \underline{240.00} \text{ MPa}$$

Resistencia a corte en la dirección del eje X (C3.2)

Se debe satisfacer:

$$h_v : \underline{0.020} \quad \checkmark$$



El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N146, para la combinación de acciones $0.9 \cdot PP + 1.6 \cdot V(45^\circ - 90^\circ)H1$.

Donde:

V_r : Resistencia a cortante requerida para las combinaciones de carga LRFD. V_r : 0.65 kN

La resistencia a corte requerida se ha reducido de forma que la fuerza aplicada se distribuye entre todos los elementos, puesto que la sección tiene más de un elemento que resiste cortante.

V_c : Resistencia de diseño a cortante.

V_c : 32.83 kN

Donde:

j_v : Factor de resistencia para cortante.

j_v : 0.95

V_n : La resistencia nominal a cortante es el menor de los valores calculados según la Sección C3.2.1.

V_n : 34.56 kN

C3.2.1 Resistencia a cortante del alma descontando los agujeros.

V_n : 34.56 kN

Donde:

A_w : Área de los elementos paralelos a la dirección del cortante.

A_w : 2.40 cm²

Donde:

h : Altura del tramo recto del alma.

h : 60.00 mm

t : Espesor de los elementos paralelos a la dirección del cortante.

t : 4.00 mm

(a) Para

F_v : 144.00 MPa

Donde:

h : Altura del tramo recto del alma.

h : 60.00 mm

t : Espesor de los elementos paralelos a la dirección del cortante.

t : 4.00 mm

E : Módulo de Young.

E : 203000.00 MPa

F_y : Límite elástico del acero.

F_y : 240.00 MPa

1. Para almas sin rigidizadores transversales:

K_v : Coeficiente de abolladura por cortante.

K_v : 5.34



Resistencia a corte en la dirección del eje Y (C3.2)

Se debe satisfacer:

$$h_v < \underline{0.001} \quad \checkmark$$

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce para la combinación de acciones 1.2·PP+1.6·V(225°-270°)H1.

Donde:

V_r : Resistencia a cortante requerida para las combinaciones de carga LRFD. $V_r : \underline{0.05} \text{ kN}$

V_c : Resistencia de diseño a cortante.

$$V_c : \underline{112.18} \text{ kN}$$

Donde:

j_v : Factor de resistencia para cortante.

$$j_v : \underline{0.95}$$

V_n : La resistencia nominal a cortante es el menor de los valores calculados según la Sección C3.2.1.

$$V_n : \underline{118.08} \text{ kN}$$

C3.2.1 Resistencia a cortante del alma descontando los agujeros.

$$V_n : \underline{118.08} \text{ kN}$$

Donde:

A_w : Área de los elementos paralelos a la dirección del cortante.

$$A_w : \underline{8.20} \text{ cm}^2$$

Donde:

h : Altura del tramo recto del alma.

$$h : \underline{205.00} \text{ mm}$$

t : Espesor de los elementos paralelos a la dirección del cortante.

$$t : \underline{4.00} \text{ mm}$$

(a) Para

$$F_v : \underline{144.00} \text{ MPa}$$

Donde:

h : Altura del tramo recto del alma.

$$h : \underline{205.00} \text{ mm}$$

t : Espesor de los elementos paralelos a la dirección del cortante.

$$t : \underline{4.00} \text{ mm}$$

E : Módulo de Young.

$$E : \underline{203000.00} \text{ MPa}$$

F_y : Límite elástico del acero.

$$F_y : \underline{240.00} \text{ MPa}$$

1. Para almas sin rigidizadores transversales:



K_v : Coeficiente de abolladura por cortante.

K_v : 5.34

Resistencia a flexión alrededor del eje X combinada con torsión (C3.6)

No hay interacción entre torsión y flexión alrededor del eje X para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede.

Resistencia a flexión alrededor del eje Y combinada con torsión (C3.6)

No hay interacción entre torsión y flexión alrededor del eje Y para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede.

Resistencia a flexión alrededor del eje X combinada con corte en la dirección del eje Y (C3.3)

Se debe satisfacer:

$$h < \underline{0.001} \quad \checkmark$$

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N145, para la combinación de acciones $1.2 \cdot PP + 1.6 \cdot V(225^\circ - 270^\circ)H1$.

Donde:

(a) Para vigas sin rigidizadores transversales.

$$h : \underline{0.000}$$

Donde:

M_{fx} : Resistencia requerida a flexión respecto al eje X para las combinaciones de carga LRFD. $M_{fx} : \underline{0.15} \text{ kN}\cdot\text{m}$

M_{cx} : Resistencia de diseño a flexión alrededor del eje X. $M_{cx} : \underline{23.29} \text{ kN}\cdot\text{m}$

V_{fy} : Resistencia a cortante requerida en la dirección del eje Y para las combinaciones de carga LRFD. $V_{fy} : \underline{0.05} \text{ kN}$

V_{cy} : Resistencia de diseño a cortante en la dirección del eje Y. $V_{cy} : \underline{112.18} \text{ kN}$

Resistencia a flexión alrededor del eje Y combinada con corte en la dirección del eje X (C3.3)

Se debe satisfacer:

$$h : \underline{0.036} \quad \checkmark$$

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N145, para la combinación de acciones $0.9 \cdot PP + 1.6 \cdot V(45^\circ - 90^\circ)H1$.



Donde:

(a) Para vigas sin rigidizadores transversales.

$$h : \underline{0.036}$$

Donde:

M_{fy} : Resistencia requerida a flexión respecto al eje Y para las combinaciones de carga LRFD. $M_{fy} : \underline{0.97}$ kN·m

M_{ey} : Resistencia de diseño a flexión alrededor del eje Y. $M_{ey} : \underline{5.19}$ kN·m

V_{fx} : Resistencia a cortante requerida en la dirección del eje X para las combinaciones de carga LRFD. $V_{fx} : \underline{0.64}$ kN

V_{ex} : Resistencia de diseño a cortante en la dirección del eje X. $V_{ex} : \underline{32.83}$ kN

Resistencia a flexión combinada con tracción (C5.1.2)

Se debe satisfacer:

$$h_r : \underline{0.450} \quad \checkmark$$

$$h < \underline{0.001} \quad \checkmark$$

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N145, para la combinación de acciones 0.9·PP+1.6·V(225°-270°)H1.

Donde:

$$h_r : \underline{0.450}$$

Donde:

j_{bx} : Factor de resistencia para flexión alrededor del eje X. $j_{bx} : \underline{0.90}$
 M_{fx} : Resistencia requerida a flexión respecto al eje X para las combinaciones de carga LRFD. $M_{fx} : \underline{0.15}$ kN·m

$$M_{nxt} : \underline{25.87}$$
 kN·m

Donde:

$$S_{fxx} : \underline{107.81}$$
 cm³

Donde:

I_x : Momento de inercia respecto al eje X. $I_x : \underline{1212.89}$ cm⁴

I_y : Momento de inercia respecto al eje Y. $I_y : \underline{131.08}$ cm⁴



I_{xy} : Producto de inercia.	$I_{xy} :$ <u>0.00</u> cm ⁴
x_t : Distancia a la fibra extrema traccionada en flexión alrededor del eje X.	$x_t :$ <u>-13.58</u> mm
y_t : Distancia a la fibra extrema traccionada en flexión alrededor del eje X.	$y_t :$ <u>-112.50</u> mm
F_y : Límite elástico del acero.	$F_y :$ <u>240.00</u> MPa
j_{by} : Factor de resistencia para flexión alrededor del eje Y.	$j_{by} :$ <u>0.95</u>
M_{fy} : Resistencia requerida a flexión respecto al eje Y para las combinaciones de carga LRFD.	$M_{fy} :$ <u>0.96</u> kN·m

$$M_{nyt} : \underline{5.58} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

Donde:

$$S_{fty} : \underline{23.23} \text{ cm}^3$$

Donde:

I_x : Momento de inercia respecto al eje X.	$I_x :$ <u>1212.89</u> cm ⁴
I_y : Momento de inercia respecto al eje Y.	$I_y :$ <u>131.08</u> cm ⁴
I_{xy} : Producto de inercia.	$I_{xy} :$ <u>0.00</u> cm ⁴
x_t : Distancia a la fibra extrema traccionada en flexión alrededor del eje Y.	$x_t :$ <u>56.42</u> mm
y_t : Distancia a la fibra extrema traccionada en flexión alrededor del eje Y.	$y_t :$ <u>87.50</u> mm

F_y : Límite elástico del acero.	$F_y :$ <u>240.00</u> MPa
j_t : Factor de resistencia para tracción.	$j_t :$ <u>0.90</u>
T_f : Resistencia a tracción requerida para las combinaciones de carga LRFD.	$T_f :$ <u>91.78</u> kN
T_n : Resistencia nominal a tracción, según la Sección C2.	$T_n :$ <u>388.75</u> kN

$$h : \underline{-0.071}$$

Donde:

j_{bx} : Factor de resistencia para flexión alrededor del eje X.	$j_{bx} :$ <u>0.90</u>
M_{fx} : Resistencia requerida a flexión respecto al eje X para las combinaciones de carga LRFD.	$M_{fx} :$ <u>0.15</u> kN·m
M_{nx} : Resistencia nominal a flexión alrededor del eje X según la Sección C3.1.	$M_{nx} :$ <u>25.87</u> kN·m
j_{by} : Factor de resistencia para flexión alrededor del eje Y.	$j_{by} :$ <u>0.95</u>
M_{fy} : Resistencia requerida a flexión respecto al eje Y para las combinaciones de carga LRFD.	$M_{fy} :$ <u>0.96</u> kN·m
M_{ny} : Resistencia nominal a flexión alrededor del eje Y según la Sección C3.1.	$M_{ny} :$ <u>5.46</u> kN·m
j_t : Factor de resistencia para tracción.	$j_t :$ <u>0.90</u>
T_f : Resistencia a tracción requerida para las combinaciones de carga LRFD.	$T_f :$ <u>91.78</u> kN
T_n : Resistencia nominal a tracción, según la Sección C2.	$T_n :$ <u>388.75</u> kN



Resistencia a flexión combinada con compresión (C5.2.2)

(a) Se debe satisfacer el siguiente criterio si

$h : 0.507$ ✓

$h_o : 0.455$ ✓

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N146, para la combinación de acciones 1.2·PP+1.6·Q.

Donde:

$h : 0.507$

Donde:

j_c : Factor de resistencia para compresión.

$j_c : 0.85$

P_r : Resistencia a compresión requerida para las combinaciones de carga LRFD.

$P_r : 86.31$ kN

P_n : Resistencia nominal a compresión según la Sección C4.

$P_n : 302.63$ kN

j_{bx} : Factor de resistencia para flexión alrededor del eje X.

$j_{bx} : 0.90$

C_{mx} : Coeficiente de momento en los extremos para flexión respecto al eje X.

$C_{mx} : 1.0$

M_{fx} : Resistencia requerida a flexión respecto al eje X para las combinaciones de carga LRFD.

$M_{fx} : 0.00$ kN·m

M_{nx} : Resistencia nominal a flexión alrededor del eje X según la Sección C3.1.

$M_{nx} : 25.87$ kN·m

$a_x : 1.00$

Donde:

$P_{Ex} : 33633.94$ kN

Donde:

E : Módulo de Young.

$E : 203000.00$ MPa

I_x : Momento de inercia respecto al eje X.

$I_x : 1212.89$ cm⁴

K_x : Factor de longitud eficaz para el eje X.

$K_x : 0.57$

L : Longitud de la barra.

$L : 1.500$ m

j_{by} : Factor de resistencia para flexión alrededor del eje Y.

$j_{by} : 0.95$

C_{my} : Coeficiente de momento en los extremos para flexión respecto al eje Y.

$C_{my} : 1.0$

M_{fy} : Resistencia requerida a flexión respecto al eje Y para las combinaciones de carga LRFD.

$M_{fy} : 0.87$ kN·m



M_{ny} : Resistencia nominal a flexión alrededor del eje Y según la Sección C3.1.

$M_{ny} : \underline{5.46} \text{ kN}\cdot\text{m}$

$a_y : \underline{0.98}$

Donde:

$P_{Ey} : \underline{3634.97} \text{ kN}$

Donde:

E: Módulo de Young.

$E : \underline{203000.00} \text{ MPa}$

I_y: Momento de inercia respecto al eje Y.

$I_y : \underline{131.08} \text{ cm}^4$

K_y: Factor de longitud eficaz para el eje Y.

$K_y : \underline{0.57}$

L: Longitud de la barra.

$L : \underline{1.500} \text{ m}$

$h_o : \underline{0.455}$

Donde:

j_c: Factor de resistencia para compresión.

$j_c : \underline{0.85}$

P_r: Resistencia a compresión requerida para las combinaciones de carga LRFD.

$P_r : \underline{86.31} \text{ kN}$

P_{no}: Resistencia nominal a compresión según la Sección C4 con

$P_{no} : \underline{352.23} \text{ kN}$

j_{bx}: Factor de resistencia para flexión alrededor del eje X.

$j_{bx} : \underline{0.90}$

M_{fx}: Resistencia requerida a flexión respecto al eje X para las combinaciones de carga LRFD.

$M_{fx} : \underline{0.00} \text{ kN}\cdot\text{m}$

M_{nx}: Resistencia nominal a flexión alrededor del eje X según la Sección C3.1.

$M_{nx} : \underline{25.87} \text{ kN}\cdot\text{m}$

j_{by}: Factor de resistencia para flexión alrededor del eje Y.

$j_{by} : \underline{0.95}$

M_{fy}: Resistencia requerida a flexión respecto al eje Y para las combinaciones de carga LRFD.

$M_{fy} : \underline{0.87} \text{ kN}\cdot\text{m}$

M_{ny}: Resistencia nominal a flexión alrededor del eje Y según la Sección C3.1.

$M_{ny} : \underline{5.46} \text{ kN}\cdot\text{m}$

Flexión combinada con cortante, axil y torsión - Comprobación de Von Mises (Comprobación adicional)

Ya que la norma no proporciona una comprobación general para secciones sometidas a torsión combinada con otros esfuerzos, se considera que este elemento debe cumplir, además, el siguiente criterio de rotura de Von Mises:

$h : \underline{0.510} \checkmark$

$h < \underline{0.001} \checkmark$



$h : 0.260$ ✓

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N146, para la combinación de acciones 1.2·PP+1.6·Q.

Donde:

f_a : Tensión normal debida a compresión, calculada utilizando el área de la sección bruta.

$f_a : 58.81$ MPa

Donde:

P_r : Resistencia a compresión requerida para las combinaciones de carga LRFD.

$P_r : 86.31$ kN

A_e : Área de la sección eficaz.

$A_e : 14.68$ cm²

Las tensiones utilizadas en esta comprobación se han calculado en el siguiente punto, en el cual se produce la combinación pésima de tensiones normales y tangenciales.

x : Coordenada X del punto de cálculo respecto al centro de gravedad.

$x : 56.42$ mm

y : Coordenada Y del punto de cálculo respecto al centro de gravedad.

$y : 87.50$ mm

f_{bx} : Tensión normal debida a la flexión alrededor del eje X.

$f_{bx} : 0.00$ MPa

Donde:

M_{rx} : Resistencia requerida a flexión respecto al eje X para las combinaciones de carga LRFD. $M_{rx} : 0.00$ kN·m

I_x : Momento de inercia respecto al eje X.

$I_x : 1212.89$ cm⁴

f_{by} : Tensión normal debida a la flexión alrededor del eje Y, calculada utilizando la sección eficaz.

$f_{by} : 39.69$ MPa

Donde:

M_{ry} : Resistencia requerida a flexión respecto al eje Y para las combinaciones de carga LRFD. $M_{ry} : -0.87$ kN·m

I_{ey} : Momento eficaz de inercia respecto al eje Y.

$I_{ey} : 123.24$ cm⁴

f_{vx} : Tensión tangencial debida al esfuerzo cortante en la dirección del eje X.

$f_{vx} : 0.00$ MPa

f_{vy} : Tensión tangencial debida al esfuerzo cortante en la dirección del eje Y.

$f_{vy} : 0.00$ MPa

f_{tr} : Tensión tangencial debida a la torsión.

$f_{tr} : 0.00$ MPa

F_a : Resistencia a compresión de la sección.

$F_a : 175.27$ MPa

Donde:

j_e : Factor de resistencia para compresión.

$j_e : 0.85$

F_n : Tensión crítica nominal de pandeo, calculada según el Capítulo C4.

$F_n : 206.20$ MPa

F_{bx}, F_{by} : Resistencia de la sección a flexión alrededor de los ejes X y Y, respectivamente.

$F_{bx} : 228.00$ MPa



$$F_{by} : \underline{228.00} \text{ MPa}$$

Donde:

j_b : Factor de resistencia para flexión.

$$j_b : \underline{0.95}$$

F_y : Límite elástico del acero.

$$F_y : \underline{240.00} \text{ MPa}$$

F_{Vx}, F_{Vy} : Resistencia de la sección a cortante en las direcciones X y Y, respectivamente.

$$F_{Vx} : \underline{131.64} \text{ MPa}$$

$$F_{Vy} : \underline{131.64} \text{ MPa}$$

Donde:

j_v : Factor de resistencia para cortante.

$$j_v : \underline{0.95}$$

F_y : Límite elástico del acero.

$$F_y : \underline{240.00} \text{ MPa}$$

F_{Tr} : Resistencia a torsión de la sección.

$$F_{Tr} : \underline{124.71} \text{ MPa}$$

Donde:

j_{Tr} : Factor de resistencia para torsión.

$$j_{Tr} : \underline{0.90}$$

F_y : Límite elástico del acero.

$$F_y : \underline{240.00} \text{ MPa}$$

2.3.4 Diagonal – Pórtico 1

Perfil: CF-225x4.0		Material: Acero (F-24)							
	Nudos		Longitud (m)	Características mecánicas					
	Inicial	Final		Área (cm ²)	I _x ⁽¹⁾ (cm ⁴)	I _y ⁽¹⁾ (cm ⁴)	I _t ⁽²⁾ (cm ⁴)	x _g ⁽³⁾ (mm)	y _g ⁽³⁾ (mm)
	N145	N144	1.997	16.20	1212.89	131.08	0.86	-16.42	0.00
	Notas: ⁽¹⁾ Inercia respecto al eje indicado ⁽²⁾ Momento de inercia a torsión uniforme ⁽³⁾ Coordenadas del centro de gravedad								
		Pandeo			Pandeo lateral				
		Plano ZX	Plano ZY	Ala sup.	Ala inf.				
	b	0.43	0.43	1.00	1.00				
	L _K	0.850	0.850	1.997	1.997				
	C _m	1.000	1.000	-	-				
	C _b	-		1.000					
Notación: <i>b</i> : Coeficiente de pandeo <i>L_K</i> : Longitud de pandeo (m) <i>C_m</i> : Coeficiente de momentos <i>C_b</i> : Factor de modificación para el momento crítico									

Barra	COMPROBACIONES (AISI S100-07 (2007))															Estado
	w / t	T	P	Tr	M _x	M _y	V _x	V _y	M _x Tr	M _y Tr	M _x V _x	M _y V _y	MT	MP	TPTMV	
N145/N144	w / t ≤ (w / D) _{lim} Cumple	x: 1.997 m h = 28.1	x: 0 m h = 47.4	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.997 m h = 1.8	x: 1.997 m h = 12.0	x: 1.997 m h = 0.9	h = 0.1	N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁵⁾	x: 1.997 m h < 0.1	x: 1.997 m h = 1.5	x: 1.997 m h = 37.8	x: 1.997 m h = 61.5	x: 0 m h = 56.7	CUMPLE h = 61.5
Notación: <i>w / t</i> : Limitaciones geométricas <i>T</i> : Resistencia a tracción <i>P</i> : Resistencia a compresión <i>Tr</i> : Resistencia a torsión <i>M_x</i> : Resistencia a flexión alrededor del eje X <i>M_y</i> : Resistencia a flexión alrededor del eje Y <i>V_x</i> : Resistencia a corte en la dirección del eje X <i>V_y</i> : Resistencia a corte en la dirección del eje Y <i>M_xTr</i> : Resistencia a flexión alrededor del eje X combinada con torsión <i>M_yTr</i> : Resistencia a flexión alrededor del eje Y combinada con torsión <i>M_xV_x</i> : Resistencia a flexión alrededor del eje X combinada con corte en la dirección del eje Y <i>M_yV_y</i> : Resistencia a flexión alrededor del eje Y combinada con corte en la dirección del eje X <i>MT</i> : Resistencia a flexión combinada con tracción <i>MP</i> : Resistencia a flexión combinada con compresión <i>TPTMV</i> : Flexión combinada con cortante, axil y torsión - Comprobación de Von Mises <i>x</i> : Distancia al origen de la barra <i>h</i> : Coeficiente de aprovechamiento (%) <i>N.P.</i> : No procede																



Barra	COMPROBACIONES (AISI S100-07 (2007))															Estado
	w / t	T	P	Tr	M _x	M _y	V _x	V _y	M _x Tr	M _y Tr	M _x V _x	M _y V _y	MT	MP	TPTrMV	
<i>Comprobaciones que no proceden (N.P.):</i> ⁽¹⁾ La comprobación no procede, ya que no hay torsión. ⁽²⁾ No hay interacción entre torsión y flexión alrededor del eje X para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede. ⁽³⁾ No hay interacción entre torsión y flexión alrededor del eje Y para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede.																

Limitaciones geométricas (B1)

Se debe satisfacer:

$$w_1 / t : \underline{15.00} \quad \checkmark$$

Donde:

w₁: Longitud del tramo recto del elemento horizontal (paralelo al eje X).

$$w_1 : \underline{60.00} \text{ mm}$$

t: Espesor.

$$t : \underline{4.00} \text{ mm}$$

$$w_2 / t : \underline{51.25} \quad \checkmark$$

Donde:

w₂: Longitud del tramo recto del elemento vertical (paralelo al eje Y).

$$w_2 : \underline{205.00} \text{ mm}$$

t: Espesor.

$$t : \underline{4.00} \text{ mm}$$

$$w_3 / t : \underline{3.75} \quad \checkmark$$

Donde:

w₃: Longitud del tramo recto del rigidizador de borde.

$$w_3 : \underline{15.00} \text{ mm}$$

t: Espesor.

$$t : \underline{4.00} \text{ mm}$$

Resistencia a tracción (Apéndices A & B, C2)

Se debe satisfacer:

$$h_T : \underline{0.281} \quad \checkmark$$

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N144, para la combinación de acciones 1.2·PP+1.6·Q.

Donde:

T_r: Resistencia a tracción requerida para las combinaciones de carga LRFD.

$$T_r : \underline{98.36} \text{ kN}$$

T_c: Resistencia de diseño a tracción.



$$T_c : \underline{349.87} \text{ kN}$$

Donde:

j_t : Factor de resistencia para tracción.

$$j_t : \underline{0.90}$$

T_n : La resistencia nominal a tracción es igual al valor calculado según la Sección C2.1 del Apéndice B:

$$T_n : \underline{388.75} \text{ kN}$$

C2.1 Plastificación de la sección bruta.

$$T_n : \underline{388.75} \text{ kN}$$

Donde:

A_g : Área de la sección bruta.

$$A_g : \underline{16.20} \text{ cm}^2$$

F_y : Límite elástico del acero.

$$F_y : \underline{240.00} \text{ MPa}$$

Resistencia a compresión (C4)

Se debe satisfacer:

$$h_c : \underline{0.474} \quad \checkmark$$

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N145, para la combinación de acciones 0.9·PP+1.6·V(45°-90°)H1.

Donde:

P_r : Resistencia a compresión requerida para las combinaciones de carga LRFD.

$$P_r : \underline{109.83} \text{ kN}$$

P_c : Resistencia de diseño a compresión.

$$P_c : \underline{231.51} \text{ kN}$$

Donde:

j_c : Factor de resistencia para compresión.

$$j_c : \underline{0.85}$$

P_n : Resistencia nominal a compresión, tomada como el menor de los valores C4.1 y C4.2.

$$P_n : \underline{272.36} \text{ kN}$$

C4.1 Resistencia nominal a compresión, considerando el efecto del pandeo por flexión, flexotorsión o torsión.

$$P_n : \underline{272.36} \text{ kN}$$

Donde:

A_e : Área de la sección eficaz.

$$A_e : \underline{14.68} \text{ cm}^2$$

Para

$$F_n : \underline{185.58} \text{ MPa}$$

Donde:

F_y : Límite elástico del acero.

$$F_y : \underline{240.00} \text{ MPa}$$

$$l_c : \underline{0.78}$$

Donde:

F_y : Límite elástico del acero.

$$F_y : \underline{240.00} \text{ MPa}$$



F_e : Tension elástica de pandeo a flexión calculada según las Secciones C4.1.1 a C4.1.4.

$$F_e : \underline{390.64} \text{ MPa}$$

C4.1.1 Secciones no sometidas a pandeo por torsión o por flexotorsión.

F_{crit} : Tensión crítica de pandeo, tomada como la menor de F_{ex} y F_{ey} .

$$F_{crit} : \underline{2244.12} \text{ MPa}$$

Donde:

$$F_{ex} : \underline{20764.61} \text{ MPa}$$

Donde:

$$r_x : \underline{86.53} \text{ mm}$$

Donde:

I_x : Momento de inercia respecto al eje X.

$$I_x : \underline{1212.89} \text{ cm}^4$$

A: Área de la sección bruta.

$$A : \underline{16.20} \text{ cm}^2$$

E: Módulo de Young.

$$E : \underline{203000.00} \text{ MPa}$$

K_x : Factor de longitud eficaz para el eje X.

$$K_x : \underline{0.43}$$

L: Longitud de la barra.

$$L : \underline{1.997} \text{ m}$$

$$F_{ey} : \underline{2244.12} \text{ MPa}$$

Donde:

$$r_y : \underline{28.45} \text{ mm}$$

Donde:

I_y : Momento de inercia respecto al eje Y.

$$I_y : \underline{131.08} \text{ cm}^4$$

A: Área de la sección bruta.

$$A : \underline{16.20} \text{ cm}^2$$

E: Módulo de Young.

$$E : \underline{203000.00} \text{ MPa}$$

K_y : Factor de longitud eficaz para el eje Y.

$$K_y : \underline{0.43}$$

L: Longitud de la barra.

$$L : \underline{1.997} \text{ m}$$

C4.1.2 Secciones con uno o dos ejes de simetría sometidas a pandeo por torsión o por flexotorsión.

(i) Para secciones con un eje de simetría, y angulares con alas iguales en los que el área eficaz no es igual al área bruta de la sección.

$$F_e : \underline{390.64} \text{ MPa}$$

Donde:

$$b : \underline{0.72}$$

Donde:

x_o : Distancia en la dirección del eje X entre el centro de gravedad y el centro de esfuerzos cortantes.

$$x_o : \underline{-56.32} \text{ mm}$$

$$r_o : \underline{0.107} \text{ m}$$

Donde:

$$r_x : \underline{86.53} \text{ mm}$$

Donde:

I_x : Momento de inercia respecto al eje X.

$$I_x : \underline{1212.89} \text{ cm}^4$$

A: Área de la sección bruta.

$$A : \underline{16.20} \text{ cm}^2$$



$$r_y : \underline{28.45} \text{ mm}$$

Donde:

I_y : Momento de inercia respecto al eje Y.

$$I_y : \underline{131.08} \text{ cm}^4$$

A: Área de la sección bruta.

$$A : \underline{16.20} \text{ cm}^2$$

$$s_{ex} : \underline{20764.61} \text{ MPa}$$

Donde:

r_x : Radio de giro, respecto al eje X.

$$r_x : \underline{0.087} \text{ m}$$

E: Módulo de Young.

$$E : \underline{203000.00} \text{ MPa}$$

K_x : Factor de longitud eficaz para el eje X.

$$K_x : \underline{0.43}$$

L: Longitud de la barra.

$$L : \underline{1.997} \text{ m}$$

$$s_t : \underline{392.71} \text{ MPa}$$

Donde:

A: Área de la sección bruta.

$$A : \underline{16.20} \text{ cm}^2$$

r_o : Radio de giro polar, respecto al centro de esfuerzos cortantes.

$$r_o : \underline{0.107} \text{ m}$$

G: Módulo de elasticidad transversal.

$$G : \underline{78076.92} \text{ MPa}$$

J: Momento de inercia a torsión uniforme.

$$J : \underline{0.86} \text{ cm}^4$$

E: Módulo de Young.

$$E : \underline{203000.00} \text{ MPa}$$

C_w : Constante de alabeo de la sección.

$$C_w : \underline{13176.00} \text{ cm}^6$$

K_t : Coeficiente de longitud eficaz para torsión.

$$K_t : \underline{1.00}$$

L: Longitud de la barra.

$$L : \underline{1.997} \text{ m}$$

C4.2 Resistencia a pandeo por distorsión.

Para

$$P_n : \underline{353.02} \text{ kN}$$

Donde:

$$I_d : \underline{0.76}$$

$$P_y : \underline{388.75} \text{ kN}$$

Donde:

A_g : Área de la sección bruta.

$$A_g : \underline{16.20} \text{ cm}^2$$

F_y : Límite elástico del acero.

$$F_y : \underline{240.00} \text{ MPa}$$

$$P_{erd} : \underline{675.97} \text{ kN}$$

Donde:

$$F_d : \underline{417.33} \text{ MPa}$$

Donde:

$k_{\theta fe}$: Rigidez rotacional elástica proporcionada por el ala a la unión con el alma.

$$k_{\theta fe} : \underline{15.37} \text{ kN}$$

$k_{\theta we}$: Rigidez rotacional elástica proporcionada por el alma a la unión con el ala.

$$k_{\theta we} : \underline{10.58} \text{ kN}$$



k_{θ} : Rigidez rotacional proporcionada por un elemento de arriostamiento (barra, panel, elemento de cubrición) a la unión del ala con el alma, tomada como cero si no está arriostado. $k_{\theta} : 0.00 \text{ kN}$

$\tilde{k}_{\theta fg}$: Rigidez rotacional geométrica (dividida entre la tensión F_d) demandada por el ala en la unión con el alma. $\tilde{k}_{\theta fg} : 0.37 \text{ cm}^2$

$\tilde{k}_{\theta wg}$: Rigidez rotacional geométrica (dividida entre la tensión F_d) demandada por el alma en la unión con el ala. $\tilde{k}_{\theta wg} : 0.25 \text{ cm}^2$

Donde:

L : Valor mínimo de L_{cr} y L_m . $L : 0.547 \text{ m}$

Donde:

$L_{cr} : 0.547 \text{ m}$

Donde:

h_o : Canto total del alma. $h_o : 225.00 \text{ mm}$

m : Coeficiente de Poisson. $m : 0.30$

t : Espesor de referencia del acero. $t : 4.00 \text{ mm}$

I_{xf} : Momento de inercia del ala, respecto al eje X. $I_{xf} : 1.30 \text{ cm}^4$

x_o : Distancia en la dirección del eje X entre el centro de gravedad del ala y el centro de esfuerzos cortantes del ala. $x_o : 26.49 \text{ mm}$

h_x : Distancia en la dirección del eje X entre el centro de gravedad del ala y la unión del ala con el alma. $h_x : -49.51 \text{ mm}$

C_{wrf} : Constante de alabeo del ala. $C_{wrf} : 0.01 \text{ cm}^6$

I_{xyf} : Producto de inercia del ala. $I_{xyf} : -2.84 \text{ cm}^4$

I_{yf} : Momento de inercia del ala, respecto al eje Y. $I_{yf} : 17.38 \text{ cm}^4$

L_m : Distancia entre puntos de arriostamiento a pandeo por distorsión (para elementos con arriostamiento continuo $L_m = L_{cr}$). $L_m : 1.997 \text{ m}$

E : Módulo de Young. $E : 203000.00 \text{ MPa}$

G : Módulo de elasticidad transversal. $G : 78076.92 \text{ MPa}$

J_f : Momento de inercia a torsión uniforme del ala comprimida, más el rigidizador de borde, respecto a los ejes X-Y situados en el centro de gravedad del ala, con el eje X positivo hacia la derecha del centro de gravedad y el eje Y positivo hacia abajo del centro de gravedad. $J_f : 0.19 \text{ cm}^4$

A_f : Área bruta del ala comprimida, más el rigidizador de borde, respecto a los ejes X-Y situados en el centro de gravedad del ala, con el eje X positivo hacia la derecha del centro de gravedad y el eje Y positivo hacia abajo del centro de gravedad. $A_f : 3.50 \text{ cm}^2$

y_o : Distancia en la dirección del eje Y entre el centro de gravedad del ala y el centro de esfuerzos cortantes del ala. $y_o : 3.08 \text{ mm}$

Resistencia a torsión (Comprobación adicional)

La comprobación no procede, ya que no hay torsión.

Resistencia a flexión alrededor del eje X (C3.1)

Se debe satisfacer:

$h_B : 0.018$ ✓



M_r : Resistencia a flexión crítica requerida para las combinaciones de carga LRFD.

$$M_r : \underline{0.41} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

Para flexión positiva:

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N144, para la combinación de acciones 1.2-PP+1.6-V(90°-135°)H1.

M_r^+ : Resistencia requerida para flexión positiva.

$$M_r^+ : \underline{0.41} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

Para flexión negativa:

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N144, para la combinación de acciones 1.2-PP+1.6-V(225°-270°)H2.

M_r^- : Resistencia requerida para flexión negativa.

$$M_r^- : \underline{0.41} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

M_c : Resistencia de diseño a flexión.

$$M_c : \underline{23.29} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

Donde:

ϕ_b : Factor de resistencia para flexión.

$$\phi_b : \underline{0.90}$$

M_n : La resistencia a flexión nominal mínima se calcula como la menor de las calculadas en los apartados aplicables del Capítulo C3.1.

$$M_n : \underline{25.87} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

Donde:

M_n^+ : La resistencia a flexión nominal se calcula como la menor de las calculadas en los apartados aplicables del Capítulo C3.1 para flexión positiva.

$$M_n^+ : \underline{25.87} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

M_n^- : La resistencia a flexión nominal se calcula como la menor de las calculadas en los apartados aplicables del Capítulo C3.1 para flexión negativa.

$$M_n^- : \underline{25.87} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

C3.1.1 Resistencia nominal de la sección.

$$M_n : \underline{25.87} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

Donde:

$$S_{ex} : \underline{107.81} \text{ cm}^3$$

Donde:

I_{ex} : Momento eficaz de inercia respecto al eje X.

$$I_{ex} : \underline{1212.89} \text{ cm}^4$$

I_{ey} : Momento eficaz de inercia respecto al eje Y.

$$I_{ey} : \underline{131.08} \text{ cm}^4$$

I_{exy} : Producto eficaz de inercia.

$$I_{exy} : \underline{0.00} \text{ cm}^4$$

x : Distancia a la fibra extrema en flexión.

$$x : \underline{-13.58} \text{ mm}$$

y : Distancia a la fibra extrema en flexión.

$$y : \underline{-112.50} \text{ mm}$$

F_y : Límite elástico del acero.

$$F_y : \underline{240.00} \text{ MPa}$$

C3.1.2 Resistencia a pandeo lateral-torsional.

Dado que $F_e \geq 2.78F_y$, la barra no está sometida a pandeo lateral-torsional. La resistencia a flexión se calcula según la Sección C3.1.1.

(a) Para secciones con uno o dos ejes de simetría o simétricas respecto a un punto:

$$F_e : \underline{1510.46} \text{ MPa}$$

Donde:

C_b : Coeficiente de momentos, que depende de la ley de momentos flectores.

$$C_b : \underline{1.0}$$

$$r_o : \underline{107.09} \text{ mm}$$

Donde:

$$r_x : \underline{86.53} \text{ mm}$$

$$r_y : \underline{28.45} \text{ mm}$$

x_o : Distancia entre el centro de esfuerzos cortantes y el centro de gravedad en la dirección de los ejes principales.

$$x_o : \underline{-56.32} \text{ mm}$$



A: Área de la sección bruta. A : 16.20 cm²

S_{tx} : 107.81 cm³

Donde:

I_x: Momento de inercia respecto al eje X.

I_x : 1212.89 cm⁴

I_y: Momento de inercia respecto al eje Y.

I_y : 131.08 cm⁴

I_{xy}: Producto de inercia.

I_{xy} : 0.00 cm⁴

x_c: Distancia a la fibra extrema comprimida en flexión.

x_c⁺ : 46.42 mm

y_c: Distancia a la fibra extrema comprimida en flexión.

x_c⁻ : -13.58 mm

y_c⁺ : 112.50 mm

y_c⁻ : -112.50 mm

s_{ey} : 2244.12 MPa

Donde:

E: Módulo de Young.

r_y : 28.45 mm

K_y: Factor de longitud eficaz para el eje Y.

E : 203000.00 MPa

L_y: Longitud de la barra.

K_y : 0.43

L_y : 1.997 m

s_t : 392.71 MPa

Donde:

G: Módulo de elasticidad transversal.

G : 78076.92 MPa

J: Momento de inercia a torsión uniforme.

J : 0.86 cm⁴

E: Módulo de Young.

E : 203000.00 MPa

C_w: Constante de alabeo de la sección.

C_w : 13176.00 cm⁶

K_t: Coeficiente de longitud eficaz para torsión.

K_t : 1.00

L_t: Longitud de la barra.

L_t : 1.997 m

C3.1.4 Resistencia a pandeo por distorsión.

Para

M_n : 25.87 kN·m

Donde:

I_d : 0.55

M_y : 25.87 kN·m

Donde:

S_{fyd}: Módulo resistente elástico de la sección bruta respecto a la fibra extrema con mayor tensión.

S_{fyd} : 107.81 cm³

F_y: Límite elástico del acero.

F_y : 240.00 MPa

M_{crd} : 85.15 kN·m

Donde:

S_{tx} : 107.81 cm³

Donde:

I_x: Momento de inercia respecto al eje X.

I_x : 1212.89 cm⁴

I_y: Momento de inercia respecto al eje Y.

I_y : 131.08 cm⁴



I_{xy} : Producto de inercia.	$I_{xy} :$	<u>0.00</u>	cm ⁴
x_c : Distancia a la fibra extrema comprimida en flexión.	$x_c^+ :$	<u>46.42</u>	mm
	$x_c^- :$	<u>-13.58</u>	mm
y_c : Distancia a la fibra extrema comprimida en flexión.	$y_c^+ :$	<u>112.50</u>	mm
	$y_c^- :$	<u>-112.50</u>	mm
	$F_d :$	<u>789.78</u>	MPa

Donde:

b : Valor para tener en cuenta el gradiente de momentos, tomado de forma conservadora como la unidad.	b :	<u>1.00</u>	
$k_{\theta e}$: Rigidez rotacional elástica proporcionada por el ala a la unión con el alma.	$k_{\theta e} :$	<u>21.63</u>	kN
$k_{\theta we}$: Rigidez rotacional elástica proporcionada por el alma a la unión con el ala.	$k_{\theta we} :$	<u>19.27</u>	kN
k_{θ} : Rigidez rotacional proporcionada por un elemento de arriostamiento (barra, panel, elemento de cubrición) a la unión del ala con el alma, tomada como cero si no está arriostado.	$k_{\theta} :$	<u>0.00</u>	kN
$\backslash k_{\theta fg}$: Rigidez rotacional geométrica (dividida entre la tensión F_d) demandada por el ala en la unión con el alma.	$\backslash k_{\theta fg} :$	<u>0.45</u>	cm ²
$\backslash k_{\theta wg}$: Rigidez rotacional geométrica (dividida entre la tensión F_d) demandada por el alma en la unión con el ala.	$\backslash k_{\theta wg} :$	<u>0.06</u>	cm ²

Donde:

L : Valor mínimo de L_{cr} y L_m .	L :	<u>0.495</u>	m
Donde:			
	$L_{cr} :$	<u>0.495</u>	m

Donde:

h_o : Canto total del alma.	h_o :	<u>225.00</u>	mm
m : Coeficiente de Poisson.	m :	<u>0.30</u>	
t : Espesor de referencia del acero.	t :	<u>4.00</u>	mm
I_{xf} : Momento de inercia del ala, respecto al eje X.	$I_{xf} :$	<u>1.30</u>	cm ⁴
x_o : Distancia en la dirección del eje X entre el centro de gravedad del ala y el centro de esfuerzos cortantes del ala.	$x_o :$	<u>26.49</u>	mm
h_x : Distancia en la dirección del eje X entre el centro de gravedad del ala y la unión del ala con el alma.	$h_x :$	<u>-49.51</u>	mm
C_{wf} : Constante de alabeo del ala.	$C_{wf} :$	<u>0.01</u>	cm ⁶
I_{xyf} : Producto de inercia del ala.	$I_{xyf} :$	<u>-2.84</u>	cm ⁴
I_{yf} : Momento de inercia del ala, respecto al eje Y.	$I_{yf} :$	<u>17.38</u>	cm ⁴
L_m : Distancia entre puntos de arriostamiento a pandeo por distorsión (para elementos con arriostamiento continuo $L_m = L_{cr}$).	$L_m :$	<u>1.997</u>	m
E : Módulo de Young.	E :	<u>203000.00</u>	MPa
G : Módulo de elasticidad transversal.	G :	<u>78076.92</u>	MPa
J_f : Momento de inercia a torsión uniforme del ala comprimida, más el rigidizador de borde, respecto a los ejes X-Y situados en el centro de gravedad del ala, con el eje X positivo hacia la derecha del centro de gravedad y el eje Y positivo hacia abajo del centro de gravedad.	$J_f :$	<u>0.19</u>	cm ⁴
A_f : Área bruta del ala comprimida, más el rigidizador de borde, respecto a los ejes X-Y situados en el centro de gravedad del ala, con el eje X positivo hacia la derecha del centro de gravedad y el eje Y positivo hacia abajo del centro de gravedad.	$A_f :$	<u>3.50</u>	cm ²
y_o : Distancia en la dirección del eje Y entre el centro de gravedad del ala y el centro de esfuerzos cortantes	$y_o :$	<u>3.08</u>	mm



del ala.

x_{web} : Gradiente de tensiones en el alma, donde f_1 y f_2 son las tensiones en los extremos del alma (siendo f_1 la mayor de las dos). Las tensiones de compresión se consideran positivas y las de tracción negativas. Las tensiones se calculan utilizando la sección bruta. Para flexión simétrica pura, el valor de x_{web} es 2.

x_{web} : 2.0

Resistencia a flexión alrededor del eje Y (C3.1)

Se debe satisfacer:

h_b : 0.120 ✓

M_r : Resistencia a flexión crítica requerida para las combinaciones de carga LRFD.

M_r : 0.64 kN·m

Para flexión positiva:

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N144, para la combinación de acciones $0.9 \cdot PP + 1.6 \cdot V(90^\circ - 135^\circ)H1$.

M_r^+ : Resistencia requerida para flexión positiva.

M_r^+ : 0.64 kN·m

Para flexión negativa:

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N144, para la combinación de acciones $1.2 \cdot PP + 1.6 \cdot Q$.

M_r^- : Resistencia requerida para flexión negativa.

M_r^- : 0.51 kN·m

M_c : Resistencia de diseño a flexión.

M_c : 5.30 kN·m

Donde:

j_b : Factor de resistencia para flexión.

j_b : 0.95

M_n : La resistencia a flexión nominal mínima se calcula como la menor de las calculadas en los apartados aplicables del Capítulo C3.1.

M_n : 5.58 kN·m

Donde:

M_n^+ : La resistencia a flexión nominal se calcula como la menor de las calculadas en los apartados aplicables del Capítulo C3.1 para flexión positiva.

M_n^+ : 5.58 kN·m

M_n^- : La resistencia a flexión nominal se calcula como la menor de las calculadas en los apartados aplicables del Capítulo C3.1 para flexión negativa.

M_n^- : 5.46 kN·m

C3.1.1 Resistencia nominal de la sección.

M_n^+ : 5.58 kN·m

M_n^- : 5.46 kN·m

Donde:

S_{ey}^+ : 23.23 cm³

S_{ey}^- : 22.74 cm³

Donde:

I_{ex} : Momento eficaz de inercia respecto al eje X.

I_{ex}^+ : 1212.89 cm⁴

I_{ex}^- : 1211.05 cm⁴



I_{ey} : Momento eficaz de inercia respecto al eje Y.	$I_{ey}^+ : \underline{131.08} \text{ cm}^4$
	$I_{ey}^- : \underline{123.24} \text{ cm}^4$
I_{exy} : Producto eficaz de inercia.	$I_{exy} : \underline{0.00} \text{ cm}^4$
x : Distancia a la fibra extrema en flexión.	$x^+ : \underline{56.42} \text{ mm}$
	$x^- : \underline{54.18} \text{ mm}$
y : Distancia a la fibra extrema en flexión.	$y : \underline{87.50} \text{ mm}$
F_y : Límite elástico del acero.	$F_y : \underline{240.00} \text{ MPa}$

Resistencia a corte en la dirección del eje X (C3.2)

Se debe satisfacer:

$$h_v : \underline{0.009} \quad \checkmark$$

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N144, para la combinación de acciones $0.9 \cdot PP + 1.6 \cdot V(90^\circ - 135^\circ)H1$.

Donde:

$$V_r: \text{Resistencia a cortante requerida para las combinaciones de carga LRFD.} \quad V_r : \underline{0.30} \text{ kN}$$

La resistencia a corte requerida se ha reducido de forma que la fuerza aplicada se distribuye entre todos los elementos, puesto que la sección tiene más de un elemento que resiste cortante.

V_c : Resistencia de diseño a cortante.

$$V_c : \underline{32.83} \text{ kN}$$

Donde:

j_v : Factor de resistencia para cortante.

$$j_v : \underline{0.95}$$

V_n : La resistencia nominal a cortante es el menor de los valores calculados según la Sección C3.2.1.

$$V_n : \underline{34.56} \text{ kN}$$

C3.2.1 Resistencia a cortante del alma descontando los agujeros.

$$V_n : \underline{34.56} \text{ kN}$$

Donde:

A_w : Área de los elementos paralelos a la dirección del cortante.

$$A_w : \underline{2.40} \text{ cm}^2$$

Donde:

h : Altura del tramo recto del alma.

$$h : \underline{60.00} \text{ mm}$$

t : Espesor de los elementos paralelos a la dirección del cortante.

$$t : \underline{4.00} \text{ mm}$$



(a) Para

$$F_v : \underline{144.00} \text{ MPa}$$

Donde:

h: Altura del tramo recto del alma.

$$h : \underline{60.00} \text{ mm}$$

t: Espesor de los elementos paralelos a la dirección del cortante.

$$t : \underline{4.00} \text{ mm}$$

E: Módulo de Young.

$$E : \underline{203000.00} \text{ MPa}$$

F_y: Límite elástico del acero.

$$F_y : \underline{240.00} \text{ MPa}$$

1. Para almas sin rigidizadores transversales:

K_v: Coeficiente de abolladura por cortante.

$$K_v : \underline{5.34}$$

Resistencia a corte en la dirección del eje Y (C3.2)

Se debe satisfacer:

$$h_v : \underline{0.001} \quad \checkmark$$

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce para la combinación de acciones 1.2·PP+1.6·V(90°-135°)H1.

Donde:

V_r: Resistencia a cortante requerida para las combinaciones de carga LRFD.

$$V_r : \underline{0.08} \text{ kN}$$

V_c: Resistencia de diseño a cortante.

$$V_c : \underline{112.18} \text{ kN}$$

Donde:

j_v: Factor de resistencia para cortante.

$$j_v : \underline{0.95}$$

V_n: La resistencia nominal a cortante es el menor de los valores calculados según la Sección C3.2.1.

$$V_n : \underline{118.08} \text{ kN}$$

C3.2.1 Resistencia a cortante del alma descontando los agujeros.

$$V_n : \underline{118.08} \text{ kN}$$

Donde:

A_w: Área de los elementos paralelos a la dirección del cortante.

$$A_w : \underline{8.20} \text{ cm}^2$$

Donde:



h: Altura del tramo recto del alma. **h :** 205.00 mm

t: Espesor de los elementos paralelos a la dirección del cortante. **t :** 4.00 mm

(a) Para

F_v : 144.00 MPa

Donde:

h: Altura del tramo recto del alma. **h :** 205.00 mm

t: Espesor de los elementos paralelos a la dirección del cortante. **t :** 4.00 mm

E: Módulo de Young. **E :** 203000.00 MPa

F_y: Límite elástico del acero. **F_y :** 240.00 MPa

1. Para almas sin rigidizadores transversales:

K_v: Coeficiente de abolladura por cortante. **K_v :** 5.34

Resistencia a flexión alrededor del eje X combinada con torsión (C3.6)

No hay interacción entre torsión y flexión alrededor del eje X para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede.

Resistencia a flexión alrededor del eje Y combinada con torsión (C3.6)

No hay interacción entre torsión y flexión alrededor del eje Y para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede.

Resistencia a flexión alrededor del eje X combinada con corte en la dirección del eje Y (C3.3)

Se debe satisfacer:

$$h < 0.001 \quad \checkmark$$

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N144, para la combinación de acciones 1.2·PP+1.6·V(90°-135°)H1.

Donde:

(a) Para vigas sin rigidizadores transversales.

$$h : \underline{0.000}$$

Donde:

M_{rx}: Resistencia requerida a flexión respecto al eje X para las combinaciones de carga LRFD. **M_{rx} :** 0.41 kN·m

M_{ex}: Resistencia de diseño a flexión alrededor del eje X. **M_{ex} :** 23.29 kN·m



V_{fy} : Resistencia a cortante requerida en la dirección del eje Y para las combinaciones de carga LRFD. $V_{fy} : 0.08$ kN

V_{ey} : Resistencia de diseño a cortante en la dirección del eje Y. $V_{ey} : 112.18$ kN

Resistencia a flexión alrededor del eje Y combinada con corte en la dirección del eje X (C3.3)

Se debe satisfacer:

$h : 0.015$ ✓

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N144, para la combinación de acciones $0.9 \cdot PP + 1.6 \cdot V(90^\circ - 135^\circ)HI$.

Donde:

(a) Para vigas sin rigidizadores transversales.

$h : 0.015$

Donde:

M_{fy} : Resistencia requerida a flexión respecto al eje Y para las combinaciones de carga LRFD. $M_{fy} : 0.64$ kN·m

M_{ey} : Resistencia de diseño a flexión alrededor del eje Y. $M_{ey} : 5.30$ kN·m

V_{fx} : Resistencia a cortante requerida en la dirección del eje X para las combinaciones de carga LRFD. $V_{fx} : 0.30$ kN

V_{cx} : Resistencia de diseño a cortante en la dirección del eje X. $V_{cx} : 32.83$ kN

Resistencia a flexión combinada con tracción (C5.1.2)

Se debe satisfacer:

$h_r : 0.378$ ✓

$h < 0.001$ ✓

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N144, para la combinación de acciones $1.2 \cdot PP + 1.6 \cdot Q$.

Donde:



$$h_r : \underline{0.378}$$

Donde:

j_{bx} : Factor de resistencia para flexión alrededor del eje X.

$$j_{bx} : \underline{0.90}$$

M_{fx} : Resistencia requerida a flexión respecto al eje X para las combinaciones de carga LRFD.

$$M_{fx} : \underline{0.00} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

$$M_{nxt} : \underline{25.87} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

Donde:

$$S_{ftx} : \underline{107.81} \text{ cm}^3$$

Donde:

I_x : Momento de inercia respecto al eje X.

$$I_x : \underline{1212.89} \text{ cm}^4$$

I_y : Momento de inercia respecto al eje Y.

$$I_y : \underline{131.08} \text{ cm}^4$$

I_{xy} : Producto de inercia.

$$I_{xy} : \underline{0.00} \text{ cm}^4$$

x_t : Distancia a la fibra extrema traccionada en flexión alrededor del eje X.

$$x_t : \underline{46.42} \text{ mm}$$

y_t : Distancia a la fibra extrema traccionada en flexión alrededor del eje Y.

$$y_t : \underline{112.50} \text{ mm}$$

F_y : Límite elástico del acero.

$$F_y : \underline{240.00} \text{ MPa}$$

j_{by} : Factor de resistencia para flexión alrededor del eje Y.

$$j_{by} : \underline{0.95}$$

M_{fy} : Resistencia requerida a flexión respecto al eje Y para las combinaciones de carga LRFD.

$$M_{fy} : \underline{0.51} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

$$M_{nyt} : \underline{5.58} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

Donde:

$$S_{fty} : \underline{23.23} \text{ cm}^3$$

Donde:

I_x : Momento de inercia respecto al eje X.

$$I_x : \underline{1212.89} \text{ cm}^4$$

I_y : Momento de inercia respecto al eje Y.

$$I_y : \underline{131.08} \text{ cm}^4$$

I_{xy} : Producto de inercia.

$$I_{xy} : \underline{0.00} \text{ cm}^4$$

x_t : Distancia a la fibra extrema traccionada en flexión alrededor del eje Y.

$$x_t : \underline{56.42} \text{ mm}$$

y_t : Distancia a la fibra extrema traccionada en flexión alrededor del eje X.

$$y_t : \underline{87.50} \text{ mm}$$

F_y : Límite elástico del acero.

$$F_y : \underline{240.00} \text{ MPa}$$

j_t : Factor de resistencia para tracción.

$$j_t : \underline{0.90}$$

T_r : Resistencia a tracción requerida para las combinaciones de carga LRFD.

$$T_r : \underline{98.36} \text{ kN}$$

T_n : Resistencia nominal a tracción, según la Sección C2.

$$T_n : \underline{388.75} \text{ kN}$$

$$h : \underline{-0.182}$$



Donde:

j_{bx} : Factor de resistencia para flexión alrededor del eje X.	$j_{bx} : \underline{0.90}$
M_{fx} : Resistencia requerida a flexión respecto al eje X para las combinaciones de carga LRFD.	$M_{fx} : \underline{0.00} \text{ kN}\cdot\text{m}$
M_{nx} : Resistencia nominal a flexión alrededor del eje X según la Sección C3.1.	$M_{nx} : \underline{25.87} \text{ kN}\cdot\text{m}$
j_{by} : Factor de resistencia para flexión alrededor del eje Y.	$j_{by} : \underline{0.95}$
M_{fy} : Resistencia requerida a flexión respecto al eje Y para las combinaciones de carga LRFD.	$M_{fy} : \underline{0.51} \text{ kN}\cdot\text{m}$
M_{ny} : Resistencia nominal a flexión alrededor del eje Y según la Sección C3.1.	$M_{ny} : \underline{5.46} \text{ kN}\cdot\text{m}$
j_t : Factor de resistencia para tracción.	$j_t : \underline{0.90}$
T_f : Resistencia a tracción requerida para las combinaciones de carga LRFD.	$T_f : \underline{98.36} \text{ kN}$
T_n : Resistencia nominal a tracción, según la Sección C2.	$T_n : \underline{388.75} \text{ kN}$

Resistencia a flexión combinada con compresión (C5.2.2)

(a) Se debe satisfacer el siguiente criterio si

$h : \underline{0.615} \checkmark$

$h_o : \underline{0.504} \checkmark$

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N144, para la combinación de acciones $0.9\cdot PP + 1.6\cdot V(90^\circ - 135^\circ)H1$.

Donde:

$h : \underline{0.615}$

Donde:

j_c : Factor de resistencia para compresión.	$j_c : \underline{0.85}$
P_f : Resistencia a compresión requerida para las combinaciones de carga LRFD.	$P_f : \underline{109.57} \text{ kN}$
P_n : Resistencia nominal a compresión según la Sección C4.	$P_n : \underline{272.36} \text{ kN}$
j_{bx} : Factor de resistencia para flexión alrededor del eje X.	$j_{bx} : \underline{0.90}$
C_{mx} : Coeficiente de momento en los extremos para flexión respecto al eje X.	$C_{mx} : \underline{1.0}$
M_{fx} : Resistencia requerida a flexión respecto al eje X para las combinaciones de carga LRFD.	$M_{fx} : \underline{0.41} \text{ kN}\cdot\text{m}$
M_{nx} : Resistencia nominal a flexión alrededor del eje X según la Sección C3.1.	$M_{nx} : \underline{25.87} \text{ kN}\cdot\text{m}$



$$a_x : \underline{1.00}$$

Donde:

$$P_{Ex} : \underline{33633.94} \text{ kN}$$

Donde:

E: Módulo de Young.

$$E : \underline{203000.00} \text{ MPa}$$

I_x: Momento de inercia respecto al eje X.

$$I_x : \underline{1212.89} \text{ cm}^4$$

K_x: Factor de longitud eficaz para el eje X.

$$K_x : \underline{0.43}$$

L: Longitud de la barra.

$$L : \underline{1.997} \text{ m}$$

j_{by}: Factor de resistencia para flexión alrededor del eje Y.

$$j_{by} : \underline{0.95}$$

C_{my}: Coeficiente de momento en los extremos para flexión respecto al eje Y.

$$C_{my} : \underline{1.0}$$

M_{fy}: Resistencia requerida a flexión respecto al eje Y para las combinaciones de carga LRFD.

$$M_{fy} : \underline{0.64} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

M_{ny}: Resistencia nominal a flexión alrededor del eje Y según la Sección C3.1.

$$M_{ny} : \underline{5.58} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

$$a_y : \underline{0.97}$$

Donde:

$$P_{Ey} : \underline{3634.97} \text{ kN}$$

Donde:

E: Módulo de Young.

$$E : \underline{203000.00} \text{ MPa}$$

I_y: Momento de inercia respecto al eje Y.

$$I_y : \underline{131.08} \text{ cm}^4$$

K_y: Factor de longitud eficaz para el eje Y.

$$K_y : \underline{0.43}$$

L: Longitud de la barra.

$$L : \underline{1.997} \text{ m}$$

$$h_o : \underline{0.504}$$

Donde:

j_c: Factor de resistencia para compresión.

$$j_c : \underline{0.85}$$

P_f: Resistencia a compresión requerida para las combinaciones de carga LRFD.

$$P_f : \underline{109.57} \text{ kN}$$

P_{no}: Resistencia nominal a compresión según la Sección C4 con

$$P_{no} : \underline{352.23} \text{ kN}$$

j_{bx}: Factor de resistencia para flexión alrededor del eje X.

$$j_{bx} : \underline{0.90}$$

M_{fx}: Resistencia requerida a flexión respecto al eje X para las combinaciones de carga LRFD.

$$M_{fx} : \underline{0.41} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

M_{nx}: Resistencia nominal a flexión alrededor del eje X según la Sección C3.1.

$$M_{nx} : \underline{25.87} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

j_{by}: Factor de resistencia para flexión alrededor del eje Y.

$$j_{by} : \underline{0.95}$$

M_{fy}: Resistencia requerida a flexión respecto al eje Y para las combinaciones de carga LRFD.

$$M_{fy} : \underline{0.64} \text{ kN}\cdot\text{m}$$



M_{ny} : Resistencia nominal a flexión alrededor del eje Y según la Sección C3.1.

M_{ny} : 5.58 kN·m

Flexión combinada con cortante, axil y torsión - Comprobación de Von Mises (Comprobación adicional)

Ya que la norma no proporciona una comprobación general para secciones sometidas a torsión combinada con otros esfuerzos, se considera que este elemento debe cumplir, además, el siguiente criterio de rotura de Von Mises:

h : 0.567 ✓

h : 0.001 ✓

h : 0.322 ✓

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N145, para la combinación de acciones $0.9 \cdot PP + 1.6 \cdot V(45^\circ - 90^\circ)H1$.

Donde:

f_a : Tensión normal debida a compresión, calculada utilizando el área de la sección bruta.

f_a : 74.84 MPa

Donde:

P_r : Resistencia a compresión requerida para las combinaciones de carga LRFD.

P_r : 109.83 kN

A_e : Área de la sección eficaz.

A_e : 14.68 cm²

Las tensiones utilizadas en esta comprobación se han calculado en el siguiente punto, en el cual se produce la combinación pésima de tensiones normales y tangenciales.

x : Coordenada X del punto de cálculo respecto al centro de gravedad.

x : 56.42 mm

y : Coordenada Y del punto de cálculo respecto al centro de gravedad.

y : -102.50 mm

f_{bx} : Tensión normal debida a la flexión alrededor del eje X.

f_{bx} : 2.29 MPa

Donde:

M_{rx} : Resistencia requerida a flexión respecto al eje X para las combinaciones de carga LRFD. M_{rx} : 0.27 kN·m

I_x : Momento de inercia respecto al eje X.

I_x : 1212.89 cm⁴

f_{by} : Tensión normal debida a la flexión alrededor del eje Y, calculada utilizando la sección eficaz.

f_{by} : 18.85 MPa



Donde:

M_{fy} : Resistencia requerida a flexión respecto al eje Y para las combinaciones de carga LRFD. $M_{fy} : \underline{-0.41}$ kN·m

I_{ey} : Momento eficaz de inercia respecto al eje Y. $I_{ey} : \underline{123.24}$ cm⁴

f_{vx} : Tensión tangencial debida al esfuerzo cortante en la dirección del eje X. $f_{vx} : \underline{-0.13}$ MPa

f_{vy} : Tensión tangencial debida al esfuerzo cortante en la dirección del eje Y. $f_{vy} : \underline{0.01}$ MPa

f_{tr} : Tensión tangencial debida a la torsión. $f_{tr} : \underline{0.00}$ MPa

F_a : Resistencia a compresión de la sección.

$F_a : \underline{157.74}$ MPa

Donde:

j_c : Factor de resistencia para compresión. $j_c : \underline{0.85}$

F_n : Tensión crítica nominal de pandeo, calculada según el Capítulo C4. $F_n : \underline{185.58}$ MPa

F_{bx}, F_{by} : Resistencia de la sección a flexión alrededor de los ejes X y Y, respectivamente.

$F_{bx} : \underline{228.00}$ MPa

$F_{by} : \underline{228.00}$ MPa

Donde:

j_b : Factor de resistencia para flexión. $j_b : \underline{0.95}$

F_y : Límite elástico del acero. $F_y : \underline{240.00}$ MPa

F_{vx}, F_{vy} : Resistencia de la sección a cortante en las direcciones X y Y, respectivamente.

$F_{vx} : \underline{131.64}$ MPa

$F_{vy} : \underline{131.64}$ MPa

Donde:

j_v : Factor de resistencia para cortante. $j_v : \underline{0.95}$

F_y : Límite elástico del acero. $F_y : \underline{240.00}$ MPa

F_{tr} : Resistencia a torsión de la sección.

$F_{tr} : \underline{124.71}$ MPa

Donde:

j_{tr} : Factor de resistencia para torsión. $j_{tr} : \underline{0.90}$

F_y : Límite elástico del acero. $F_y : \underline{240.00}$ MPa



2.3.5 Tensor – Entre Pórtico 1 y Pórtico 2

Perfil: R 12						
Material: Acero (F-24)						
Nudos		Longitud (m)	Características mecánicas			
Inicial	Final		Área (cm ²)	I _x ⁽¹⁾ (cm ⁴)	I _y ⁽¹⁾ (cm ⁴)	I _r ⁽²⁾ (cm ⁴)
N122	N190	10.116	1.13	0.10	0.10	0.20
Notas: (1) Inercia respecto al eje indicado (2) Momento de inercia a torsión uniforme						
	Pandeo		Pandeo lateral			
	Plano ZX	Plano ZY	Ala sup.	Ala inf.		
b	0.00	0.00	0.00	0.00		
L _K	0.000	0.000	0.000	0.000		
C _b	-		1.000			
Notación: b: Coeficiente de pandeo L _K : Longitud de pandeo (m) C _b : Factor de modificación para el momento crítico						

Resistencia a tracción (Capítulo D)

Se debe satisfacer:

$$h_T : \underline{0.815} \quad \checkmark$$

El axil de tracción solicitante de cálculo pésimo P_r se produce para la combinación de hipótesis 0.9·PP+V(45°-90°)H1.

Donde:

P_r : Resistencia a tracción requerida para las combinaciones de carga LRFD

$$P_r : \underline{19.92} \text{ kN}$$

P_e : Resistencia de diseño a tracción

$$P_e : \underline{24.43} \text{ kN}$$

La resistencia de diseño a tracción es el menor valor de los obtenidos según el estado límite de fluencia a tracción de la sección bruta y el de rotura a tracción de la sección neta

Donde:

j_t : Factor de resistencia a tracción, tomado como:

$$j_t : \underline{0.90}$$

a) Para fluencia bajo tracción en la sección bruta:

$$P_n : \underline{27.14} \text{ kN}$$

Donde:

A: Área bruta de la sección de la barra.

$$A : \underline{1.13} \text{ cm}^2$$

F_y: Límite elástico mínimo especificado

$$F_y : \underline{240.00} \text{ MPa}$$

Limitación de esbeltez para compresión (Capítulo E)



La comprobación no procede, ya que no hay axil de compresión.

Resistencia a compresión (Capítulo E)

La comprobación no procede, ya que no hay axil de compresión.

Resistencia a flexión eje X (Capítulo F)

La comprobación no procede, ya que no hay momento flector.

Resistencia a flexión eje Y (Capítulo F)

La comprobación no procede, ya que no hay momento flector.

Resistencia a corte X (Capítulo G)

La comprobación no procede, ya que no hay esfuerzo cortante.

Resistencia a corte Y (Capítulo G)

La comprobación no procede, ya que no hay esfuerzo cortante.

Esfuerzos combinados y torsión (Capítulo H)

No hay torsión u otros esfuerzos combinados, por lo que la comprobación no procede.

2.3.7 Correa Tipo – Entre Pórtico 1 y Pórtico 2

Perfil: CF-180x3.0
Material: Acero (F-24)



Perfil: CF-180x3.0
Material: Acero (F-24)

Nudos	Longitud (m)	Características mecánicas						
		Área (cm ²)	I _x ⁽¹⁾ (cm ⁴)	I _y ⁽¹⁾ (cm ⁴)	I _t ⁽²⁾ (cm ⁴)	x _g ⁽³⁾ (mm)	y _g ⁽³⁾ (mm)	
Inicial	Final							
N73	N113	7.500	9.60	457.60	44.45	0.29	-12.47	0.00

Notas:
⁽¹⁾ Inercia respecto al eje indicado
⁽²⁾ Momento de inercia a torsión uniforme
⁽³⁾ Coordenadas del centro de gravedad

	Pandeo		Pandeo lateral	
	Plano ZX	Plano ZY	Ala sup.	Ala inf.
b	1.00	1.00	0.00	0.00
L _K	7.500	7.500	0.000	0.000
C _m	1.000	1.000	-	-
C _b	-		1.000	

Notación:
b: Coeficiente de pandeo
L_K: Longitud de pandeo (m)
C_m: Coeficiente de momentos
C_b: Factor de modificación para el momento crítico

Barra	COMPROBACIONES (AISI S100-07 (2007))															Estado
	w / t	T	P	Tr	M _x	M _y	V _x	V _y	M _x Tr	M _y Tr	M _x V _y	M _y V _x	MT	MP	TPT _{Tr} MV	
N73/N113	w / t ≤ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 2.0	h = 45.4	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 25.4	x: 7.5 m h = 8.1	x: 7.5 m h = 0.2	x: 0 m h = 1.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 6.5	x: 7.5 m h = 0.7	x: 0 m h = 27.6	x: 7.5 m h = 62.8	x: 7.5 m h = 55.6	CUMPLE h = 62.8

Notación:
w / t: Limitaciones geométricas
T: Resistencia a tracción
P: Resistencia a compresión
Tr: Resistencia a torsión
M_x: Resistencia a flexión alrededor del eje X
M_y: Resistencia a flexión alrededor del eje Y
V_x: Resistencia a corte en la dirección del eje X
V_y: Resistencia a corte en la dirección del eje Y
M_xTr: Resistencia a flexión alrededor del eje X combinada con torsión
M_yTr: Resistencia a flexión alrededor del eje Y combinada con torsión
M_xV_y: Resistencia a flexión alrededor del eje X combinada con corte en la dirección del eje Y
M_yV_x: Resistencia a flexión alrededor del eje Y combinada con corte en la dirección del eje X
MT: Resistencia a flexión combinada con tracción
MP: Resistencia a flexión combinada con compresión
TPT_{Tr}MV: Flexión combinada con cortante, axil y torsión - Comprobación de Von Mises
x: Distancia al origen de la barra
h: Coeficiente de aprovechamiento (%)
N.P.: No procede

Comprobaciones que no proceden (N.P.):
⁽¹⁾ La comprobación no procede, ya que no hay torsión.
⁽²⁾ No hay interacción entre torsión y flexión alrededor del eje X para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede.
⁽³⁾ No hay interacción entre torsión y flexión alrededor del eje Y para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede.

Limitaciones geométricas (B1)

Se debe satisfacer:

w₁ / t : 16.00 ✓

Donde:

w₁: Longitud del tramo recto del elemento horizontal (paralelo al eje X).

t: Espesor.

w₁ : 48.00 mm

t : 3.00 mm

w₂ / t : 56.00 ✓

Donde:



w_2 : Longitud del tramo recto del elemento vertical (paralelo al eje Y).
 t : Espesor.

$w_2 : \underline{168.00}$ mm
 $t : \underline{3.00}$ mm

$w_3 / t : \underline{4.67}$ ✓

Donde:

w_3 : Longitud del tramo recto del rigidizador de borde.
 t : Espesor.

$w_3 : \underline{14.00}$ mm
 $t : \underline{3.00}$ mm

Resistencia a tracción (Apéndices A & B, C2)

Se debe satisfacer:

$h_T : \underline{0.020}$ ✓

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce para la combinación de acciones $1.2 \cdot PP + 0.5 \cdot Q + 1.6 \cdot V(180^\circ - 225^\circ)H1$.

Donde:

T_r : Resistencia a tracción requerida para las combinaciones de carga LRFD.

$T_r : \underline{4.12}$ kN

T_c : Resistencia de diseño a tracción.

$T_c : \underline{207.42}$ kN

Donde:

j_t : Factor de resistencia para tracción.

$j_t : \underline{0.90}$

T_n : La resistencia nominal a tracción es igual al valor calculado según la Sección C2.1 del Apéndice B:

$T_n : \underline{230.47}$ kN

C2.1 Plastificación de la sección bruta.

$T_n : \underline{230.47}$ kN

Donde:

A_g : Área de la sección bruta.

$A_g : \underline{9.60}$ cm²

F_y : Límite elástico del acero.

$F_y : \underline{240.00}$ MPa

Resistencia a compresión (C4)

Se debe satisfacer:



$h_c : 0.454$ ✓

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce para la combinación de acciones $0.9 \cdot PP + 1.6 \cdot V(45^\circ - 90^\circ)H2$.

Donde:

P_f : Resistencia a compresión requerida para las combinaciones de carga LRFD. $P_f : 4.69$ kN

P_c : Resistencia de diseño a compresión.

$P_c : 10.34$ kN

Donde:

j_c : Factor de resistencia para compresión.

$j_c : 0.85$

P_n : Resistencia nominal a compresión, tomada como el menor de los valores C4.1 y C4.2.

$P_n : 12.17$ kN

C4.1 Resistencia nominal a compresión, considerando el efecto del pandeo por flexión, flexotorsión o torsión.

$P_n : 12.17$ kN

Donde:

A_e : Área de la sección eficaz.

$A_e : 8.42$ cm²

Para

$F_n : 14.46$ MPa

Donde:

F_y : Límite elástico del acero.

$F_y : 240.00$ MPa

$l_c : 3.82$

Donde:

F_y : Límite elástico del acero.

$F_y : 240.00$ MPa

F_e : Tensión elástica de pandeo a flexión calculada según las Secciones C4.1.1 a C4.1.4.

$F_e : 16.49$ MPa

C4.1.1 Secciones no sometidas a pandeo por torsión o por flexotorsión.

F_{crit} : Tensión crítica de pandeo, tomada como la menor de F_{ex} y F_{ey} .

$F_{crit} : 16.49$ MPa

Donde:

$F_{ex} : 169.73$ MPa

Donde:

$r_x : 69.03$ mm

Donde:



I_x : Momento de inercia respecto al eje X.	I_x : <u>457.60</u> cm ⁴
A : Área de la sección bruta.	A : <u>9.60</u> cm ²
E : Módulo de Young.	E : <u>203000.00</u> MPa
K_x : Factor de longitud eficaz para el eje X.	K_x : <u>0.17</u>
L : Longitud de la barra.	L : <u>45.000</u> m

F_{ey} : 16.49 MPa

Donde:

r_y : 21.51 mm

Donde:

I_y : Momento de inercia respecto al eje Y.	I_y : <u>44.45</u> cm ⁴
A : Área de la sección bruta.	A : <u>9.60</u> cm ²
E : Módulo de Young.	E : <u>203000.00</u> MPa
K_y : Factor de longitud eficaz para el eje Y.	K_y : <u>0.17</u>
L : Longitud de la barra.	L : <u>45.000</u> m

C4.1.2 Secciones con uno o dos ejes de simetría sometidas a pandeo por torsión o por flexotorsión.

(i) Para secciones con un eje de simetría, y angulares con alas iguales en los que el área eficaz no es igual al área bruta de la sección.

Las comprobaciones de la Sección C4.1.2 no proceden, ya que las longitudes efectivas de pandeo lateral de este elemento son nulas.

C4.2 Resistencia a pandeo por distorsión.

La comprobación de la Sección C4.2 no procede, ya que la longitud efectiva de pandeo por distorsión es cero.

Resistencia a torsión (Comprobación adicional)

La comprobación no procede, ya que no hay torsión.

Resistencia a flexión alrededor del eje X (C3.1)

Se debe satisfacer:

h_B : 0.254 ✓

M_r: Resistencia a flexión crítica requerida para las combinaciones de carga LRFD.

M_r : 2.94 kN·m

Para flexión positiva:

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N73, para la combinación de acciones 1.2·PP+1.6·Q.

M_r⁺: Resistencia requerida para flexión positiva.

M_r⁺ : 1.13 kN·m



Para flexión negativa:

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N73, para la combinación de acciones $0.9 \cdot PP + 1.6 \cdot V(135^\circ - 180^\circ)H1$.

M_r : Resistencia requerida para flexión negativa.

$$M_r : \underline{2.94} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

M_c : Resistencia de diseño a flexión.

$$M_c : \underline{11.59} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

Donde:

j_b : Factor de resistencia para flexión.

$$j_b : \underline{0.95}$$

M_n : La resistencia a flexión nominal mínima se calcula como la menor de las calculadas en los apartados aplicables del Capítulo C3.1.

$$M_n : \underline{12.20} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

Donde:

M_n^+ : La resistencia a flexión nominal se calcula como la menor de las calculadas en los apartados aplicables del Capítulo C3.1 para flexión positiva.

$$M_n^+ : \underline{12.20} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

M_n^- : La resistencia a flexión nominal se calcula como la menor de las calculadas en los apartados aplicables del Capítulo C3.1 para flexión negativa.

$$M_n^- : \underline{12.20} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

C3.1.1 Resistencia nominal de la sección.

$$M_n : \underline{12.20} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

Donde:

$$S_{ex} : \underline{50.84} \text{ cm}^3$$

Donde:

I_{ex} : Momento eficaz de inercia respecto al eje X.

$$I_{ex} : \underline{457.60} \text{ cm}^4$$

I_{ey} : Momento eficaz de inercia respecto al eje Y.

$$I_{ey} : \underline{44.45} \text{ cm}^4$$

I_{exy} : Producto eficaz de inercia.

$$I_{exy} : \underline{0.00} \text{ cm}^4$$

x : Distancia a la fibra extrema en flexión.

$$x : \underline{-11.53} \text{ mm}$$

y : Distancia a la fibra extrema en flexión.

$$y : \underline{-90.00} \text{ mm}$$

F_y : Límite elástico del acero.

$$F_y : \underline{240.00} \text{ MPa}$$

C3.1.2 Resistencia a pandeo lateral-torsional.

Como el factor de longitud eficaz para pandeo lateral es cero, la barra no está sometida a pandeo lateral-torsional. La resistencia a flexión se calcula según la Sección C3.1.1.

C3.1.4 Resistencia a pandeo por distorsión.

La comprobación de la Sección C3.1.4 no procede, ya que la longitud efectiva de pandeo por distorsión es cero.

Resistencia a flexión alrededor del eje Y (C3.1)

Se debe satisfacer:

$$h_B : \underline{0.081} \quad \checkmark$$



M_r : Resistencia a flexión crítica requerida para las combinaciones de carga LRFD. $M_r : \underline{0.19} \text{ kN}\cdot\text{m}$

Para flexión positiva:

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N113, para la combinación de acciones $1.2\cdot PP+1.6\cdot V(45^\circ-90^\circ)H1$.

M_r^+ : Resistencia requerida para flexión positiva. $M_r^+ : \underline{0.19} \text{ kN}\cdot\text{m}$

Para flexión negativa:

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N113, para la combinación de acciones $0.9\cdot PP+1.6\cdot V(270^\circ-315^\circ)H2$.

M_r : Resistencia requerida para flexión negativa. $M_r : \underline{0.09} \text{ kN}\cdot\text{m}$

M_c : Resistencia de diseño a flexión.

$M_c : \underline{2.39} \text{ kN}\cdot\text{m}$

Donde:

j_b : Factor de resistencia para flexión.

$j_b : \underline{0.95}$

M_n : La resistencia a flexión nominal mínima se calcula como la menor de las calculadas en los apartados aplicables del Capítulo C3.1.

$M_n : \underline{2.51} \text{ kN}\cdot\text{m}$

Donde:

M_n^+ : La resistencia a flexión nominal se calcula como la menor de las calculadas en los apartados aplicables del Capítulo C3.1 para flexión positiva.

$M_n^+ : \underline{2.51} \text{ kN}\cdot\text{m}$

M_n^- : La resistencia a flexión nominal se calcula como la menor de las calculadas en los apartados aplicables del Capítulo C3.1 para flexión negativa.

$M_n^- : \underline{2.45} \text{ kN}\cdot\text{m}$

C3.1.1 Resistencia nominal de la sección.

$M_n^+ : \underline{2.51} \text{ kN}\cdot\text{m}$

$M_n^- : \underline{2.45} \text{ kN}\cdot\text{m}$

Donde:

$S_{ey}^+ : \underline{10.47} \text{ cm}^3$

$S_{ey}^- : \underline{10.19} \text{ cm}^3$

Donde:

I_{ex} : Momento eficaz de inercia respecto al eje X.

$I_{ex}^+ : \underline{457.60} \text{ cm}^4$

$I_{ex}^- : \underline{456.06} \text{ cm}^4$

I_{ey} : Momento eficaz de inercia respecto al eje Y.

$I_{ey}^+ : \underline{44.45} \text{ cm}^4$

$I_{ey}^- : \underline{40.96} \text{ cm}^4$

I_{exy} : Producto eficaz de inercia.

$I_{exy} : \underline{0.00} \text{ cm}^4$

x : Distancia a la fibra extrema en flexión.

$x^+ : \underline{42.47} \text{ mm}$

$x^- : \underline{40.21} \text{ mm}$

y : Distancia a la fibra extrema en flexión.

$y : \underline{70.00} \text{ mm}$

F_y : Límite elástico del acero.

$F_y : \underline{240.00} \text{ MPa}$

Resistencia a corte en la dirección del eje X (C3.2)

Se debe satisfacer:



$h_v :$ 0.002 ✓

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N113, para la combinación de acciones 1.2·PP+1.6·V(45°-90°)H1.

Donde:

V_f : Resistencia a cortante requerida para las combinaciones de carga LRFD. $V_f :$ 0.04 kN

La resistencia a corte requerida se ha reducido de forma que la fuerza aplicada se distribuye entre todos los elementos, puesto que la sección tiene más de un elemento que resiste cortante.

V_c : Resistencia de diseño a cortante.

$V_c :$ 19.70 kN

Donde:

j_v : Factor de resistencia para cortante.

$j_v :$ 0.95

V_n : La resistencia nominal a cortante es el menor de los valores calculados según la Sección C3.2.1.

$V_n :$ 20.74 kN

C3.2.1 Resistencia a cortante del alma descontando los agujeros.

$V_n :$ 20.74 kN

Donde:

A_w : Área de los elementos paralelos a la dirección del cortante.

$A_w :$ 1.44 cm²

Donde:

h : Altura del tramo recto del alma.

$h :$ 48.00 mm

t : Espesor de los elementos paralelos a la dirección del cortante.

$t :$ 3.00 mm

(a) Para

$F_v :$ 144.00 MPa

Donde:

h : Altura del tramo recto del alma.

$h :$ 48.00 mm

t : Espesor de los elementos paralelos a la dirección del cortante.

$t :$ 3.00 mm

E : Módulo de Young.

$E :$ 203000.00 MPa

F_y : Límite elástico del acero.

$F_y :$ 240.00 MPa

1. Para almas sin rigidizadores transversales:



K_v : Coeficiente de abolladura por cortante.

K_v : 5.34

Resistencia a corte en la dirección del eje Y (C3.2)

Se debe satisfacer:

h_v : 0.012 ✓

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N73, para la combinación de acciones $1.2 \cdot PP + 1.6 \cdot V(135^\circ - 180^\circ)H1$.

Donde:

V_r : Resistencia a cortante requerida para las combinaciones de carga LRFD.

V_r : 0.84 kN

V_c : Resistencia de diseño a cortante.

V_c : 68.95 kN

Donde:

j_v : Factor de resistencia para cortante.

j_v : 0.95

V_n : La resistencia nominal a cortante es el menor de los valores calculados según la Sección C3.2.1.

V_n : 72.58 kN

C3.2.1 Resistencia a cortante del alma descontando los agujeros.

V_n : 72.58 kN

Donde:

A_w : Área de los elementos paralelos a la dirección del cortante.

A_w : 5.04 cm²

Donde:

h : Altura del tramo recto del alma.

h : 168.00 mm

t : Espesor de los elementos paralelos a la dirección del cortante.

t : 3.00 mm

(a) Para

F_v : 144.00 MPa

Donde:

h : Altura del tramo recto del alma.

h : 168.00 mm

t : Espesor de los elementos paralelos a la dirección del cortante.

t : 3.00 mm



E: Módulo de Young.	E : <u>203000.00</u> MPa
F _y : Límite elástico del acero.	F _y : <u>240.00</u> MPa
1. Para almas sin rigidizadores transversales:	
K _v : Coeficiente de abolladura por cortante.	K _v : <u>5.34</u>

Resistencia a flexión alrededor del eje X combinada con torsión (C3.6)

No hay interacción entre torsión y flexión alrededor del eje X para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede.

Resistencia a flexión alrededor del eje Y combinada con torsión (C3.6)

No hay interacción entre torsión y flexión alrededor del eje Y para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede.

Resistencia a flexión alrededor del eje X combinada con corte en la dirección del eje Y (C3.3)

Se debe satisfacer:

h : 0.065 ✓

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N73, para la combinación de acciones 0.9·PP+1.6·V(135°-180°)H1.

Donde:

(a) Para vigas sin rigidizadores transversales.

h : 0.065

Donde:

M_{rx}: Resistencia requerida a flexión respecto al eje X para las combinaciones de carga LRFD. **M_{rx} : 2.94 kN·m**

M_{ex}: Resistencia de diseño a flexión alrededor del eje X. **M_{ex} : 11.59 kN·m**

V_{fy}: Resistencia a cortante requerida en la dirección del eje Y para las combinaciones de carga LRFD. **V_{fy} : 0.78 kN**

V_{ey}: Resistencia de diseño a cortante en la dirección del eje Y. **V_{ey} : 68.95 kN**

Resistencia a flexión alrededor del eje Y combinada con corte en la dirección del eje X (C3.3)

Se debe satisfacer:

h : 0.007 ✓



El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N113, para la combinación de acciones 1.2·PP+1.6·V(45°-90°)H1.

Donde:

(a) Para vigas sin rigidizadores transversales.

$$h : \underline{0.007}$$

Donde:

M_{fy} : Resistencia requerida a flexión respecto al eje Y para las combinaciones de carga LRFD. $M_{fy} : \underline{0.19}$ kN·m

M_{cy} : Resistencia de diseño a flexión alrededor del eje Y. $M_{cy} : \underline{2.39}$ kN·m

V_{fx} : Resistencia a cortante requerida en la dirección del eje X para las combinaciones de carga LRFD. $V_{fx} : \underline{0.04}$ kN

V_{cx} : Resistencia de diseño a cortante en la dirección del eje X. $V_{cx} : \underline{19.70}$ kN

Resistencia a flexión combinada con tracción (C5.1.2)

Se debe satisfacer:

$$h_r : \underline{0.276} \checkmark$$

$$h : \underline{0.239} \checkmark$$

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N73, para la combinación de acciones 1.2·PP+1.6·V(135°-180°)H1.

Donde:

$$h_r : \underline{0.276}$$

Donde:

j_{bx} : Factor de resistencia para flexión alrededor del eje X.

$$j_{bx} : \underline{0.95}$$

M_{fx} : Resistencia requerida a flexión respecto al eje X para las combinaciones de carga LRFD.

$$M_{fx} : \underline{2.91}$$
 kN·m

$$M_{nxt} : \underline{12.20}$$
 kN·m

Donde:

$$S_{ftx} : \underline{50.84}$$
 cm³



Donde:

I_x : Momento de inercia respecto al eje X. $I_x : 457.60 \text{ cm}^4$
 I_y : Momento de inercia respecto al eje Y. $I_y : 44.45 \text{ cm}^4$
 I_{xy} : Producto de inercia. $I_{xy} : 0.00 \text{ cm}^4$
 x_t : Distancia a la fibra extrema traccionada en flexión alrededor del eje X. $x_t : 36.47 \text{ mm}$

y_t : Distancia a la fibra extrema traccionada en flexión alrededor del eje X. $y_t : 90.00 \text{ mm}$

F_y : Límite elástico del acero. $F_y : 240.00 \text{ MPa}$

j_{by} : Factor de resistencia para flexión alrededor del eje Y. $j_{by} : 0.95$

M_{fy} : Resistencia requerida a flexión respecto al eje Y para las combinaciones de carga LRFD. $M_{fy} : 0.02 \text{ kN}\cdot\text{m}$

$M_{nyt} : 2.51 \text{ kN}\cdot\text{m}$

Donde:

$S_{fty} : 10.47 \text{ cm}^3$

Donde:

I_x : Momento de inercia respecto al eje X. $I_x : 457.60 \text{ cm}^4$
 I_y : Momento de inercia respecto al eje Y. $I_y : 44.45 \text{ cm}^4$
 I_{xy} : Producto de inercia. $I_{xy} : 0.00 \text{ cm}^4$
 x_t : Distancia a la fibra extrema traccionada en flexión alrededor del eje Y. $x_t : 42.47 \text{ mm}$

y_t : Distancia a la fibra extrema traccionada en flexión alrededor del eje Y. $y_t : 70.00 \text{ mm}$

F_y : Límite elástico del acero. $F_y : 240.00 \text{ MPa}$

j_t : Factor de resistencia para tracción. $j_t : 0.90$

T_f : Resistencia a tracción requerida para las combinaciones de carga LRFD. $T_f : 3.93 \text{ kN}$

T_n : Resistencia nominal a tracción, según la Sección C2. $T_n : 230.47 \text{ kN}$

$h : 0.239$

Donde:

j_{bx} : Factor de resistencia para flexión alrededor del eje X. $j_{bx} : 0.95$

M_{fx} : Resistencia requerida a flexión respecto al eje X para las combinaciones de carga LRFD. $M_{fx} : 2.91 \text{ kN}\cdot\text{m}$

M_{nx} : Resistencia nominal a flexión alrededor del eje X según la Sección C3.1. $M_{nx} : 12.20 \text{ kN}\cdot\text{m}$

j_{by} : Factor de resistencia para flexión alrededor del eje Y. $j_{by} : 0.95$

M_{fy} : Resistencia requerida a flexión respecto al eje Y para las combinaciones de carga LRFD. $M_{fy} : 0.02 \text{ kN}\cdot\text{m}$

M_{ny} : Resistencia nominal a flexión alrededor del eje Y según la Sección C3.1. $M_{ny} : 2.45 \text{ kN}\cdot\text{m}$

j_t : Factor de resistencia para tracción. $j_t : 0.90$

T_f : Resistencia a tracción requerida para las combinaciones de carga LRFD. $T_f : 3.93 \text{ kN}$



T_n : Resistencia nominal a tracción, según la Sección C2.

T_n : 230.47 kN

Resistencia a flexión combinada con compresión (C5.2.2)

(a) Se debe satisfacer el siguiente criterio si

h : 0.628 ✓

h_o : 0.178 ✓

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N113, para la combinación de acciones 1.2·PP+1.6·V(45°-90°)H2.

Donde:

h : 0.628

Donde:

j_c : Factor de resistencia para compresión.

j_c : 0.85

P_r : Resistencia a compresión requerida para las combinaciones de carga LRFD.

P_r : 4.63 kN

P_n : Resistencia nominal a compresión según la Sección C4.

P_n : 12.17 kN

j_{bx} : Factor de resistencia para flexión alrededor del eje X.

j_{bx} : 0.95

C_{mx} : Coeficiente de momento en los extremos para flexión respecto al eje X.

C_{mx} : 1.0

M_{rx} : Resistencia requerida a flexión respecto al eje X para las combinaciones de carga LRFD.

M_{rx} : 1.00 kN·m

M_{nx} : Resistencia nominal a flexión alrededor del eje X según la Sección C3.1.

M_{nx} : 12.20 kN·m

a_x : 0.97

Donde:

P_{Ex} : 162.99 kN

Donde:

E : Módulo de Young.

E : 203000.00 MPa

I_x : Momento de inercia respecto al eje X.

I_x : 457.60 cm⁴

K_x : Factor de longitud eficaz para el eje X.

K_x : 0.17

L : Longitud de la barra.

L : 45.000 m



j_{by} : Factor de resistencia para flexión alrededor del eje Y.	$j_{by} : \underline{0.95}$
C_{my} : Coeficiente de momento en los extremos para flexión respecto al eje Y.	$C_{my} : \underline{1.0}$
M_{fy} : Resistencia requerida a flexión respecto al eje Y para las combinaciones de carga LRFD.	$M_{fy} : \underline{0.15} \text{ kN}\cdot\text{m}$
M_{ny} : Resistencia nominal a flexión alrededor del eje Y según la Sección C3.1.	$M_{ny} : \underline{2.51} \text{ kN}\cdot\text{m}$
	$a_y : \underline{0.71}$

Donde:

$$P_{Ey} : \underline{15.83} \text{ kN}$$

Donde:

E : Módulo de Young.	$E : \underline{203000.00} \text{ MPa}$
I_y : Momento de inercia respecto al eje Y.	$I_y : \underline{44.45} \text{ cm}^4$
K_y : Factor de longitud eficaz para el eje Y.	$K_y : \underline{0.17}$
L : Longitud de la barra.	$L : \underline{45.000} \text{ m}$

$$h_o : \underline{0.178}$$

Donde:

j_c : Factor de resistencia para compresión.	$j_c : \underline{0.85}$
P_f : Resistencia a compresión requerida para las combinaciones de carga LRFD.	$P_f : \underline{4.63} \text{ kN}$

P_{no} : Resistencia nominal a compresión según la Sección C4 con	$P_{no} : \underline{202.00} \text{ kN}$
---	--

j_{bx} : Factor de resistencia para flexión alrededor del eje X.	$j_{bx} : \underline{0.95}$
M_{fx} : Resistencia requerida a flexión respecto al eje X para las combinaciones de carga LRFD.	$M_{fx} : \underline{1.00} \text{ kN}\cdot\text{m}$

M_{nx} : Resistencia nominal a flexión alrededor del eje X según la Sección C3.1.	$M_{nx} : \underline{12.20} \text{ kN}\cdot\text{m}$
---	--

j_{by} : Factor de resistencia para flexión alrededor del eje Y.	$j_{by} : \underline{0.95}$
M_{fy} : Resistencia requerida a flexión respecto al eje Y para las combinaciones de carga LRFD.	$M_{fy} : \underline{0.15} \text{ kN}\cdot\text{m}$

M_{ny} : Resistencia nominal a flexión alrededor del eje Y según la Sección C3.1.	$M_{ny} : \underline{2.51} \text{ kN}\cdot\text{m}$
---	---

Flexión combinada con cortante, axil y torsión - Comprobación de Von Mises (Comprobación adicional)

Ya que la norma no proporciona una comprobación general para secciones sometidas a torsión combinada con otros esfuerzos, se considera que este elemento debe cumplir, además, el siguiente criterio de rotura de Von Mises:

$$h : \underline{0.556} \checkmark$$



$h : \underline{0.005}$ ✓

$h : \underline{0.309}$ ✓

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N113, para la combinación de acciones 1.2·PP+1.6·V(45°-90°)H2.

Donde:

f_a : Tensión normal debida a compresión, calculada utilizando el área de la sección bruta.

$f_a : \underline{5.50}$ MPa

Donde:

P_r : Resistencia a compresión requerida para las combinaciones de carga LRFD.

$P_r : \underline{4.63}$ kN

A_e : Área de la sección eficaz.

$A_e : \underline{8.42}$ cm²

Las tensiones utilizadas en esta comprobación se han calculado en el siguiente punto, en el cual se produce la combinación pésima de tensiones normales y tangenciales.

x : Coordenada X del punto de cálculo respecto al centro de gravedad.

$x : \underline{-16.94}$ mm

y : Coordenada Y del punto de cálculo respecto al centro de gravedad.

$y : \underline{86.56}$ mm

f_{bx} : Tensión normal debida a la flexión alrededor del eje X.

$f_{bx} : \underline{18.97}$ MPa

Donde:

M_{rx} : Resistencia requerida a flexión respecto al eje X para las combinaciones de carga LRFD.

$M_{rx} : \underline{-1.00}$ kN·m

I_x : Momento de inercia respecto al eje X.

$I_x : \underline{457.60}$ cm⁴

f_{by} : Tensión normal debida a la flexión alrededor del eje Y.

$f_{by} : \underline{5.87}$ MPa

Donde:

M_{ry} : Resistencia requerida a flexión respecto al eje Y para las combinaciones de carga LRFD.

$M_{ry} : \underline{0.15}$ kN·m

I_y : Momento de inercia respecto al eje Y.

$I_y : \underline{44.45}$ cm⁴

f_{vx} : Tensión tangencial debida al esfuerzo cortante en la dirección del eje X.

$f_{vx} : \underline{0.10}$ MPa

f_{vy} : Tensión tangencial debida al esfuerzo cortante en la dirección del eje Y.

$f_{vy} : \underline{-0.73}$ MPa

f_{tr} : Tensión tangencial debida a la torsión.

$f_{tr} : \underline{0.00}$ MPa

F_a : Resistencia a compresión de la sección.

$F_a : \underline{12.29}$ MPa

Donde:



j_c : Factor de resistencia para compresión.	$j_c : \underline{0.85}$
F_n : Tensión crítica nominal de pandeo, calculada según el Capítulo C4.	$F_n : \underline{14.46}$ MPa
F_{bx}, F_{by} : Resistencia de la sección a flexión alrededor de los ejes X y Y, respectivamente.	$F_{bx} : \underline{228.00}$ MPa $F_{by} : \underline{228.00}$ MPa
Donde:	
j_b : Factor de resistencia para flexión.	$j_b : \underline{0.95}$
F_y : Límite elástico del acero.	$F_y : \underline{240.00}$ MPa
F_{Vx}, F_{Vy} : Resistencia de la sección a cortante en las direcciones X y Y, respectivamente.	$F_{Vx} : \underline{131.64}$ MPa $F_{Vy} : \underline{131.64}$ MPa
Donde:	
j_v : Factor de resistencia para cortante.	$j_v : \underline{0.95}$
F_y : Límite elástico del acero.	$F_y : \underline{240.00}$ MPa
F_{Tr} : Resistencia a torsión de la sección.	$F_{Tr} : \underline{124.71}$ MPa
Donde:	
j_{Tr} : Factor de resistencia para torsión.	$j_{Tr} : \underline{0.90}$
F_y : Límite elástico del acero.	$F_y : \underline{240.00}$ MPa

2.3.8 Diagonal – Cercha Longitudinal Sur

Perfil: CF-120x3.0		Material: Acero (F-24)							
	Nudos		Características mecánicas						
	Inicial	Final	Longitud (m)	Área (cm ²)	$I_x^{(1)}$ (cm ⁴)	$I_y^{(1)}$ (cm ⁴)	$I_t^{(2)}$ (cm ⁴)	$x_g^{(3)}$ (mm)	$y_g^{(3)}$ (mm)
	N321	N334	1.803	7.20	155.45	24.89	0.22	-7.83	0.00
	Notas: ⁽¹⁾ Inercia respecto al eje indicado ⁽²⁾ Momento de inercia a torsión uniforme ⁽³⁾ Coordenadas del centro de gravedad								
			Pandeo		Pandeo lateral				
		Plano ZX	Plano ZY	Ala sup.	Ala inf.				
b	0.47	0.47	0.00	0.00					
L_K	0.850	0.850	0.000	0.000					
C_m	1.000	1.000	-	-					
C_b	-	-	1.000						
Notación: b : Coeficiente de pandeo L_K : Longitud de pandeo (m) C_m : Coeficiente de momentos C_b : Factor de modificación para el momento crítico									

Barra	COMPROBACIONES (AISI S100-07 (2007))															Estado
	w / t	T	P	Tr	M_x	M_y	V_x	V_y	$M_c Tr$	$M_y Tr$	$M_x V_y$	$M_y V_x$	MT	MP	TPTTrMV	
N321/N334	x: 0.901 m w / t \leq (w / D) _{lim.} Cumple	x: 1.803 m h = 48.4	x: 0 m h = 61.8	N.P. ⁽¹⁾	x: 0.901 m h = 5.0	x: 1.803 m h = 15.5	x: 1.803 m h = 1.1	x: 0 m h = 1.5	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0.901 m h = 0.3	x: 1.803 m h = 2.4	x: 1.803 m h = 60.8	x: 1.803 m h = 80.7	x: 0 m h = 76.3	CUMPLE h = 80.7



Barra	COMPROBACIONES (AISI S100-07 (2007))															Estado
	w / t	T	P	Tr	M _x	M _y	V _x	V _y	M _x Tr	M _y Tr	M _x V _x	M _y V _y	MT	MP	TPTrMV	
<p><i>Notación:</i></p> <p>w / t: Limitaciones geométricas T: Resistencia a tracción P: Resistencia a compresión Tr: Resistencia a torsión M_x: Resistencia a flexión alrededor del eje X M_y: Resistencia a flexión alrededor del eje Y V_x: Resistencia a corte en la dirección del eje X V_y: Resistencia a corte en la dirección del eje Y M_xTr: Resistencia a flexión alrededor del eje X combinada con torsión M_yTr: Resistencia a flexión alrededor del eje Y combinada con torsión M_xV_x: Resistencia a flexión alrededor del eje X combinada con corte en la dirección del eje X M_yV_y: Resistencia a flexión alrededor del eje Y combinada con corte en la dirección del eje Y MT: Resistencia a flexión combinada con tracción MP: Resistencia a flexión combinada con compresión TPTrMV: Flexión combinada con cortante, axil y torsión - Comprobación de Von Mises x: Distancia al origen de la barra h: Coeficiente de aprovechamiento (%) N.P.: No procede</p> <p><i>Comprobaciones que no proceden (N.P.):</i></p> <p>⁽¹⁾ La comprobación no procede, ya que no hay torsión. ⁽²⁾ No hay interacción entre torsión y flexión alrededor del eje X para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede. ⁽³⁾ No hay interacción entre torsión y flexión alrededor del eje Y para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede.</p>																

Limitaciones geométricas (B1)

Se debe satisfacer:

$$w_1 / t : \underline{12.67} \quad \checkmark$$

Donde:

w₁: Longitud del tramo recto del elemento horizontal (paralelo al eje X).

$$w_1 : \underline{38.00} \text{ mm}$$

t: Espesor.

$$t : \underline{3.00} \text{ mm}$$

$$w_2 / t : \underline{36.00} \quad \checkmark$$

Donde:

w₂: Longitud del tramo recto del elemento vertical (paralelo al eje Y).

$$w_2 : \underline{108.00} \text{ mm}$$

t: Espesor.

$$t : \underline{3.00} \text{ mm}$$

$$w_3 / t : \underline{4.67} \quad \checkmark$$

Donde:

w₃: Longitud del tramo recto del rigidizador de borde.

$$w_3 : \underline{14.00} \text{ mm}$$

t: Espesor.

$$t : \underline{3.00} \text{ mm}$$

Resistencia a tracción (Apéndices A & B, C2)

Se debe satisfacer:

$$h_T : \underline{0.484} \quad \checkmark$$



El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N334, para la combinación de acciones $1.2 \cdot PP + 1.6 \cdot Q$.

Donde:

T_r: Resistencia a tracción requerida para las combinaciones de carga LRFD. **T_r** : 75.37 kN

T_c: Resistencia de diseño a tracción.

T_c : 155.58 kN

Donde:

j_t: Factor de resistencia para tracción.

j_t : 0.90

T_n: La resistencia nominal a tracción es igual al valor calculado según la Sección C2.1 del Apéndice B:

T_n : 172.87 kN

C2.1 Plastificación de la sección bruta.

T_n : 172.87 kN

Donde:

A_g: Área de la sección bruta.

A_g : 7.20 cm²

F_y: Límite elástico del acero.

F_y : 240.00 MPa

Resistencia a compresión (C4)

Se debe satisfacer:

h_c : 0.618 ✓

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N321, para la combinación de acciones $0.9 \cdot PP + 1.6 \cdot V(270^\circ - 315^\circ)H1$.

Donde:

P_r: Resistencia a compresión requerida para las combinaciones de carga LRFD.

P_r : 81.74 kN

P_c: Resistencia de diseño a compresión.

P_c : 132.31 kN

Donde:

j_c: Factor de resistencia para compresión.

j_c : 0.85

P_n: Resistencia nominal a compresión, tomada como el menor de los valores C4.1 y C4.2.

P_n : 155.66 kN

C4.1 Resistencia nominal a compresión, considerando el efecto del pandeo por flexión, flexotorsión o torsión.

P_n : 155.66 kN



Donde:

A_e : Área de la sección eficaz.

$A_e : \underline{7.20} \text{ cm}^2$

Para

$F_n : \underline{216.12} \text{ MPa}$

Donde:

F_y : Límite elástico del acero.

$F_y : \underline{240.00} \text{ MPa}$

$l_c : \underline{0.50}$

Donde:

F_y : Límite elástico del acero.

$F_y : \underline{240.00} \text{ MPa}$

F_e : Tensión elástica de pandeo a flexión calculada según las Secciones C4.1.1 a C4.1.4.

$F_e : \underline{958.27} \text{ MPa}$

C4.1.1 Secciones no sometidas a pandeo por torsión o por flexotorsión.

F_{crit} : Tensión crítica de pandeo, tomada como la menor de F_{ex} y F_{ey} .

$F_{crit} : \underline{958.27} \text{ MPa}$

Donde:

$F_{ex} : \underline{5984.61} \text{ MPa}$

Donde:

$r_x : \underline{46.46} \text{ mm}$

Donde:

I_x : Momento de inercia respecto al eje X.

$I_x : \underline{155.45} \text{ cm}^4$

A : Área de la sección bruta.

$A : \underline{7.20} \text{ cm}^2$

E : Módulo de Young.

$E : \underline{203000.00} \text{ MPa}$

K_x : Factor de longitud eficaz para el eje X.

$K_x : \underline{0.47}$

L : Longitud de la barra.

$L : \underline{1.803} \text{ m}$

$F_{ey} : \underline{958.27} \text{ MPa}$

Donde:

$r_y : \underline{18.59} \text{ mm}$

Donde:

I_y : Momento de inercia respecto al eje Y.

$I_y : \underline{24.89} \text{ cm}^4$

A : Área de la sección bruta.

$A : \underline{7.20} \text{ cm}^2$

E : Módulo de Young.

$E : \underline{203000.00} \text{ MPa}$

K_y : Factor de longitud eficaz para el eje Y.

$K_y : \underline{0.47}$

L : Longitud de la barra.

$L : \underline{1.803} \text{ m}$

C4.1.2 Secciones con uno o dos ejes de simetría sometidas a pandeo por torsión o por flexotorsión.

(i) Para secciones con un eje de simetría, y angulares con alas iguales en los que el área eficaz no es igual al área bruta de la sección.



Las comprobaciones de la Sección C4.1.2 no proceden, ya que las longitudes efectivas de pandeo lateral de este elemento son nulas.

C4.2 Resistencia a pandeo por distorsión.

La comprobación de la Sección C4.2 no procede, ya que la longitud efectiva de pandeo por distorsión es cero.

Resistencia a torsión (Comprobación adicional)

La comprobación no procede, ya que no hay torsión.

Resistencia a flexión alrededor del eje X (C3.1)

Se debe satisfacer:

$h_B : \underline{0.050}$ ✓

M_r : Resistencia a flexión crítica requerida para las combinaciones de carga LRFD.

$M_r : \underline{0.30}$ kN·m

Para flexión positiva:

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en un punto situado a una distancia de 0.901 m del nudo N321, para la combinación de acciones $1.2 \cdot PP + 0.5 \cdot Q + 1.6 \cdot V(45^\circ - 90^\circ)H1$.

M_r^+ : Resistencia requerida para flexión positiva.

$M_r^+ : \underline{0.30}$ kN·m

Para flexión negativa:

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en un punto situado a una distancia de 0.901 m del nudo N321, para la combinación de acciones $0.9 \cdot PP + 1.6 \cdot V(315^\circ - 0^\circ)H2$.

M_r^- : Resistencia requerida para flexión negativa.

$M_r^- : \underline{0.28}$ kN·m

M_c : Resistencia de diseño a flexión.

$M_c : \underline{5.91}$ kN·m

Donde:

j_b : Factor de resistencia para flexión.

$j_b : \underline{0.95}$

M_n : La resistencia a flexión nominal mínima se calcula como la menor de las calculadas en los apartados aplicables del Capítulo C3.1.

$M_n : \underline{6.22}$ kN·m

Donde:

M_n^+ : La resistencia a flexión nominal se calcula como la menor de las calculadas en los apartados aplicables del Capítulo C3.1 para flexión positiva.

$M_n^+ : \underline{6.22}$ kN·m

M_n^- : La resistencia a flexión nominal se calcula como la menor de las calculadas en los apartados aplicables del Capítulo C3.1 para flexión negativa.

$M_n^- : \underline{6.22}$ kN·m

C3.1.1 Resistencia nominal de la sección.

$M_n : \underline{6.22}$ kN·m



Donde:

$$S_{ex} : \underline{25.91} \text{ cm}^3$$

Donde:

I_{ex} : Momento eficaz de inercia respecto al eje X.

$$I_{ex} : \underline{155.45} \text{ cm}^4$$

I_{ey} : Momento eficaz de inercia respecto al eje Y.

$$I_{ey} : \underline{24.89} \text{ cm}^4$$

I_{exy} : Producto eficaz de inercia.

$$I_{exy} : \underline{0.00} \text{ cm}^4$$

x : Distancia a la fibra extrema en flexión.

$$x : \underline{-11.17} \text{ mm}$$

y : Distancia a la fibra extrema en flexión.

$$y : \underline{-60.00} \text{ mm}$$

F_y : Límite elástico del acero.

$$F_y : \underline{240.00} \text{ MPa}$$

C3.1.2 Resistencia a pandeo lateral-torsional.

Como el factor de longitud eficaz para pandeo lateral es cero, la barra no está sometida a pandeo lateral-torsional. La resistencia a flexión se calcula según la Sección C3.1.1.

C3.1.4 Resistencia a pandeo por distorsión.

La comprobación de la Sección C3.1.4 no procede, ya que la longitud efectiva de pandeo por distorsión es cero.

Resistencia a flexión alrededor del eje Y (C3.1)

Se debe satisfacer:

$$h_b : \underline{0.155} \checkmark$$

M_r : Resistencia a flexión crítica requerida para las combinaciones de carga LRFD.

$$M_r : \underline{0.27} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

Para flexión positiva:

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N334, para la combinación de acciones 0.9·PP+1.6·V(270°-315°)H1.

M_r^+ : Resistencia requerida para flexión positiva.

$$M_r^+ : \underline{0.27} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

Para flexión negativa:

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N334, para la combinación de acciones 1.2·PP+1.6·Q.

M_r^- : Resistencia requerida para flexión negativa.

$$M_r^- : \underline{0.21} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

M_c : Resistencia de diseño a flexión.

$$M_c : \underline{1.73} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

Donde:

j_b : Factor de resistencia para flexión.

$$j_b : \underline{0.95}$$

M_n : La resistencia a flexión nominal mínima se calcula como la menor de las calculadas en los apartados aplicables del Capítulo C3.1.

$$M_n : \underline{1.82} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

Donde:



M_n^+ : La resistencia a flexión nominal se calcula como la menor de las calculadas en los apartados aplicables del Capítulo C3.1 para flexión positiva.

$$M_n^+ : \underline{1.82} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

M_n^- : La resistencia a flexión nominal se calcula como la menor de las calculadas en los apartados aplicables del Capítulo C3.1 para flexión negativa.

$$M_n^- : \underline{1.82} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

C3.1.1 Resistencia nominal de la sección.

$$M_n : \underline{1.82} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

Donde:

$$S_{ey} : \underline{7.58} \text{ cm}^3$$

Donde:

I_{ex} : Momento eficaz de inercia respecto al eje X.

$$I_{ex} : \underline{155.45} \text{ cm}^4$$

I_{ey} : Momento eficaz de inercia respecto al eje Y.

$$I_{ey} : \underline{24.89} \text{ cm}^4$$

I_{exy} : Producto eficaz de inercia.

$$I_{exy} : \underline{0.00} \text{ cm}^4$$

x: Distancia a la fibra extrema en flexión.

$$x : \underline{32.83} \text{ mm}$$

y: Distancia a la fibra extrema en flexión.

$$y : \underline{40.00} \text{ mm}$$

F_y : Límite elástico del acero.

$$F_y : \underline{240.00} \text{ MPa}$$

Resistencia a corte en la dirección del eje X (C3.2)

Se debe satisfacer:

$$h_v : \underline{0.011} \quad \checkmark$$

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N334, para la combinación de acciones $0.9\cdot PP + 1.6\cdot V(270^\circ - 315^\circ)H1$.

Donde:

V_r : Resistencia a cortante requerida para las combinaciones de carga LRFD.

$$V_r : \underline{0.17} \text{ kN}$$

La resistencia a corte requerida se ha reducido de forma que la fuerza aplicada se distribuye entre todos los elementos, puesto que la sección tiene más de un elemento que resiste cortante.

V_c : Resistencia de diseño a cortante.

$$V_c : \underline{15.60} \text{ kN}$$

Donde:

j_v : Factor de resistencia para cortante.

$$j_v : \underline{0.95}$$

V_n : La resistencia nominal a cortante es el menor de los valores calculados según la Sección C3.2.1.

$$V_n : \underline{16.42} \text{ kN}$$

C3.2.1 Resistencia a cortante del alma descontando los agujeros.



$$V_n : \underline{16.42} \text{ kN}$$

Donde:

A_w : Área de los elementos paralelos a la dirección del cortante.

$$A_w : \underline{1.14} \text{ cm}^2$$

Donde:

h : Altura del tramo recto del alma.

$$h : \underline{38.00} \text{ mm}$$

t : Espesor de los elementos paralelos a la dirección del cortante.

$$t : \underline{3.00} \text{ mm}$$

(a) Para

$$F_v : \underline{144.00} \text{ MPa}$$

Donde:

h : Altura del tramo recto del alma.

$$h : \underline{38.00} \text{ mm}$$

t : Espesor de los elementos paralelos a la dirección del cortante.

$$t : \underline{3.00} \text{ mm}$$

E : Módulo de Young.

$$E : \underline{203000.00} \text{ MPa}$$

F_y : Límite elástico del acero.

$$F_y : \underline{240.00} \text{ MPa}$$

1. Para almas sin rigidizadores transversales:

K_v : Coeficiente de abolladura por cortante.

$$K_v : \underline{5.34}$$

Resistencia a corte en la dirección del eje Y (C3.2)

Se debe satisfacer:

$$h_v : \underline{0.015} \quad \checkmark$$

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N321, para la combinación de acciones $1.2 \cdot PP + 0.5 \cdot Q + 1.6 \cdot V(90^\circ - 135^\circ)H1$.

Donde:

V_f : Resistencia a cortante requerida para las combinaciones de carga LRFD.

$$V_f : \underline{0.68} \text{ kN}$$

V_c : Resistencia de diseño a cortante.

$$V_c : \underline{44.32} \text{ kN}$$

Donde:

j_v : Factor de resistencia para cortante.

$$j_v : \underline{0.95}$$

V_n : La resistencia nominal a cortante es el menor de los valores calculados según la Sección

$$V_n : \underline{46.66} \text{ kN}$$



C3.2.1.

C3.2.1 Resistencia a cortante del alma descontando los agujeros.

$$V_n : \underline{46.66} \text{ kN}$$

Donde:

A_w : Área de los elementos paralelos a la dirección del cortante.

$$A_w : \underline{3.24} \text{ cm}^2$$

Donde:

h : Altura del tramo recto del alma.

$$h : \underline{108.00} \text{ mm}$$

t : Espesor de los elementos paralelos a la dirección del cortante.

$$t : \underline{3.00} \text{ mm}$$

(a) Para

$$F_v : \underline{144.00} \text{ MPa}$$

Donde:

h : Altura del tramo recto del alma.

$$h : \underline{108.00} \text{ mm}$$

t : Espesor de los elementos paralelos a la dirección del cortante.

$$t : \underline{3.00} \text{ mm}$$

E : Módulo de Young.

$$E : \underline{203000.00} \text{ MPa}$$

F_y : Límite elástico del acero.

$$F_y : \underline{240.00} \text{ MPa}$$

1. Para almas sin rigidizadores transversales:

K_v : Coeficiente de abolladura por cortante.

$$K_v : \underline{5.34}$$

Resistencia a flexión alrededor del eje X combinada con torsión (C3.6)

No hay interacción entre torsión y flexión alrededor del eje X para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede.

Resistencia a flexión alrededor del eje Y combinada con torsión (C3.6)

No hay interacción entre torsión y flexión alrededor del eje Y para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede.

Resistencia a flexión alrededor del eje X combinada con corte en la dirección del eje Y (C3.3)

Se debe satisfacer:

$$h : \underline{0.003} \checkmark$$



El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en un punto situado a una distancia de 0.901 m del nudo N321, para la combinación de acciones $1.2 \cdot PP + 0.5 \cdot Q + 1.6 \cdot V(45^\circ - 90^\circ)H1$.

Donde:

(a) Para vigas sin rigidizadores transversales.

$$h : \underline{0.003}$$

Donde:

M_{fx} : Resistencia requerida a flexión respecto al eje X para las combinaciones de carga LRFD. $M_{fx} : \underline{0.30}$ kN·m

M_{cx} : Resistencia de diseño a flexión alrededor del eje X. $M_{cx} : \underline{5.91}$ kN·m

V_{fy} : Resistencia a cortante requerida en la dirección del eje Y para las combinaciones de carga LRFD. $V_{fy} : \underline{0.02}$ kN

V_{cy} : Resistencia de diseño a cortante en la dirección del eje Y. $V_{cy} : \underline{44.32}$ kN

Resistencia a flexión alrededor del eje Y combinada con corte en la dirección del eje X (C3.3)

Se debe satisfacer:

$$h : \underline{0.024} \checkmark$$

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N334, para la combinación de acciones $0.9 \cdot PP + 1.6 \cdot V(270^\circ - 315^\circ)H1$.

Donde:

(a) Para vigas sin rigidizadores transversales.

$$h : \underline{0.024}$$

Donde:

M_{fy} : Resistencia requerida a flexión respecto al eje Y para las combinaciones de carga LRFD. $M_{fy} : \underline{0.27}$ kN·m

M_{cy} : Resistencia de diseño a flexión alrededor del eje Y. $M_{cy} : \underline{1.73}$ kN·m

V_{fx} : Resistencia a cortante requerida en la dirección del eje X para las combinaciones de carga LRFD. $V_{fx} : \underline{0.17}$ kN

V_{cx} : Resistencia de diseño a cortante en la dirección del eje X. $V_{cx} : \underline{15.60}$ kN

Resistencia a flexión combinada con tracción (C5.1.2)

Se debe satisfacer:



$$h_r : \underline{0.608} \quad \checkmark$$

$$h < \underline{0.001} \quad \checkmark$$

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N334, para la combinación de acciones 1.2·PP+1.6·Q.

Donde:

$$h_r : \underline{0.608}$$

Donde:

j_{bx} : Factor de resistencia para flexión alrededor del eje X.

$$j_{bx} : \underline{0.95}$$

M_{fx} : Resistencia requerida a flexión respecto al eje X para las combinaciones de carga LRFD.

$$M_{fx} : \underline{0.02} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

$$M_{nxt} : \underline{6.22} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

Donde:

$$S_{ftx} : \underline{25.91} \text{ cm}^3$$

Donde:

I_x : Momento de inercia respecto al eje X.

$$I_x : \underline{155.45} \text{ cm}^4$$

I_y : Momento de inercia respecto al eje Y.

$$I_y : \underline{24.89} \text{ cm}^4$$

I_{xy} : Producto de inercia.

$$I_{xy} : \underline{0.00} \text{ cm}^4$$

x_t : Distancia a la fibra extrema traccionada en flexión alrededor del eje X.

$$x_t : \underline{26.83} \text{ mm}$$

y_t : Distancia a la fibra extrema traccionada en flexión alrededor del eje X.

$$y_t : \underline{60.00} \text{ mm}$$

F_y : Límite elástico del acero.

$$F_y : \underline{240.00} \text{ MPa}$$

j_{by} : Factor de resistencia para flexión alrededor del eje Y.

$$j_{by} : \underline{0.95}$$

M_{fy} : Resistencia requerida a flexión respecto al eje Y para las combinaciones de carga LRFD.

$$M_{fy} : \underline{0.21} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

$$M_{nyt} : \underline{1.82} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

Donde:

$$S_{fty} : \underline{7.58} \text{ cm}^3$$

Donde:

I_x : Momento de inercia respecto al eje X.

$$I_x : \underline{155.45} \text{ cm}^4$$

I_y : Momento de inercia respecto al eje Y.

$$I_y : \underline{24.89} \text{ cm}^4$$

I_{xy} : Producto de inercia.

$$I_{xy} : \underline{0.00} \text{ cm}^4$$



x_t : Distancia a la fibra extrema traccionada en flexión alrededor del eje Y.	x_t : <u>32.83</u> mm
y_t : Distancia a la fibra extrema traccionada en flexión alrededor del eje Y.	y_t : <u>40.00</u> mm
F_y : Límite elástico del acero.	F_y : <u>240.00</u> MPa
j_t : Factor de resistencia para tracción.	j_t : <u>0.90</u>
T_r : Resistencia a tracción requerida para las combinaciones de carga LRFD.	T_r : <u>75.37</u> kN
T_n : Resistencia nominal a tracción, según la Sección C2.	T_n : <u>172.87</u> kN
	h : <u>-0.361</u>
Donde:	
j_{bx} : Factor de resistencia para flexión alrededor del eje X.	j_{bx} : <u>0.95</u>
M_{fx} : Resistencia requerida a flexión respecto al eje X para las combinaciones de carga LRFD.	M_{fx} : <u>0.02</u> kN·m
M_{nx} : Resistencia nominal a flexión alrededor del eje X según la Sección C3.1.	M_{nx} : <u>6.22</u> kN·m
j_{by} : Factor de resistencia para flexión alrededor del eje Y.	j_{by} : <u>0.95</u>
M_{fy} : Resistencia requerida a flexión respecto al eje Y para las combinaciones de carga LRFD.	M_{fy} : <u>0.21</u> kN·m
M_{ny} : Resistencia nominal a flexión alrededor del eje Y según la Sección C3.1.	M_{ny} : <u>1.82</u> kN·m
j_t : Factor de resistencia para tracción.	j_t : <u>0.90</u>
T_r : Resistencia a tracción requerida para las combinaciones de carga LRFD.	T_r : <u>75.37</u> kN
T_n : Resistencia nominal a tracción, según la Sección C2.	T_n : <u>172.87</u> kN

Resistencia a flexión combinada con compresión (C5.2.2)

(a) Se debe satisfacer el siguiente criterio si

h : 0.807 ✓

h_o : 0.725 ✓

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N334, para la combinación de acciones 0.9·PP+1.6·V(270°-315°)H1.

Donde:

h : 0.807



Donde:

j_c : Factor de resistencia para compresión.	$j_c : \underline{0.85}$
P_r : Resistencia a compresión requerida para las combinaciones de carga LRFD.	$P_r : \underline{81.55} \text{ kN}$
P_n : Resistencia nominal a compresión según la Sección C4.	$P_n : \underline{155.66} \text{ kN}$
j_{bx} : Factor de resistencia para flexión alrededor del eje X.	$j_{bx} : \underline{0.95}$
C_{mx} : Coeficiente de momento en los extremos para flexión respecto al eje X.	$C_{mx} : \underline{1.0}$
M_{rx} : Resistencia requerida a flexión respecto al eje X para las combinaciones de carga LRFD.	$M_{rx} : \underline{0.09} \text{ kN}\cdot\text{m}$
M_{nx} : Resistencia nominal a flexión alrededor del eje X según la Sección C3.1.	$M_{nx} : \underline{6.22} \text{ kN}\cdot\text{m}$
	$a_x : \underline{0.98}$

Donde:

$$P_{Ex} : \underline{4310.59} \text{ kN}$$

Donde:

E : Módulo de Young.	$E : \underline{203000.00} \text{ MPa}$
I_x : Momento de inercia respecto al eje X.	$I_x : \underline{155.45} \text{ cm}^4$
K_x : Factor de longitud eficaz para el eje X.	$K_x : \underline{0.47}$
L : Longitud de la barra.	$L : \underline{1.803} \text{ m}$
j_{by} : Factor de resistencia para flexión alrededor del eje Y.	$j_{by} : \underline{0.95}$
C_{my} : Coeficiente de momento en los extremos para flexión respecto al eje Y.	$C_{my} : \underline{1.0}$
M_{ry} : Resistencia requerida a flexión respecto al eje Y para las combinaciones de carga LRFD.	$M_{ry} : \underline{0.27} \text{ kN}\cdot\text{m}$
M_{ny} : Resistencia nominal a flexión alrededor del eje Y según la Sección C3.1.	$M_{ny} : \underline{1.82} \text{ kN}\cdot\text{m}$
	$a_y : \underline{0.88}$

Donde:

$$P_{Ey} : \underline{690.22} \text{ kN}$$

Donde:

E : Módulo de Young.	$E : \underline{203000.00} \text{ MPa}$
I_y : Momento de inercia respecto al eje Y.	$I_y : \underline{24.89} \text{ cm}^4$
K_y : Factor de longitud eficaz para el eje Y.	$K_y : \underline{0.47}$
L : Longitud de la barra.	$L : \underline{1.803} \text{ m}$
	$h_o : \underline{0.725}$

Donde:

j_c : Factor de resistencia para compresión.	$j_c : \underline{0.85}$
--	--------------------------



P_r : Resistencia a compresión requerida para las combinaciones de carga LRFD.	P_r : <u>81.55</u> kN
P_{no} : Resistencia nominal a compresión según la Sección C4 con	P_{no} : <u>172.87</u> kN
j_{bx} : Factor de resistencia para flexión alrededor del eje X.	j_{bx} : <u>0.95</u>
M_{fx} : Resistencia requerida a flexión respecto al eje X para las combinaciones de carga LRFD.	M_{fx} : <u>0.09</u> kN·m
M_{nx} : Resistencia nominal a flexión alrededor del eje X según la Sección C3.1.	M_{nx} : <u>6.22</u> kN·m
j_{by} : Factor de resistencia para flexión alrededor del eje Y.	j_{by} : <u>0.95</u>
M_{fy} : Resistencia requerida a flexión respecto al eje Y para las combinaciones de carga LRFD.	M_{fy} : <u>0.27</u> kN·m
M_{ny} : Resistencia nominal a flexión alrededor del eje Y según la Sección C3.1.	M_{ny} : <u>1.82</u> kN·m

Flexión combinada con cortante, axil y torsión - Comprobación de Von Mises (Comprobación adicional)

Ya que la norma no proporciona una comprobación general para secciones sometidas a torsión combinada con otros esfuerzos, se considera que este elemento debe cumplir, además, el siguiente criterio de rotura de Von Mises:

h : 0.763 ✓

h : 0.004 ✓

h : 0.583 ✓

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N321, para la combinación de acciones 0.9·PP+1.6·V(270°-315°)H1.

Donde:

f_a: Tensión normal debida a compresión, calculada utilizando el área de la sección bruta.

f_a : 113.48 MPa

Donde:

P_r: Resistencia a compresión requerida para las combinaciones de carga LRFD.

P_r : 81.74 kN

A: Área de la sección bruta.

A : 7.20 cm²

Las tensiones utilizadas en esta comprobación se han calculado en el siguiente punto, en el cual se produce la combinación pésima de tensiones normales y tangenciales.

x: Coordenada X del punto de cálculo respecto al centro de gravedad.

x : 32.83 mm



y: Coordenada Y del punto de cálculo respecto al centro de gravedad. y : 54.00 mm

f_{bx} : Tensión normal debida a la flexión alrededor del eje X.

f_{bx} : 3.01 MPa

Donde:

M_{bx} : Resistencia requerida a flexión respecto al eje X para las combinaciones de carga LRFD. M_{bx} : -0.09 kN·m

I_x : Momento de inercia respecto al eje X. I_x : 155.45 cm⁴

f_{by} : Tensión normal debida a la flexión alrededor del eje Y.

f_{by} : 30.20 MPa

Donde:

M_{by} : Resistencia requerida a flexión respecto al eje Y para las combinaciones de carga LRFD. M_{by} : -0.23 kN·m

I_y : Momento de inercia respecto al eje Y. I_y : 24.89 cm⁴

f_{vx} : Tensión tangencial debida al esfuerzo cortante en la dirección del eje X.

f_{vx} : 0.19 MPa

f_{vy} : Tensión tangencial debida al esfuerzo cortante en la dirección del eje Y.

f_{vy} : 0.28 MPa

f_{Tr} : Tensión tangencial debida a la torsión.

f_{Tr} : 0.00 MPa

F_a : Resistencia a compresión de la sección.

F_a : 183.70 MPa

Donde:

j_c : Factor de resistencia para compresión.

j_c : 0.85

F_n : Tensión crítica nominal de pandeo, calculada según el Capítulo C4.

F_n : 216.12 MPa

F_{bx} , F_{by} : Resistencia de la sección a flexión alrededor de los ejes X y Y, respectivamente.

F_{bx} : 228.00 MPa

F_{by} : 228.00 MPa

Donde:

j_b : Factor de resistencia para flexión.

j_b : 0.95

F_y : Límite elástico del acero.

F_y : 240.00 MPa

F_{vx} , F_{vy} : Resistencia de la sección a cortante en las direcciones X y Y, respectivamente.

F_{vx} : 131.64 MPa

F_{vy} : 131.64 MPa

Donde:

j_v : Factor de resistencia para cortante.

j_v : 0.95

F_y : Límite elástico del acero.

F_y : 240.00 MPa

F_{Tr} : Resistencia a torsión de la sección.

F_{Tr} : 124.71 MPa

Donde:

j_{Tr} : Factor de resistencia para torsión.

j_{Tr} : 0.90

F_y : Límite elástico del acero.

F_y : 240.00 MPa



2.3.9 Montante – Cercha Longitudinal Sur

Perfil: CF-120x3.0		Material: Acero (F-24)								
		Nudos		Longitud (m)	Características mecánicas					
Inicial	Final	Área (cm ²)	I _x ⁽¹⁾ (cm ⁴)		I _y ⁽¹⁾ (cm ⁴)	I _t ⁽²⁾ (cm ⁴)	x _g ⁽³⁾ (mm)	y _g ⁽³⁾ (mm)		
N321	N335	1.500	7.20	155.45	24.89	0.22	-7.83	0.00		
Notas: ⁽¹⁾ Inercia respecto al eje indicado ⁽²⁾ Momento de inercia a torsión uniforme ⁽³⁾ Coordenadas del centro de gravedad										
		Pandeo		Pandeo lateral						
		Plano ZX	Plano ZY	Ala sup.	Ala inf.					
b		0.57	0.57	0.00	0.00					
L _K		0.850	0.850	0.000	0.000					
C _m		1.000	1.000	-	-					
C _b		-		1.000						
Notación: <i>b</i> : Coeficiente de pandeo <i>L_K</i> : Longitud de pandeo (m) <i>C_m</i> : Coeficiente de momentos <i>C_b</i> : Factor de modificación para el momento crítico										

Barra	COMPROBACIONES (AISI S100-07 (2007))																Estado
	w / t	T	P	Tr	M _x	M _y	V _x	V _y	M _x Tr	M _y Tr	M _x V _y	M _y V _x	MT	MP	TPTTrMV		
N321/N335	w / t ≤ (w / t) _{máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 44.0	x: 0 m h = 47.0	N.P. ⁽¹⁾	x: 0.75 m h = 2.9	x: 1.5 m h = 21.9	h = 1.6	x: 0 m h = 1.6	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0.75 m h = 0.1	x: 1.5 m h = 4.8	x: 1.5 m h = 66.9	x: 0 m h = 69.3	x: 0 m h = 67.3	CUMPLE h = 69.3	
Notación: <i>w / t</i> : Limitaciones geométricas <i>T</i> : Resistencia a tracción <i>P</i> : Resistencia a compresión <i>Tr</i> : Resistencia a torsión <i>M_x</i> : Resistencia a flexión alrededor del eje X <i>M_y</i> : Resistencia a flexión alrededor del eje Y <i>V_x</i> : Resistencia a corte en la dirección del eje X <i>V_y</i> : Resistencia a corte en la dirección del eje Y <i>M_xTr</i> : Resistencia a flexión alrededor del eje X combinada con torsión <i>M_yTr</i> : Resistencia a flexión alrededor del eje Y combinada con torsión <i>M_xV_y</i> : Resistencia a flexión alrededor del eje X combinada con corte en la dirección del eje Y <i>M_yV_x</i> : Resistencia a flexión alrededor del eje Y combinada con corte en la dirección del eje X <i>MT</i> : Resistencia a flexión combinada con tracción <i>MP</i> : Resistencia a flexión combinada con compresión <i>TPTTrMV</i> : Flexión combinada con cortante, avil y torsión - Comprobación de Von Mises <i>x</i> : Distancia al origen de la barra <i>h</i> : Coeficiente de aprovechamiento (%) <i>N.P.</i> : No procede																	
Comprobaciones que no proceden (N.P.): ⁽¹⁾ La comprobación no procede, ya que no hay torsión. ⁽²⁾ No hay interacción entre torsión y flexión alrededor del eje X para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede. ⁽³⁾ No hay interacción entre torsión y flexión alrededor del eje Y para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede.																	

Limitaciones geométricas (B1)

Se debe satisfacer:

$$w_1 / t : \underline{12.67} \quad \checkmark$$

Donde:

w₁: Longitud del tramo recto del elemento horizontal (paralelo al eje X).

$$w_1 : \underline{38.00} \text{ mm}$$

t: Espesor.

$$t : \underline{3.00} \text{ mm}$$

$$w_2 / t : \underline{36.00} \quad \checkmark$$



Donde:

w_2 : Longitud del tramo recto del elemento vertical (paralelo al eje Y).

$w_2 : \underline{108.00}$ mm

t: Espesor.

t : 3.00 mm

$w_3 / t : \underline{4.67}$ ✓

Donde:

w_3 : Longitud del tramo recto del rigidizador de borde.

$w_3 : \underline{14.00}$ mm

t: Espesor.

t : 3.00 mm

Resistencia a tracción (Apéndices A & B, C2)

Se debe satisfacer:

$h_T : \underline{0.440}$ ✓

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N335, para la combinación de acciones $0.9 \cdot PP + 1.6 \cdot V(270^\circ - 315^\circ)H1$.

Donde:

T_r : Resistencia a tracción requerida para las combinaciones de carga LRFD.

$T_r : \underline{68.43}$ kN

T_c : Resistencia de diseño a tracción.

$T_c : \underline{155.58}$ kN

Donde:

j_t : Factor de resistencia para tracción.

$j_t : \underline{0.90}$

T_n : La resistencia nominal a tracción es igual al valor calculado según la Sección C2.1 del Apéndice B:

$T_n : \underline{172.87}$ kN

C2.1 Plastificación de la sección bruta.

$T_n : \underline{172.87}$ kN

Donde:

A_g : Área de la sección bruta.

$A_g : \underline{7.20}$ cm²

F_y : Límite elástico del acero.

$F_y : \underline{240.00}$ MPa

Resistencia a compresión (C4)

Se debe satisfacer:



$h_c : \underline{0.470}$ ✓

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N321, para la combinación de acciones 1.2·PP+1.6·Q.

Donde:

P_r : Resistencia a compresión requerida para las combinaciones de carga LRFD. $P_r : \underline{62.14}$ kN

P_c : Resistencia de diseño a compresión.

$P_c : \underline{132.31}$ kN

Donde:

j_c : Factor de resistencia para compresión.

$j_c : \underline{0.85}$

P_n : Resistencia nominal a compresión, tomada como el menor de los valores C4.1 y C4.2.

$P_n : \underline{155.66}$ kN

C4.1 Resistencia nominal a compresión, considerando el efecto del pandeo por flexión, flexotorsión o torsión.

$P_n : \underline{155.66}$ kN

Donde:

A_e : Área de la sección eficaz.

$A_e : \underline{7.20}$ cm²

Para

$F_n : \underline{216.12}$ MPa

Donde:

F_y : Límite elástico del acero.

$F_y : \underline{240.00}$ MPa

$l_c : \underline{0.50}$

Donde:

F_y : Límite elástico del acero.

$F_y : \underline{240.00}$ MPa

F_e : Tensión elástica de pandeo a flexión calculada según las Secciones C4.1.1 a C4.1.4.

$F_e : \underline{958.27}$ MPa

C4.1.1 Secciones no sometidas a pandeo por torsión o por flexotorsión.

F_{crit} : Tensión crítica de pandeo, tomada como la menor de F_{ex} y F_{ey} .

$F_{crit} : \underline{958.27}$ MPa

Donde:

$F_{ex} : \underline{5984.61}$ MPa

Donde:

$r_x : \underline{46.46}$ mm



Donde:

I_x : Momento de inercia respecto al eje X.	I_x : <u>155.45</u> cm ⁴
A : Área de la sección bruta.	A : <u>7.20</u> cm ²
E : Módulo de Young.	E : <u>203000.00</u> MPa
K_x : Factor de longitud eficaz para el eje X.	K_x : <u>0.57</u>
L : Longitud de la barra.	L : <u>1.500</u> m
	F_{ey} : <u>958.27</u> MPa

Donde:

$$r_y : \underline{18.59} \text{ mm}$$

Donde:

I_y : Momento de inercia respecto al eje Y.	I_y : <u>24.89</u> cm ⁴
A : Área de la sección bruta.	A : <u>7.20</u> cm ²
E : Módulo de Young.	E : <u>203000.00</u> MPa
K_y : Factor de longitud eficaz para el eje Y.	K_y : <u>0.57</u>
L : Longitud de la barra.	L : <u>1.500</u> m

C4.1.2 Secciones con uno o dos ejes de simetría sometidas a pandeo por torsión o por flexotorsión.

(i) Para secciones con un eje de simetría, y angulares con alas iguales en los que el área eficaz no es igual al área bruta de la sección.

Las comprobaciones de la Sección C4.1.2 no proceden, ya que las longitudes efectivas de pandeo lateral de este elemento son nulas.

C4.2 Resistencia a pandeo por distorsión.

La comprobación de la Sección C4.2 no procede, ya que la longitud efectiva de pandeo por distorsión es cero.

Resistencia a torsión (Comprobación adicional)

La comprobación no procede, ya que no hay torsión.

Resistencia a flexión alrededor del eje X (C3.1)

Se debe satisfacer:

$$h_B : \underline{0.029} \quad \checkmark$$

M_r: Resistencia a flexión crítica requerida para las combinaciones de carga LRFD.

$$\mathbf{M_r} : \underline{0.17} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

Para flexión positiva:

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en un punto situado a una distancia de 0.750 m del nudo N321, para la combinación de acciones 0.9·PP+1.6·V(0°-45°)H2.

M_r⁺: Resistencia requerida para flexión positiva.

$$\mathbf{M_r^+} : \underline{0.16} \text{ kN}\cdot\text{m}$$



Para flexión negativa:

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en un punto situado a una distancia de 0.750 m del nudo N321, para la combinación de acciones $1.2 \cdot PP + 0.5 \cdot Q + 1.6 \cdot V(270^\circ - 315^\circ)H1$.

M_r : Resistencia requerida para flexión negativa.

$$M_r : \underline{0.17} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

M_e : Resistencia de diseño a flexión.

$$M_e : \underline{5.91} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

Donde:

j_b : Factor de resistencia para flexión.

$$j_b : \underline{0.95}$$

M_n : La resistencia a flexión nominal mínima se calcula como la menor de las calculadas en los apartados aplicables del Capítulo C3.1.

$$M_n : \underline{6.22} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

Donde:

M_n^+ : La resistencia a flexión nominal se calcula como la menor de las calculadas en los apartados aplicables del Capítulo C3.1 para flexión positiva.

$$M_n^+ : \underline{6.22} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

M_n^- : La resistencia a flexión nominal se calcula como la menor de las calculadas en los apartados aplicables del Capítulo C3.1 para flexión negativa.

$$M_n^- : \underline{6.22} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

C3.1.1 Resistencia nominal de la sección.

$$M_n : \underline{6.22} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

Donde:

$$S_{ex} : \underline{25.91} \text{ cm}^3$$

Donde:

I_{ex} : Momento eficaz de inercia respecto al eje X.

$$I_{ex} : \underline{155.45} \text{ cm}^4$$

I_{ey} : Momento eficaz de inercia respecto al eje Y.

$$I_{ey} : \underline{24.89} \text{ cm}^4$$

I_{exy} : Producto eficaz de inercia.

$$I_{exy} : \underline{0.00} \text{ cm}^4$$

x : Distancia a la fibra extrema en flexión.

$$x : \underline{-11.17} \text{ mm}$$

y : Distancia a la fibra extrema en flexión.

$$y : \underline{-60.00} \text{ mm}$$

F_y : Límite elástico del acero.

$$F_y : \underline{240.00} \text{ MPa}$$

C3.1.2 Resistencia a pandeo lateral-torsional.

Como el factor de longitud eficaz para pandeo lateral es cero, la barra no está sometida a pandeo lateral-torsional. La resistencia a flexión se calcula según la Sección C3.1.1.

C3.1.4 Resistencia a pandeo por distorsión.

La comprobación de la Sección C3.1.4 no procede, ya que la longitud efectiva de pandeo por distorsión es cero.

Resistencia a flexión alrededor del eje Y (C3.1)

Se debe satisfacer:



$h_B : \underline{0.219}$ ✓

M_r : Resistencia a flexión crítica requerida para las combinaciones de carga LRFD.

$M_r : \underline{0.38}$ kN·m

Para flexión positiva:

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N335, para la combinación de acciones 1.2·PP+1.6·Q.

M_r^+ : Resistencia requerida para flexión positiva.

$M_r^+ : \underline{0.34}$ kN·m

Para flexión negativa:

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N335, para la combinación de acciones 0.9·PP+1.6·V(270°-315°)H1.

M_r^- : Resistencia requerida para flexión negativa.

$M_r^- : \underline{0.38}$ kN·m

M_c : Resistencia de diseño a flexión.

$M_c : \underline{1.73}$ kN·m

Donde:

j_b : Factor de resistencia para flexión.

$j_b : \underline{0.95}$

M_n : La resistencia a flexión nominal mínima se calcula como la menor de las calculadas en los apartados aplicables del Capítulo C3.1.

$M_n : \underline{1.82}$ kN·m

Donde:

M_n^+ : La resistencia a flexión nominal se calcula como la menor de las calculadas en los apartados aplicables del Capítulo C3.1 para flexión positiva.

$M_n^+ : \underline{1.82}$ kN·m

M_n^- : La resistencia a flexión nominal se calcula como la menor de las calculadas en los apartados aplicables del Capítulo C3.1 para flexión negativa.

$M_n^- : \underline{1.82}$ kN·m

C3.1.1 Resistencia nominal de la sección.

$M_n : \underline{1.82}$ kN·m

Donde:

$S_{ey} : \underline{7.58}$ cm³

Donde:

I_{ex} : Momento eficaz de inercia respecto al eje X.

$I_{ex} : \underline{155.45}$ cm⁴

I_{ey} : Momento eficaz de inercia respecto al eje Y.

$I_{ey} : \underline{24.89}$ cm⁴

I_{exy} : Producto eficaz de inercia.

$I_{exy} : \underline{0.00}$ cm⁴

x : Distancia a la fibra extrema en flexión.

$x : \underline{32.83}$ mm

y : Distancia a la fibra extrema en flexión.

$y : \underline{40.00}$ mm

F_y : Límite elástico del acero.

$F_y : \underline{240.00}$ MPa

Resistencia a corte en la dirección del eje X (C3.2)

Se debe satisfacer:



$h_v : 0.016$ ✓

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce para la combinación de acciones $0.9 \cdot PP + 1.6 \cdot V(270^\circ - 315^\circ)H1$.

Donde:

V_f : Resistencia a cortante requerida para las combinaciones de carga LRFD. $V_f : 0.25$ kN

La resistencia a corte requerida se ha reducido de forma que la fuerza aplicada se distribuye entre todos los elementos, puesto que la sección tiene más de un elemento que resiste cortante.

V_c : Resistencia de diseño a cortante.

$V_c : 15.60$ kN

Donde:

j_v : Factor de resistencia para cortante.

$j_v : 0.95$

V_n : La resistencia nominal a cortante es el menor de los valores calculados según la Sección C3.2.1.

$V_n : 16.42$ kN

C3.2.1 Resistencia a cortante del alma descontando los agujeros.

$V_n : 16.42$ kN

Donde:

A_w : Área de los elementos paralelos a la dirección del cortante.

$A_w : 1.14$ cm²

Donde:

h : Altura del tramo recto del alma.

$h : 38.00$ mm

t : Espesor de los elementos paralelos a la dirección del cortante.

$t : 3.00$ mm

(a) Para

$F_v : 144.00$ MPa

Donde:

h : Altura del tramo recto del alma.

$h : 38.00$ mm

t : Espesor de los elementos paralelos a la dirección del cortante.

$t : 3.00$ mm

E : Módulo de Young.

$E : 203000.00$ MPa

F_y : Límite elástico del acero.

$F_y : 240.00$ MPa

1. Para almas sin rigidizadores transversales:

K_v : Coeficiente de abolladura por cortante.

$K_v : 5.34$



Resistencia a corte en la dirección del eje Y (C3.2)

Se debe satisfacer:

$h_v : \underline{0.016}$ ✓

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N321, para la combinación de acciones $0.9 \cdot PP + 1.6 \cdot V(90^\circ - 135^\circ)H1$.

Donde:

V_f : Resistencia a cortante requerida para las combinaciones de carga LRFD. $V_f : \underline{0.71}$ kN

V_c : Resistencia de diseño a cortante.

$V_c : \underline{44.32}$ kN

Donde:

j_v : Factor de resistencia para cortante.

$j_v : \underline{0.95}$

V_n : La resistencia nominal a cortante es el menor de los valores calculados según la Sección C3.2.1.

$V_n : \underline{46.66}$ kN

C3.2.1 Resistencia a cortante del alma descontando los agujeros.

$V_n : \underline{46.66}$ kN

Donde:

A_w : Área de los elementos paralelos a la dirección del cortante.

$A_w : \underline{3.24}$ cm²

Donde:

h : Altura del tramo recto del alma.

$h : \underline{108.00}$ mm

t : Espesor de los elementos paralelos a la dirección del cortante.

$t : \underline{3.00}$ mm

(a) Para

$F_v : \underline{144.00}$ MPa

Donde:

h : Altura del tramo recto del alma.

$h : \underline{108.00}$ mm

t : Espesor de los elementos paralelos a la dirección del cortante.

$t : \underline{3.00}$ mm



E: Módulo de Young.	E : <u>203000.00</u> MPa
F _y : Límite elástico del acero.	F _y : <u>240.00</u> MPa
1. Para almas sin rigidizadores transversales:	
K _v : Coeficiente de abolladura por cortante.	K _v : <u>5.34</u>

Resistencia a flexión alrededor del eje X combinada con torsión (C3.6)

No hay interacción entre torsión y flexión alrededor del eje X para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede.

Resistencia a flexión alrededor del eje Y combinada con torsión (C3.6)

No hay interacción entre torsión y flexión alrededor del eje Y para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede.

Resistencia a flexión alrededor del eje X combinada con corte en la dirección del eje Y (C3.3)

Se debe satisfacer:

h : 0.001 ✓

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en un punto situado a una distancia de 0.750 m del nudo N321, para la combinación de acciones 1.2·PP+0.5·Q+1.6·V(270°-315°)H1.

Donde:

- (a) Para vigas sin rigidizadores transversales.

h : 0.001

Donde:

M_{fx}: Resistencia requerida a flexión respecto al eje X para las combinaciones de carga LRFD. **M_{fx}** : 0.17 kN·m

M_{cx}: Resistencia de diseño a flexión alrededor del eje X. **M_{cx}** : 5.91 kN·m

V_{fy}: Resistencia a cortante requerida en la dirección del eje Y para las combinaciones de carga LRFD. **V_{fy}** : 0.03 kN

V_{cy}: Resistencia de diseño a cortante en la dirección del eje Y. **V_{cy}** : 44.32 kN

Resistencia a flexión alrededor del eje Y combinada con corte en la dirección del eje X (C3.3)

Se debe satisfacer:

h : 0.048 ✓



El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N335, para la combinaci3n de acciones $0.9 \cdot PP + 1.6 \cdot V(270^\circ - 315^\circ)H1$.

Donde:

(a) Para vigas sin rigidizadores transversales.

$$h : \underline{0.048}$$

Donde:

M_{fy} : Resistencia requerida a flexi3n respecto al eje Y para las combinaciones de carga LRFD. $M_{fy} : \underline{0.38}$ kN·m

M_{cy} : Resistencia de diseño a flexi3n alrededor del eje Y. $M_{cy} : \underline{1.73}$ kN·m

V_{fx} : Resistencia a cortante requerida en la direcci3n del eje X para las combinaciones de carga LRFD. $V_{fx} : \underline{0.25}$ kN

V_{cx} : Resistencia de diseño a cortante en la direcci3n del eje X. $V_{cx} : \underline{15.60}$ kN

Resistencia a flexi3n combinada con tracci3n (C5.1.2)

Se debe satisfacer:

$$h_r : \underline{0.669} \checkmark$$

$$h < \underline{0.001} \checkmark$$

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N335, para la combinaci3n de acciones $0.9 \cdot PP + 1.6 \cdot V(270^\circ - 315^\circ)H1$.

Donde:

$$h_r : \underline{0.669}$$

Donde:

j_{bx} : Factor de resistencia para flexi3n alrededor del eje X.

$$j_{bx} : \underline{0.95}$$

M_{fx} : Resistencia requerida a flexi3n respecto al eje X para las combinaciones de carga LRFD.

$$M_{fx} : \underline{0.06}$$
 kN·m

$$M_{nxt} : \underline{6.22}$$
 kN·m

Donde:

$$S_{ftx} : \underline{25.91}$$
 cm³



Donde:

I_x : Momento de inercia respecto al eje X.	I_x : <u>155.45</u> cm ⁴
I_y : Momento de inercia respecto al eje Y.	I_y : <u>24.89</u> cm ⁴
I_{xy} : Producto de inercia.	I_{xy} : <u>0.00</u> cm ⁴
x_t : Distancia a la fibra extrema traccionada en flexión alrededor del eje X.	x_t : <u>26.83</u> mm

y_t : Distancia a la fibra extrema traccionada en flexión alrededor del eje X.	y_t : <u>60.00</u> mm
--	-------------------------

F_y : Límite elástico del acero.	F_y : <u>240.00</u> MPa
j_{by} : Factor de resistencia para flexión alrededor del eje Y.	j_{by} : <u>0.95</u>
M_{fy} : Resistencia requerida a flexión respecto al eje Y para las combinaciones de carga LRFD.	M_{fy} : <u>0.38</u> kN·m

M_{nyt} : <u>1.82</u> kN·m

Donde:

S_{ty} : <u>7.58</u> cm ³
--

Donde:

I_x : Momento de inercia respecto al eje X.	I_x : <u>155.45</u> cm ⁴
I_y : Momento de inercia respecto al eje Y.	I_y : <u>24.89</u> cm ⁴
I_{xy} : Producto de inercia.	I_{xy} : <u>0.00</u> cm ⁴
x_t : Distancia a la fibra extrema traccionada en flexión alrededor del eje Y.	x_t : <u>32.83</u> mm

y_t : Distancia a la fibra extrema traccionada en flexión alrededor del eje Y.	y_t : <u>40.00</u> mm
--	-------------------------

F_y : Límite elástico del acero.	F_y : <u>240.00</u> MPa
j_t : Factor de resistencia para tracción.	j_t : <u>0.90</u>
T_r : Resistencia a tracción requerida para las combinaciones de carga LRFD.	T_r : <u>68.43</u> kN

T_n : Resistencia nominal a tracción, según la Sección C2.	T_n : <u>172.87</u> kN
--	--------------------------

h : <u>-0.211</u>

Donde:

j_{bx} : Factor de resistencia para flexión alrededor del eje X.	j_{bx} : <u>0.95</u>
M_{fx} : Resistencia requerida a flexión respecto al eje X para las combinaciones de carga LRFD.	M_{fx} : <u>0.06</u> kN·m

M_{nx} : Resistencia nominal a flexión alrededor del eje X según la Sección C3.1.	M_{nx} : <u>6.22</u> kN·m
---	-----------------------------

j_{by} : Factor de resistencia para flexión alrededor del eje Y.	j_{by} : <u>0.95</u>
M_{fy} : Resistencia requerida a flexión respecto al eje Y para las combinaciones de carga LRFD.	M_{fy} : <u>0.38</u> kN·m

M_{ny} : Resistencia nominal a flexión alrededor del eje Y según la Sección C3.1.	M_{ny} : <u>1.82</u> kN·m
---	-----------------------------

j_t : Factor de resistencia para tracción.	j_t : <u>0.90</u>
T_r : Resistencia a tracción requerida para las combinaciones de carga LRFD.	T_r : <u>68.43</u> kN



T_n : Resistencia nominal a tracción, según la Sección C2.

T_n : 172.87 kN

Resistencia a flexión combinada con compresión (C5.2.2)

(a) Se debe satisfacer el siguiente criterio si

h : 0.693 ✓

h_o : 0.627 ✓

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N321, para la combinación de acciones 1.2·PP+1.6·Q.

Donde:

h : 0.693

Donde:

j_c : Factor de resistencia para compresión.

j_c : 0.85

P_r : Resistencia a compresión requerida para las combinaciones de carga LRFD.

P_r : 62.14 kN

P_n : Resistencia nominal a compresión según la Sección C4.

P_n : 155.66 kN

j_{bx} : Factor de resistencia para flexión alrededor del eje X.

j_{bx} : 0.95

C_{mx} : Coeficiente de momento en los extremos para flexión respecto al eje X.

C_{mx} : 1.0

M_{rx} : Resistencia requerida a flexión respecto al eje X para las combinaciones de carga LRFD.

M_{rx} : 0.04 kN·m

M_{nx} : Resistencia nominal a flexión alrededor del eje X según la Sección C3.1.

M_{nx} : 6.22 kN·m

a_x : 0.99

Donde:

P_{Ex} : 4310.59 kN

Donde:

E : Módulo de Young.

E : 203000.00 MPa

I_x : Momento de inercia respecto al eje X.

I_x : 155.45 cm⁴

K_x : Factor de longitud eficaz para el eje X.

K_x : 0.57

L : Longitud de la barra.

L : 1.500 m

j_{by} : Factor de resistencia para flexión alrededor del eje Y.

j_{by} : 0.95



C_{my} : Coeficiente de momento en los extremos para flexión respecto al eje Y.	$C_{my} : \underline{1.0}$
M_{fy} : Resistencia requerida a flexión respecto al eje Y para las combinaciones de carga LRFD.	$M_{fy} : \underline{0.34} \text{ kN}\cdot\text{m}$
M_{ny} : Resistencia nominal a flexión alrededor del eje Y según la Sección C3.1.	$M_{ny} : \underline{1.82} \text{ kN}\cdot\text{m}$
	$a_y : \underline{0.91}$

Donde:

$$P_{Ey} : \underline{690.22} \text{ kN}$$

Donde:

E : Módulo de Young.	$E : \underline{203000.00} \text{ MPa}$
I_y : Momento de inercia respecto al eje Y.	$I_y : \underline{24.89} \text{ cm}^4$
K_y : Factor de longitud eficaz para el eje Y.	$K_y : \underline{0.57}$
L : Longitud de la barra.	$L : \underline{1.500} \text{ m}$

$$h_o : \underline{0.627}$$

Donde:

j_c : Factor de resistencia para compresión.	$j_c : \underline{0.85}$
P_r : Resistencia a compresión requerida para las combinaciones de carga LRFD.	$P_r : \underline{62.14} \text{ kN}$

P_{no} : Resistencia nominal a compresión según la Sección C4 con	$P_{no} : \underline{172.87} \text{ kN}$
---	--

j_{bx} : Factor de resistencia para flexión alrededor del eje X.	$j_{bx} : \underline{0.95}$
M_{fx} : Resistencia requerida a flexión respecto al eje X para las combinaciones de carga LRFD.	$M_{fx} : \underline{0.04} \text{ kN}\cdot\text{m}$

M_{nx} : Resistencia nominal a flexión alrededor del eje X según la Sección C3.1.	$M_{nx} : \underline{6.22} \text{ kN}\cdot\text{m}$
---	---

j_{by} : Factor de resistencia para flexión alrededor del eje Y.	$j_{by} : \underline{0.95}$
M_{fy} : Resistencia requerida a flexión respecto al eje Y para las combinaciones de carga LRFD.	$M_{fy} : \underline{0.34} \text{ kN}\cdot\text{m}$

M_{ny} : Resistencia nominal a flexión alrededor del eje Y según la Sección C3.1.	$M_{ny} : \underline{1.82} \text{ kN}\cdot\text{m}$
---	---

Flexión combinada con cortante, axil y torsión - Comprobación de Von Mises (Comprobación adicional)

Ya que la norma no proporciona una comprobación general para secciones sometidas a torsión combinada con otros esfuerzos, se considera que este elemento debe cumplir, además, el siguiente criterio de rotura de Von Mises:

$$h : \underline{0.673} \checkmark$$



$h : \underline{0.003}$ ✓

$h : \underline{0.453}$ ✓

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N321, para la combinación de acciones 1.2·PP+1.6·Q.

Donde:

f_a : Tensión normal debida a compresión, calculada utilizando el área de la sección bruta.

$f_a : \underline{86.28}$ MPa

Donde:

P_f : Resistencia a compresión requerida para las combinaciones de carga LRFD.

$P_f : \underline{62.14}$ kN

A : Área de la sección bruta.

$A : \underline{7.20}$ cm²

Las tensiones utilizadas en esta comprobación se han calculado en el siguiente punto, en el cual se produce la combinación pésima de tensiones normales y tangenciales.

x : Coordenada X del punto de cálculo respecto al centro de gravedad.

$x : \underline{32.83}$ mm

y : Coordenada Y del punto de cálculo respecto al centro de gravedad.

$y : \underline{54.00}$ mm

f_{bx} : Tensión normal debida a la flexión alrededor del eje X.

$f_{bx} : \underline{1.30}$ MPa

Donde:

M_{fx} : Resistencia requerida a flexión respecto al eje X para las combinaciones de carga LRFD.

$M_{fx} : \underline{-0.04}$ kN·m

I_x : Momento de inercia respecto al eje X.

$I_x : \underline{155.45}$ cm⁴

f_{by} : Tensión normal debida a la flexión alrededor del eje Y.

$f_{by} : \underline{45.05}$ MPa

Donde:

M_{fy} : Resistencia requerida a flexión respecto al eje Y para las combinaciones de carga LRFD.

$M_{fy} : \underline{-0.34}$ kN·m

I_y : Momento de inercia respecto al eje Y.

$I_y : \underline{24.89}$ cm⁴

f_{vx} : Tensión tangencial debida al esfuerzo cortante en la dirección del eje X.

$f_{vx} : \underline{0.40}$ MPa

f_{vy} : Tensión tangencial debida al esfuerzo cortante en la dirección del eje Y.

$f_{vy} : \underline{0.01}$ MPa

f_{tr} : Tensión tangencial debida a la torsión.

$f_{tr} : \underline{0.00}$ MPa

F_a : Resistencia a compresión de la sección.

$F_a : \underline{183.70}$ MPa

Donde:

j_c : Factor de resistencia para compresión.

$j_c : \underline{0.85}$



F_n : Tensión crítica nominal de pandeo, calculada según el Capítulo C4.
 F_{bx}, F_{by} : Resistencia de la sección a flexión alrededor de los ejes X y Y, respectivamente.

$F_n : \underline{216.12}$ MPa

$F_{bx} : \underline{228.00}$ MPa

$F_{by} : \underline{228.00}$ MPa

Donde:

j_b : Factor de resistencia para flexión.

$j_b : \underline{0.95}$

F_y : Límite elástico del acero.

$F_y : \underline{240.00}$ MPa

F_{Vx}, F_{Vy} : Resistencia de la sección a cortante en las direcciones X y Y, respectivamente.

$F_{Vx} : \underline{131.64}$ MPa

$F_{Vy} : \underline{131.64}$ MPa

Donde:

j_v : Factor de resistencia para cortante.

$j_v : \underline{0.95}$

F_y : Límite elástico del acero.

$F_y : \underline{240.00}$ MPa

F_{Tr} : Resistencia a torsión de la sección.

$F_{Tr} : \underline{124.71}$ MPa

Donde:

j_{Tr} : Factor de resistencia para torsión.

$j_{Tr} : \underline{0.90}$

F_y : Límite elástico del acero.

$F_y : \underline{240.00}$ MPa

2.3.10 Columna – Pórtico 2

Perfil: W250x89		Material: Acero (F-24)					
Inicial	Final	Longitud (m)	Características mecánicas				
			Área (cm ²)	$I_x^{(1)}$ (cm ⁴)	$I_y^{(1)}$ (cm ⁴)	$I_t^{(2)}$ (cm ⁴)	
N159	N551	7.100	114.00	14300.00	4840.00	104.00	
Notas: ⁽¹⁾ Inercia respecto al eje indicado ⁽²⁾ Momento de inercia a torsión uniforme							
		Pandeo		Pandeo lateral			
		Plano ZX	Plano ZY	Ala sup.	Ala inf.		
b	1.00	1.00	0.00	0.00			
L _k	7.100	7.100	0.000	0.000			
C _b	-		1.000				
Notación: <i>b</i> : Coeficiente de pandeo <i>L_k</i> : Longitud de pandeo (m) <i>C_b</i> : Factor de modificación para el momento crítico							

Barra	COMPROBACIONES (ANSI/AISC 360-10 (LRFD))								Estado
	P _t	l _c	P _c	M _x	M _y	V _x	V _y	PM _x M _y V _x V _y T	
N159/N551	x: 7.1 m h = 7.5	1 £ 200.0 Cumple	x: 0 m h = 24.2	x: 7.1 m h = 41.3	x: 0 m h = 15.0	h = 0.4	x: 0 m h = 16.8	x: 7.1 m h = 70.1	CUMPLE h = 70.1



Barra	COMPROBACIONES (ANSI/AISC 360-10 (LRFD))								Estado
	P _t	l _c	P _c	M _x	M _y	V _x	V _y	PM _x M _y V _x V _y T	
<p><i>Notación:</i> P_t: Resistencia a tracción l_c: Limitación de esbeltez para compresión P_c: Resistencia a compresión M_x: Resistencia a flexión eje X M_y: Resistencia a flexión eje Y V_x: Resistencia a corte X V_y: Resistencia a corte Y PM_xM_yV_xV_yT: Esfuerzos combinados y torsión x: Distancia al origen de la barra h: Coeficiente de aprovechamiento (%)</p>									

Resistencia a tracción (Capítulo D)

Se debe satisfacer:

$h_T : \underline{0.075}$ ✓

El axil de tracción solicitante de cálculo pésimo P_r se produce en el nudo N551, para la combinación de hipótesis 0.9·PP+V(270°-315°)H1.

Donde:

P_r: Resistencia a tracción requerida para las combinaciones de carga LRFD
P_c: Resistencia de diseño a tracción

P_r : 185.13 kN
P_c : 2462.40 kN

La resistencia de diseño a tracción es el menor valor de los obtenidos según el estado límite de fluencia a tracción de la sección bruta y el de rotura a tracción de la sección neta

Donde:

j: Factor de resistencia a tracción, tomado como:
a) Para fluencia bajo tracción en la sección bruta:

j : 0.90

P_n : 2736.00 kN

Donde:

A: Área bruta de la sección de la barra.
F_y: Límite elástico mínimo especificado

A : 114.00 cm²
F_y : 240.00 MPa

Limitación de esbeltez para compresión (Capítulo E)

La esbeltez máxima admisible en una barra sometida a compresión es*:

l : 109.0 ✓

Donde:

l: Coeficiente de esbeltez

l : 109.0

Donde:



L: Longitud de la barra L : 7500 mm
 K: Factor de longitud efectiva. K : 0.95
 r_y: Radio de giro respecto al eje Y r_y : 6.52 cm
 Donde:

r_y : 6.52 cm

Donde:

I_y: Momento de inercia respecto al eje Y I_y : 4840.00 cm⁴
 A: Área total de la sección transversal de la barra. A : 114.00 cm²

Notas:

*: La esbeltez máxima admisible está basada en las Notas de Usuario de la sección E2.

Resistencia a compresión (Capítulo E)

Todas las secciones deben cumplir con las especificaciones LRFD desarrolladas en Capítulo E de ANSI/AISC 360-10 (LRFD).

Se debe satisfacer el siguiente criterio:

h_T : 0.242 ✓

El axil de compresión solicitante de cálculo pésimo P_r se produce en el nudo N159, para la combinación de hipótesis 1.2·PP+1.6·Q.

Donde:

P_r: Resistencia a compresión requerida para las combinaciones de carga LRFD P_r : 325.80 kN
 P_c: Resistencia de diseño a compresión P_c : 1345.68 kN

La resistencia de diseño a compresión en secciones comprimidas es el menor valor de los obtenidos según los estados límite descritos en el Capítulo E.

Donde:

j_p: Factor de resistencia a compresión, tomado como: j_p : 0.90
 P_n: Resistencia nominal a compresión, calculada según el Artículo E3-A: P_n : 1495.20 kN

para el pandeo por flexión de secciones con elementos compactos y no compactos (ANSI/AISC 360-10 (LRFD), Capítulo E - E3-A).

Donde:

A: Área bruta de la sección de la barra. A : 114.00 cm²
 F_{cr}: Tensión de pandeo por flexión, tomada como: F_{cr} : 131.16 MPa

i) Cuando:

Donde:

F_y: Límite elástico mínimo especificado del acero de las barras F_y : 240.00 MPa
 F_e: Tensión crítica elástica de pandeo, tomada como la menor de: F_e : 166.25 MPa
F_{ex} : 491.18 MPa



Donde:	$F_{ey} :$	$\underline{166.25}$	MPa
E: Módulo de elasticidad del acero	E :	$\underline{200000.00}$	MPa
K: Factor de longitud efectiva.	K_x :	$\underline{0.95}$	
	K_y :	$\underline{0.95}$	
L: Longitud de la barra	L :	$\underline{7500}$	mm
r: Radio de giro dominante	r_x :	$\underline{11.20}$	cm
	r_y :	$\underline{6.52}$	cm

Donde:	I: Momento de inercia	I_x :	$\underline{14300.00}$	cm ⁴
		I_y :	$\underline{4840.00}$	cm ⁴
	A: Área total de la sección transversal de la barra.	A :	$\underline{114.00}$	cm ²

Resistencia a flexión eje X (Capítulo F)

Todas las secciones deben cumplir con las especificaciones LRFD desarrolladas en Capítulo F de ANSI/AISC 360-10 (LRFD).

Se debe satisfacer el siguiente criterio:

$$h_m : \underline{0.413} \quad \checkmark$$

El momento flector solicitante de cálculo pésimo, M_r , se produce en el nudo N551, para la combinación de acciones 1.2·PP+1.6·Q.

Donde:

M_r: Resistencia a flexión requerida para las combinaciones de carga LRFD	M_r :	$\underline{109.76}$	kN·m
M_c: Resistencia de diseño a flexión	M_c :	$\underline{265.68}$	kN·m

La resistencia de diseño a flexión para secciones sometidas a momento flector es el menor valor de los obtenidos según los estados límite descritos en el Capítulo F:

Donde:

j_b: Factor de resistencia a flexión	j_b :	$\underline{0.90}$	
M_n: La resistencia nominal a flexión calculada según Artículo 2, Sección 1	M_n :	$\underline{295.20}$	kN·m

Donde:

M_r: Resistencia a flexión requerida	M_r⁺ :	$\underline{109.76}$	kN·m
	M_r⁻ :	$\underline{94.22}$	kN·m

1. Fluencia

$$M_n : \underline{295.20} \quad \text{kN}\cdot\text{m}$$

Donde:

F_y: Límite elástico mínimo especificado	F_y :	$\underline{240.00}$	MPa
Z_x: Módulo resistente plástico respecto al eje X	Z_x :	$\underline{1230.00}$	cm ³

2. Pandeo lateral-torsional

a) Si $L_b \leq L_p$, el estado límite de pandeo lateral-torsional no es de aplicación



Donde:

L_b : Distancia entre puntos de arriostramiento al desplazamiento lateral del ala comprimida o de la torsión de la sección transversal

$L_b : 0 \text{ mm}$

$L_p : 3310.49 \text{ mm}$

Donde:

E : Módulo de elasticidad del acero

$E : 200000.00 \text{ MPa}$

F_y : Límite elástico mínimo especificado

$F_y : 240.00 \text{ MPa}$

$r_y : 6.52 \text{ cm}$

Donde:

I_y : Momento de inercia respecto al eje Y

$I_y : 4840.00 \text{ cm}^4$

A : Área total de la sección transversal de la barra.

$A : 114.00 \text{ cm}^2$

Resistencia a flexión eje Y (Capítulo F)

Todas las secciones deben cumplir con las especificaciones LRFD desarrolladas en Capítulo F de ANSI/AISC 360-10 (LRFD).

Se debe satisfacer el siguiente criterio:

$h_m : 0.150 \checkmark$

El momento flector solicitante de cálculo pésimo, M_r , se produce en el nudo N159, para la combinación de acciones 1.2·PP+0.5·Q+V(270°-315°)H2.

Donde:

M_r : Resistencia a flexión requerida para las combinaciones de carga LRFD

$M_r : 18.65 \text{ kN}\cdot\text{m}$

M_c : Resistencia de diseño a flexión

$M_c : 123.98 \text{ kN}\cdot\text{m}$

La resistencia de diseño a flexión para secciones sometidas a momento flector es el menor valor de los obtenidos según los estados límite descritos en el Capítulo F:

Donde:

j_b : Factor de resistencia a flexión

$j_b : 0.90$

M_n : La resistencia nominal a flexión calculada según Artículo 6, Sección 1

$M_n : 137.76 \text{ kN}\cdot\text{m}$

Donde:

M_r : Resistencia a flexión requerida

$M_r^+ : 18.57 \text{ kN}\cdot\text{m}$

$M_r^- : 18.65 \text{ kN}\cdot\text{m}$

1. Fluencia

$M_n : 137.76 \text{ kN}\cdot\text{m}$

Donde:

F_y : Límite elástico mínimo especificado

$F_y : 240.00 \text{ MPa}$

Z_y : Módulo resistente plástico respecto al eje Y

$Z_y : 574.00 \text{ cm}^3$

S_y : Módulo resistente elástico respecto al eje Y



$$S_y : \underline{378.13} \text{ cm}^3$$

Donde:

I_y : Momento de inercia respecto al eje Y

$$I_y : \underline{4840.00} \text{ cm}^4$$

x : Distancia a la fibra extrema en flexión desde el baricentro

$$x : \underline{128.00} \text{ mm}$$

2. Pandeo local del ala

a) Para secciones con alas compactas el estado límite de fluencia es de aplicación

Resistencia a corte X (Capítulo G)

Todas las secciones deben cumplir con las especificaciones LRFD desarrolladas en Capítulo G de ANSI/AISC 360-10 (LRFD).

Se debe satisfacer el siguiente criterio:

$$h_v : \underline{0.004} \quad \checkmark$$

El esfuerzo cortante solicitante de cálculo pésimo V_r se produce para la combinación de hipótesis $1.2 \cdot PP + 0.5 \cdot Q + V(270^\circ - 315^\circ)H2$.

Donde:

V_r : Resistencia a cortante requerida para las combinaciones de carga LRFD

$$V_r : \underline{4.63} \text{ kN}$$

V_c : Resistencia de diseño a cortante

$$V_c : \underline{1147.94} \text{ kN}$$

La resistencia de diseño a cortante viene dada por:

Donde:

j_v : Factor de resistencia a cortante

$$j_v : \underline{0.90}$$

V_n : se define según lo detallado en el Capítulo G, de la siguiente forma:

para secciones con simetría simple y doble cargadas en el eje débil, la resistencia nominal a cortante se calcula de la siguiente forma (ANSI/AISC 360-10 (LRFD), Capítulo G - G-7).

$$V_n : \underline{1275.49} \text{ kN}$$

Donde:

F_y : Límite elástico mínimo especificado

$$F_y : \underline{240.00} \text{ MPa}$$

$$A_w : \underline{88.58} \text{ cm}^2$$

Donde:

b_f : Anchura total del ala

$$b_f : \underline{256.00} \text{ mm}$$

t_f : Espesor del ala

$$t_f : \underline{17.30} \text{ mm}$$

b) para todas las demás secciones con simetría doble o simple y secciones en U, excepto tubos redondos, el coeficiente de cortante del alma, C_v , se calcula de la siguiente forma:



i)

$$C_v : \underline{1.00}$$

Donde:

b: La mitad del ancho total del ala
t_f: Espesor del ala
E: Módulo de elasticidad del acero
K_v: Coeficiente de abolladura del alma

$$b : \underline{128.00} \text{ mm}$$

$$t_f : \underline{17.30} \text{ mm}$$

$$E : \underline{200000.00} \text{ MPa}$$

$$K_v : \underline{1.20}$$

Resistencia a corte Y (Capítulo G)

Todas las secciones deben cumplir con las especificaciones LRFD desarrolladas en Capítulo G de ANSI/AISC 360-10 (LRFD).

Se debe satisfacer el siguiente criterio:

$$h_v : \underline{0.168} \quad \checkmark$$

El esfuerzo cortante solicitante de cálculo pésimo V_r se produce en el nudo N159, para la combinación de hipótesis 1.2·PP+0.5·Q+V(45°-90°)H1.

Donde:

V_r: Resistencia a cortante requerida para las combinaciones de carga LRFD
V_c: Resistencia de diseño a cortante

$$V_r : \underline{67.24} \text{ kN}$$

$$V_c : \underline{400.61} \text{ kN}$$

La resistencia de diseño a cortante viene dada por:

Donde:

En la Sección G2.1 a:

j_v: Factor de resistencia a cortante

$$j_v : \underline{1.00}$$

V_n: se define según lo detallado en el Capítulo G, de la siguiente forma:

para almas de secciones con simetría simple o doble y en U sometidas a cortante en el plano del alma (ANSI/AISC 360-10 (LRFD), Capítulo G - G2).

$$V_n : \underline{400.61} \text{ kN}$$

Donde:

F_y: Límite elástico mínimo especificado

$$F_y : \underline{240.00} \text{ MPa}$$

$$A_w : \underline{27.82} \text{ cm}^2$$

Donde:



d: Canto total **d :** 260.00 mm
t_w: Espesor del alma **t_w :** 10.70 mm

1. Resistencia nominal a cortante

a) para almas de perfiles laminados de sección en doble T cuando se cumple:

C_v: Coeficiente de cortante del alma **C_v :** 1.00
 Donde:
h: Distancia libre entre alas, menos el radio de acuerdo **h :** 225.40 mm
E: Módulo de elasticidad del acero **E :** 200000.00 MPa

2. Comprobación de rigidizadores transversales

(a) si

No son necesarios rigidizadores transversales.

Donde:

h: Distancia libre entre alas, menos el radio de acuerdo **h :** 225.40 mm
t_w: Espesor del alma **t_w :** 10.70 mm
E: Módulo de elasticidad del acero **E :** 200000.00 MPa
F_y: Límite elástico mínimo especificado **F_y :** 240.00 MPa

Esfuerzos combinados y torsión (Capítulo H)

Se debe cumplir el siguiente criterio:

h : 0.701 ✓

Los esfuerzos solicitantes de cálculo p_{simos} se producen en el nudo N551, para la combinación de acciones 1.2·PP+1.6·Q.

Donde:

Según el capítulo H3.3, las secciones abiertas sometidas a torsión junto con tensiones combinadas, han de satisfacer la siguiente condición:

h < 0.001 ✓

Ya que la norma no proporciona una comprobación general para secciones abiertas sometidas a torsión combinada con otros esfuerzos, se considera que este elemento debe cumplir, además, los siguientes criterios para la tensión de Von Mises:

h : 0.701 ✓

h < 0.001 ✓



$$h : \underline{0.492} \quad \checkmark$$

3. Resistencia de secciones no tubulares sometidas a torsión y tensiones combinadas

T_r : Resistencia a torsión requerida

$$T_r : \underline{0.00} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

$$T_c : \underline{7.79} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

Donde:

j_r : Factor de resistencia para torsión

$$j_r : \underline{0.90}$$

T_n : Resistencia nominal a torsión, definida como:

$$T_n : \underline{8.66} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

Donde:

C: Módulo resistente a torsión

$$C : \underline{60.12} \text{ cm}^3$$

b) El estado límite de fluencia bajo tensiones tangenciales por cortante

$$F_n : \underline{144.00} \text{ MPa}$$

Donde:

F_y : Límite elástico mínimo especificado del acero de las barras

$$F_y : \underline{240.00} \text{ MPa}$$

Comprobación de Von Mises (comprobación adicional)

f_a : Tensión normal debida al esfuerzo axial (tracción o compresión) calculada para la sección bruta.

$$f_a : \underline{25.62} \text{ MPa}$$

Donde:

P_r : Resistencia requerida a compresión (para las combinaciones de carga LRFD).

$$P_r : \underline{292.01} \text{ kN}$$

A: Área total de la sección transversal de la barra.

$$A : \underline{114.00} \text{ cm}^2$$

f_{bx} : Tensión normal debida a flexión alrededor del eje x.

$$f_{bx} : \underline{99.78} \text{ MPa}$$

Donde:

M_{rx} : Resistencia requerida a flexión alrededor del eje x (para las combinaciones de carga LRFD).

$$M_{rx} : \underline{109.76} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

I_x : Momento de inercia respecto al eje X

$$I_x : \underline{14300.00} \text{ cm}^4$$

y: Coordenada y del punto pésimo respecto al centro de gravedad.

$$y : \underline{-130.00} \text{ mm}$$

f_{by} : Tensión normal debida a flexión alrededor del eje y.

$$f_{by} : \underline{4.80} \text{ MPa}$$

Donde:

M_{ry} : Resistencia requerida a flexión alrededor del eje y (para las combinaciones de carga LRFD).

$$M_{ry} : \underline{1.82} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

I_y : Momento de inercia respecto al eje Y

$$I_y : \underline{4840.00} \text{ cm}^4$$



x : Coordenada x del punto pésimo respecto al centro de gravedad.	x : <u>-128.00</u> mm
f_{vx} : Tensión tangencial debida a cortante en la dirección x.	f_{vx} : <u>0.00</u> MPa
Donde:	
V_x : Resistencia requerida a cortante en la dirección x (para las combinaciones de carga LRFD).	V_x : <u>0.49</u> kN
Q_y : Momento estático respecto del eje y de la sección parcial de área correspondiente al punto pésimo.	Q_y : <u>0.00</u> cm ³
I_y : Momento de inercia respecto al eje Y	I_y : <u>4840.00</u> cm ⁴
b : Espesor del elemento en el punto pésimo.	b : <u>17.30</u> mm
f_{vy} : Tensión tangencial debida a cortante en la dirección y.	f_{vy} : <u>0.00</u> MPa
Donde:	
V_y : Resistencia requerida a cortante en la dirección y (para las combinaciones de carga LRFD).	V_y : <u>28.03</u> kN
Q_x : Momento estático respecto del eje x de la sección parcial de área correspondiente al punto pésimo.	Q_x : <u>0.00</u> cm ³
I_x : Momento de inercia respecto al eje X	I_x : <u>14300.00</u> cm ⁴
b : Espesor del elemento en el punto pésimo.	b : <u>17.30</u> mm
f_r : Tensión tangencial debida a torsión.	f_r : <u>-0.06</u> MPa
Donde:	
T_r : Resistencia requerida a torsión (para las combinaciones de carga LRFD).	T_r : <u>0.00</u> kN·m
J : Momento de inercia a torsión uniforme	J : <u>104.00</u> cm ⁴
b : Espesor del elemento en el punto pésimo.	b : <u>17.30</u> mm
F_a : Resistencia a compresión de la sección.	F_a : <u>118.04</u> MPa
Donde:	
j_c : Factor de seguridad para compresión.	j_c : <u>0.90</u>
F_{cr} : Resistencia crítica de pandeo (calculada según el Capítulo E).	F_{cr} : <u>131.16</u> MPa
F_{bx} , F_{by} : Resistencia de la sección a flexión alrededor de los ejes x y y, respectivamente.	F_{bx} : <u>216.00</u> MPa F_{by} : <u>216.00</u> MPa
Donde:	
j_b : Factor de resistencia para flexión.	j_b : <u>0.90</u>
F_y : Límite elástico mínimo especificado del acero de las barras	F_y : <u>240.00</u> MPa
F_{vx} , F_{vy} : Resistencia de la sección a cortante en las direcciones x y y, respectivamente.	F_{vx} : <u>124.71</u> MPa F_{vy} : <u>124.71</u> MPa
Donde:	
j_v : Factor de resistencia para cortante.	j_v : <u>0.90</u>
F_y : Límite elástico mínimo especificado del acero de las barras	F_y : <u>240.00</u> MPa
F_r : Resistencia a torsión de la sección.	



$$F_T : \underline{124.71} \text{ MPa}$$

Donde:

j_T : Factor de resistencia para torsión

F_y : Límite elástico mínimo especificado del acero de las barras

$$j_T : \underline{0.90}$$

$$F_y : \underline{240.00} \text{ MPa}$$

2.3.11 Columna – Pórtico 4

Perfil: W310x31						
Material: Acero (F-24)						
Nudos	Longitud (m)	Características mecánicas				
		Área (cm ²)	$I_x^{(1)}$ (cm ⁴)	$I_y^{(1)}$ (cm ⁴)	$I_r^{(2)}$ (cm ⁴)	
N281	N375	1.575	40.20	6720.00	545.00	7.31
Notas: ⁽¹⁾ Inercia respecto al eje indicado ⁽²⁾ Momento de inercia a torsión uniforme						
	Pandeo		Pandeo lateral			
	Plano ZX	Plano ZY	Ala sup.	Ala inf.		
b	0.70	0.70	0.00	0.00		
L _K	1.103	1.103	0.000	0.000		
C _b	-		1.000			
Notación: <i>b</i> : Coeficiente de pandeo <i>L_K</i> : Longitud de pandeo (m) <i>C_b</i> : Factor de modificación para el momento crítico						

Resistencia a tracción (Capítulo D)

Se debe satisfacer:

$$h_T : \underline{0.030} \checkmark$$

El axil de tracción solicitante de cálculo pésimo P_r se produce en el nudo N375, para la combinación de hipótesis 0.9·PP+V(315°-0°)H1.

Donde:

P_r : Resistencia a tracción requerida para las combinaciones de carga LRFD

$$P_r : \underline{26.10} \text{ kN}$$

P_e : Resistencia de diseño a tracción

$$P_e : \underline{868.32} \text{ kN}$$

La resistencia de diseño a tracción es el menor valor de los obtenidos según el estado límite de fluencia a tracción de la sección bruta y el de rotura a tracción de la sección neta

Donde:

j_t : Factor de resistencia a tracción, tomado como:

$$j_t : \underline{0.90}$$

a) Para fluencia bajo tracción en la sección bruta:

$$P_n : \underline{964.80} \text{ kN}$$



Donde:

A: Área bruta de la sección de la barra.
F_y: Límite elástico mínimo especificado

A : 40.20 cm²
F_y : 240.00 MPa

Limitación de esbeltez para compresión (Capítulo E)

La esbeltez máxima admisible en una barra sometida a compresión es*:

I : 29.9 ✓

Donde:

I: Coeficiente de esbeltez

I : 29.9

Donde:

L: Longitud de la barra
K: Factor de longitud efectiva.
r_y: Radio de giro respecto al eje Y

L : 8183 mm
K : 0.13
r_y : 3.68 cm

Donde:

r_y : 3.68 cm

Donde:

I_y: Momento de inercia respecto al eje Y
A: Área total de la sección transversal de la barra.

I_y : 545.00 cm⁴
A : 40.20 cm²

Notas:

*: La esbeltez máxima admisible está basada en las Notas de Usuario de la sección E2.

Resistencia a compresión (Capítulo E)

Todas las secciones deben cumplir con las especificaciones LRFD desarrolladas en Capítulo E de ANSI/AISC 360-10 (LRFD).

Se debe satisfacer el siguiente criterio:

h_T : 0.095 ✓

El axil de compresión solicitante de cálculo pésimo P_r se produce en el nudo N281, para la combinación de hipótesis 1.2·PP+1.6·Q.

Donde:

P_r: Resistencia a compresión requerida para las combinaciones de carga LRFD
P_c: Resistencia de diseño a compresión

P_r : 73.55 kN
P_c : 773.71 kN



La resistencia de diseño a compresión en secciones comprimidas es el menor valor de los obtenidos según los estados límite descritos en el Capítulo E.

Donde:

ϕ_c : Factor de resistencia a compresión, tomado como: $\phi_c : 0.90$
 P_n : Resistencia nominal a compresión, calculada según el Artículo E7-1-2: $P_n : 859.68 \text{ kN}$

para secciones con elementos esbeltos (ANSI/AISC 360-10 (LRFD), Capítulo E - E7-1-2).

A : Área bruta de la sección de la barra. $A : 40.20 \text{ cm}^2$
 F_{cr} : Tensión de pandeo por flexión, tomada como: $F_{cr} : 213.85 \text{ MPa}$

a) Cuando:

Donde:

F_y : Límite elástico mínimo especificado del acero de las barras $F_y : 240.00 \text{ MPa}$
 i) para secciones doblemente simétricas, F_e es el menor valor de: $F_e : 2201.62 \text{ MPa}$

$F_e : \infty$

Donde:

E : Módulo de elasticidad del acero $E : 200000.00 \text{ MPa}$
 C_w : Constante de alabeo de la sección $C_w : 121331.54 \text{ cm}^6$
 K_z : Factor de longitud efectiva de pandeo alrededor del eje Z $K_z : 0.00$
 L : Longitud de la barra $L : 8183 \text{ mm}$
 G : Módulo de elasticidad transversal del acero $G : 80000.00 \text{ MPa}$
 J : Momento de inercia a torsión uniforme $J : 7.31 \text{ cm}^4$
 I_x : Momento de inercia respecto al eje X $I_x : 6720.00 \text{ cm}^4$
 I_y : Momento de inercia respecto al eje Y $I_y : 545.00 \text{ cm}^4$
 F_e : Tensión crítica elástica de pandeo, tomada como la menor de: $F_e : 2201.62 \text{ MPa}$
 $F_{ex} : 27146.62 \text{ MPa}$

$F_{ey} : 2201.62 \text{ MPa}$

Donde:

E : Módulo de elasticidad del acero $E : 200000.00 \text{ MPa}$
 K : Factor de longitud efectiva. $K_x : 0.13$
 $K_y : 0.13$
 L : Longitud de la barra $L : 8183 \text{ mm}$
 r : Radio de giro dominante $r_x : 12.93 \text{ cm}$
 $r_y : 3.68 \text{ cm}$

Donde:

I : Momento de inercia $I_x : 6720.00 \text{ cm}^4$

$I_y : 545.00 \text{ cm}^4$

A : Área total de la sección transversal de la barra. $A : 40.20 \text{ cm}^2$

$Q : 0.93$



3) para secciones formadas por elementos rigidizados y no rigidizados:

Q_s: se calcula de la siguiente forma:

Q_s : 1.00

a) para alas en pilares laminados u otras barras comprimidas que incluyan elementos no rigidizados

i) Cuando:

Q_s : 1.00

Donde:

b : Ancho del elemento comprimido no rigidizado	b :	<u>82.00</u>	mm
t : Espesor del ala	t :	<u>7.40</u>	mm
E : Módulo de elasticidad del acero	E :	<u>200000.00</u>	MPa
F_y : Límite elástico mínimo especificado del acero de las barras	F_y :	<u>240.00</u>	MPa

Q_a : 0.93

Donde:

A : Área total de la sección transversal de la barra.	A :	<u>40.20</u>	cm ²
A_{eff} : Suma de las áreas eficaces de la sección transversal basadas en el ancho eficaz reducido 'h _e '. a) en elementos esbeltos uniformemente comprimidos, excepto alas de secciones cuadradas y rectangulares de espesor uniforme	A_{eff} :	<u>37.37</u>	cm ²

i) Cuando:

h_e : 234.64 mm

Donde:

f : 229.30 MPa

Donde:

F_{cr} es calculada asumiendo que **Q = 1.0**

h : Ancho del elemento comprimido no rigidizado	h :	<u>291.20</u>	mm
t : Espesor del alma	t :	<u>5.00</u>	mm
E : Módulo de elasticidad del acero	E :	<u>200000.00</u>	MPa

Resistencia a flexión eje X (Capítulo F)

Todas las secciones deben cumplir con las especificaciones LRFD desarrolladas en Capítulo F de ANSI/AISC 360-10 (LRFD).

Se debe satisfacer el siguiente criterio:

h_m : 0.763 ✓



El momento flector solicitante de cálculo pésimo, M_r , se produce en el nudo N281, para la combinación de acciones $0.9 \cdot PP + V(270^\circ - 315^\circ)H2$.

Donde:

M_r : Resistencia a flexión requerida para las combinaciones de carga LRFD $M_r : \underline{80.29} \text{ kN}\cdot\text{m}$
 M_c : Resistencia de diseño a flexión $M_c : \underline{105.17} \text{ kN}\cdot\text{m}$

La resistencia de diseño a flexión para secciones sometidas a momento flector es el menor valor de los obtenidos según los estados límite descritos en el Capítulo F:

Donde:

j_b : Factor de resistencia a flexión $j_b : \underline{0.90}$
 M_n : La resistencia nominal a flexión calculada según Artículo 3, Sección 2, División a $M_n : \underline{116.85} \text{ kN}\cdot\text{m}$

Donde:

M_r : Resistencia a flexión requerida $M_r^+ : \underline{80.29} \text{ kN}\cdot\text{m}$
 $M_r^- : \underline{72.64} \text{ kN}\cdot\text{m}$

1. Pandeo lateral-torsional

a) Si $L_b \leq L_p$, el estado límite de pandeo lateral-torsional no es de aplicación

Donde:

L_b : Distancia entre puntos de arriostramiento al desplazamiento lateral del ala comprimida o de la torsión de la sección transversal $L_b : \underline{0} \text{ mm}$

$L_p : \underline{1870.71} \text{ mm}$

Donde:

E : Módulo de elasticidad del acero $E : \underline{200000.00} \text{ MPa}$

F_y : Límite elástico mínimo especificado $F_y : \underline{240.00} \text{ MPa}$

$r_y : \underline{3.68} \text{ cm}$

Donde:

I_y : Momento de inercia respecto al eje Y $I_y : \underline{545.00} \text{ cm}^4$

A : Área total de la sección transversal de la barra. $A : \underline{40.20} \text{ cm}^2$

2. Pandeo local del ala comprimida:

a) Para secciones con alas no compactas

$M_n : \underline{116.85} \text{ kN}\cdot\text{m}$

Donde:

F_y : Límite elástico mínimo especificado $F_y : \underline{240.00} \text{ MPa}$

$M_p : \underline{117.12} \text{ kN}\cdot\text{m}$

Donde:

Z_x : Módulo resistente plástico respecto al eje X $Z_x : \underline{488.00} \text{ cm}^3$

$S_x : \underline{439.22} \text{ cm}^3$

Donde:

I_x : Momento de inercia respecto al eje X $I_x : \underline{6720.00} \text{ cm}^4$



y: Distancia a la fibra extrema en flexión y : 153.00 mm

I : 11.08

Donde:

b_r: Anchura total del ala **b_r** : 164.00 mm

t_r: Espesor del ala **t_r** : 7.40 mm

I_{pr} : 10.97

I_{rt} : 28.87

Donde:

E: Módulo de elasticidad del acero **E** : 200000.00 MPa

Resistencia a flexión eje Y (Capítulo F)

Todas las secciones deben cumplir con las especificaciones LRFD desarrolladas en Capítulo F de ANSI/AISC 360-10 (LRFD).

Se debe satisfacer el siguiente criterio:

h_M : 0.068 ✓

El momento flector solicitante de cálculo pésimo, **M_r**, se produce en el nudo N281, para la combinación de acciones 1.2·PP+0.5·Q+V(180°-225°)H1.

Donde:

M_r: Resistencia a flexión requerida para las combinaciones de carga LRFD **M_r** : 1.49 kN·m

M_c: Resistencia de diseño a flexión **M_c** : 21.96 kN·m

La resistencia de diseño a flexión para secciones sometidas a momento flector es el menor valor de los obtenidos según los estados límite descritos en el Capítulo F:

Donde:

j_b: Factor de resistencia a flexión **j_b** : 0.90

M_n: La resistencia nominal a flexión calculada según Artículo 6, Sección 2, División b **M_n** : 24.40 kN·m

Donde:

M_r: Resistencia a flexión requerida **M_r⁺** : 0.96 kN·m

M_r⁻ : 1.49 kN·m

1. Fluencia

M_n : 24.48 kN·m

Donde:

F_y: Límite elástico mínimo especificado **F_y** : 240.00 MPa

Z_y: Módulo resistente plástico respecto al eje Y **Z_y** : 102.00 cm³

S_y: Módulo resistente elástico respecto al eje Y



$$S_y : \underline{66.46} \text{ cm}^3$$

Donde:

I_y : Momento de inercia respecto al eje Y

$$I_y : \underline{545.00} \text{ cm}^4$$

x : Distancia a la fibra extrema en flexión desde el baricentro

$$x : \underline{82.00} \text{ mm}$$

2. Pandeo local del ala

b) Para secciones con alas no compactas

$$M_n : \underline{24.40} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

Donde:

F_y : Límite elástico mínimo especificado

$$F_y : \underline{240.00} \text{ MPa}$$

$$M_p : \underline{24.48} \text{ kN}\cdot\text{m}$$

Donde:

Z_y : Módulo resistente plástico respecto al eje Y

$$Z_y : \underline{102.00} \text{ cm}^3$$

i) para secciones en doble T:

S_y : Módulo resistente elástico respecto al eje Y

$$S_y : \underline{66.46} \text{ cm}^3$$

Donde:

I_y : Momento de inercia respecto al eje Y

$$I_y : \underline{545.00} \text{ cm}^4$$

x : Distancia a la fibra extrema en flexión desde el baricentro

$$x : \underline{82.00} \text{ mm}$$

$$l : \underline{11.08}$$

Donde:

b : La mitad del ancho total del ala

$$b : \underline{82.00} \text{ mm}$$

t : Espesor del ala

$$t : \underline{7.40} \text{ mm}$$

$$I_{pt} : \underline{10.97}$$

$$I_{rt} : \underline{28.87}$$

Donde:

E : Módulo de elasticidad del acero

$$E : \underline{200000.00} \text{ MPa}$$

Resistencia a corte X (Capítulo G)

Todas las secciones deben cumplir con las especificaciones LRFD desarrolladas en Capítulo G de ANSI/AISC 360-10 (LRFD).

Se debe satisfacer el siguiente criterio:

$$h_v : \underline{0.004} \quad \checkmark$$



El esfuerzo cortante solicitante de cálculo pésimo V_r se produce para la combinación de hipótesis $1.2 \cdot PP + 0.5 \cdot Q + V(180^\circ - 225^\circ)H1$.

Donde:

V_r : Resistencia a cortante requerida para las combinaciones de carga LRFD $V_r : \underline{1.17} \text{ kN}$

V_c : Resistencia de diseño a cortante

$V_c : \underline{314.57} \text{ kN}$

La resistencia de diseño a cortante viene dada por:

Donde:

j_v : Factor de resistencia a cortante

$j_v : \underline{0.90}$

V_n : se define según lo detallado en el Capítulo G, de la siguiente forma:

para secciones con simetría simple y doble cargadas en el eje débil, la resistencia nominal a cortante se calcula de la siguiente forma (ANSI/AISC 360-10 (LRFD), Capítulo G - G-7).

$V_n : \underline{349.52} \text{ kN}$

Donde:

F_y : Límite elástico mínimo especificado

$F_y : \underline{240.00} \text{ MPa}$

$A_w : \underline{24.27} \text{ cm}^2$

Donde:

b_f : Anchura total del ala

$b_f : \underline{164.00} \text{ mm}$

t_f : Espesor del ala

$t_f : \underline{7.40} \text{ mm}$

b) para todas las demás secciones con simetría doble o simple y secciones en U, excepto tubos redondos, el coeficiente de cortante del alma, C_v , se calcula de la siguiente forma:

i)

$C_v : \underline{1.00}$

Donde:

b : La mitad del ancho total del ala

$b : \underline{82.00} \text{ mm}$

t_f : Espesor del ala

$t_f : \underline{7.40} \text{ mm}$

E : Módulo de elasticidad del acero

$E : \underline{200000.00} \text{ MPa}$

K_v : Coeficiente de abolladura del alma

$K_v : \underline{1.20}$

Resistencia a corte Y (Capítulo G)

Todas las secciones deben cumplir con las especificaciones LRFD desarrolladas en Capítulo G de ANSI/AISC 360-10 (LRFD).



Se debe satisfacer el siguiente criterio:

$h_v : \underline{0.178}$ ✓

El esfuerzo cortante solicitante de cálculo pésimo V_r se produce en el nudo N281, para la combinación de hipótesis 0.9-PP+V(270°-315°)H2.

Donde:

V_r : Resistencia a cortante requerida para las combinaciones de carga LRFD

$V_r : \underline{39.21}$ kN

V_c : Resistencia de diseño a cortante

$V_c : \underline{220.32}$ kN

La resistencia de diseño a cortante viene dada por:

Donde:

En la Sección G2.1 a:

j_v : Factor de resistencia a cortante

$j_v : \underline{1.00}$

V_n : se define según lo detallado en el Capítulo G, de la siguiente forma:

para almas de secciones con simetría simple o doble y en U sometidas a cortante en el plano del alma (ANSI/AISC 360-10 (LRFD), Capítulo G - G2).

$V_n : \underline{220.32}$ kN

Donde:

F_y : Límite elástico mínimo especificado

$F_y : \underline{240.00}$ MPa

$A_w : \underline{15.30}$ cm²

Donde:

d : Canto total

$d : \underline{306.00}$ mm

t_w : Espesor del alma

$t_w : \underline{5.00}$ mm

1. Resistencia nominal a cortante

a) para almas de perfiles laminados de sección en doble T cuando se cumple:

C_v : Coeficiente de cortante del alma

$C_v : \underline{1.00}$

Donde:

h : Distancia libre entre alas, menos el radio de acuerdo

$h : \underline{291.20}$ mm

E : Módulo de elasticidad del acero

$E : \underline{200000.00}$ MPa

2. Comprobación de rigidizadores transversales

(a) si

No son necesarios rigidizadores transversales.

Donde:



h: Distancia libre entre alas, menos el radio de acuerdo	h : <u>291.20</u> mm
t_w: Espesor del alma	t_w : <u>5.00</u> mm
E: Módulo de elasticidad del acero	E : <u>200000.00</u> MPa
F_y: Límite elástico mínimo especificado	F_y : <u>240.00</u> MPa

Esfuerzos combinados y torsión (Capítulo H)

Se debe cumplir el siguiente criterio:

h : 0.799 ✓

Los esfuerzos solicitantes de cálculo pésimos se producen en el nudo N281, para la combinación de acciones 1.2·PP+V(270°-315°)H2.

Donde:

h₁: calculado según Artículo 1, Sección 1

1. Secciones con simetría doble y simple sometidas a flexión y compresión

b) Para

h₁ : 0.80

Donde:

P_r: Resistencia a compresión requerida	P_r : <u>31.88</u> kN
P_c: Resistencia de diseño a compresión, calculado según el Capítulo E	P_c : <u>773.71</u> kN
M_{rx}: Resistencia a flexión requerida en el eje fuerte	M_{rx} : <u>79.36</u> kN·m
M_{cx}: Resistencia de diseño a flexión en el eje fuerte, calculado según el Capítulo F	M_{cx} : <u>105.17</u> kN·m
M_{ry}: Resistencia a flexión requerida en el eje débil	M_{ry} : <u>0.52</u> kN·m
M_{cy}: Resistencia de diseño a flexión en el eje débil, calculado según el Capítulo F	M_{cy} : <u>21.96</u> kN·m

h₂: calculado según Artículo 1, Sección 3

3. Secciones doblemente simétricas sometidas a flexocompresión simple

b) Para el estado límite de pandeo fuera del plano de flexión

h₂ : 0.61

Donde:

P_r: Resistencia a compresión requerida	P_r : <u>31.88</u> kN
P_{co}: Resistencia de diseño a compresión para pandeo fuera del plano de flexión calculado según el Capítulo E	P_{co} : <u>773.71</u> kN
M_{rx}: Resistencia a flexión requerida en el eje fuerte	M_{rx} : <u>79.36</u> kN·m
M_{cx}: Resistencia de diseño a flexión en el eje fuerte, calculado según el Capítulo F	M_{cx} : <u>105.17</u> kN·m



2.3.1.2. Resumen de Comprobaciones E.L.U.

Barras	COMPROBACIONES (AISI S100-07 (2007))															Estado
	w / t	T	P	Tr	M _x	M _y	V _x	V _y	M _x Tr	M _y Tr	M _x V _y	M _y V _x	MT	MP	TPTrMV	
N2/N485	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 0.198 m h = 2.2	x: 0 m h = 2.2	h = 10.3	x: 0 m h = 21.8	x: 0 m h = 3.8	x: 0 m h = 4.3	x: 0.198 m h = 13.8	x: 0 m h = 27.2	x: 0 m h = 8.2	x: 0 m h = 9.3	x: 0 m h = 0.8	x: 0 m h = 15.3	x: 0 m h = 36.3	x: 0 m h = 24.5	CUMPLE h = 36.3
N485/N8	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 1.2	x: 0 m h = 2.2	h = 12.6	x: 0 m h = 10.0	x: 1.318 m h = 6.6	x: 1.318 m h = 5.5	x: 1.318 m h = 2.4	x: 0 m h = 17.1	x: 1.318 m h = 14.5	x: 0 m h = 3.0	x: 1.318 m h = 2.4	x: 0 m h = 14.9	x: 0 m h = 28.3	x: 1.318 m h = 16.1	CUMPLE h = 28.3
N8/N9	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 2.2	x: 0 m h = 2.8	h = 10.2	x: 1.318 m h = 5.5	x: 0 m h = 7.1	x: 0 m h = 5.1	x: 1.318 m h = 9.8	x: 1.318 m h = 9.8	x: 0 m h = 13.1	x: 1.318 m h = 1.0	x: 0 m h = 1.9	x: 0 m h = 18.4	x: 1.318 m h = 13.2	x: 0 m h = 13.0	CUMPLE h = 18.4
N9/N11	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 2.5	x: 0 m h = 2.8	h = 9.0	x: 1.318 m h = 4.4	x: 0.659 m h = 3.4	x: 0 m h = 4.2	x: 1.318 m h = 0.9	x: 1.318 m h = 8.7	x: 0.659 m h = 8.5	x: 1.318 m h = 0.8	x: 1.318 m h = 0.8	x: 1.318 m h = 16.7	x: 1.318 m h = 12.0	x: 1.318 m h = 10.8	CUMPLE h = 16.7
N11/N13	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 1.9	x: 0 m h = 2.1	h = 8.4	x: 0 m h = 3.9	x: 1.318 m h = 4.1	x: 1.318 m h = 4.3	x: 0 m h = 0.8	x: 0 m h = 7.4	x: 0 m h = 8.8	x: 0 m h = 0.5	x: 1.0	x: 14.3	x: 12.6	x: 1.318 m h = 10.1	CUMPLE h = 14.3
N13/N15	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 1.4	x: 0 m h = 2.4	h = 5.5	x: 0 m h = 7.5	x: 1.318 m h = 7.1	x: 1.318 m h = 4.6	x: 1.318 m h = 1.7	x: 0 m h = 10.3	x: 1.318 m h = 9.2	x: 0 m h = 1.1	x: 1.318 m h = 1.1	x: 0 m h = 13.7	x: 1.318 m h = 17.6	x: 1.318 m h = 12.7	CUMPLE h = 17.6
N15/N17	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 1.7	x: 0 m h = 2.6	h = 1.9	x: 0 m h = 4.2	x: 0 m h = 6.9	x: 0 m h = 4.8	x: 1.318 m h = 0.9	x: 0 m h = 5.2	x: 0 m h = 7.9	x: 0 m h = 0.3	x: 0 m h = 0.9	x: 0 m h = 7.4	x: 0 m h = 15.6	x: 0 m h = 12.8	CUMPLE h = 15.6
N17/N19	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 1.5	x: 0 m h = 1.9	h = 2.2	x: 0 m h = 4.9	x: 1.318 m h = 3.7	x: 1.318 m h = 4.2	x: 1.318 m h = 1.0	x: 0 m h = 5.2	x: 1.318 m h = 4.5	x: 0 m h = 0.3	x: 1.318 m h = 0.4	x: 1.318 m h = 7.4	x: 1.318 m h = 11.0	x: 0 m h = 8.4	CUMPLE h = 11.0
N19/N21	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 2.5	x: 0 m h = 3.6	h = 5.0	x: 1.318 m h = 4.3	x: 0 m h = 3.8	x: 0 m h = 4.2	x: 1.318 m h = 0.9	x: 1.318 m h = 6.6	x: 0 m h = 6.9	x: 1.318 m h = 0.4	x: 0 m h = 0.7	x: 1.318 m h = 9.8	x: 0 m h = 16.2	x: 0 m h = 9.8	CUMPLE h = 16.2
N21/N414	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.118 m h = 2.7	x: 0 m h = 3.7	h = 6.0	x: 1.118 m h = 12.2	x: 1.118 m h = 5.3	x: 1.118 m h = 3.8	x: 0 m h = 2.0	x: 1.118 m h = 14.7	x: 1.118 m h = 9.0	x: 1.118 m h = 2.2	x: 1.118 m h = 0.9	x: 1.118 m h = 15.9	x: 1.118 m h = 25.2	x: 1.118 m h = 17.3	CUMPLE h = 25.2
N414/N5	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 0.2 m h = 2.7	x: 0 m h = 3.7	h = 7.1	x: 0.2 m h = 16.9	x: 0.2 m h = 9.1	x: 0.2 m h = 5.7	x: 0 m h = 3.7	x: 0.2 m h = 20.0	x: 0.2 m h = 13.3	x: 0.2 m h = 4.1	x: 0.2 m h = 2.0	x: 0.2 m h = 23.5	x: 0.2 m h = 35.3	x: 0.2 m h = 25.8	CUMPLE h = 35.3
N4/N25	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.516 m h = 5.2	x: 0 m h = 6.4	h = 7.1	x: 1.516 m h = 4.1	x: 1.516 m h = 5.4	x: 1.516 m h = 5.3	x: 1.516 m h = 0.8	x: 1.516 m h = 8.0	x: 1.516 m h = 7.9	x: 1.516 m h = 0.6	x: 1.516 m h = 0.9	x: 1.516 m h = 14.9	x: 1.516 m h = 17.6	x: 1.516 m h = 10.7	CUMPLE h = 17.6
N25/N26	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 8.6	x: 0 m h = 9.5	h = 7.5	x: 1.318 m h = 3.1	x: 0 m h = 6.7	x: 0 m h = 5.1	x: 1.318 m h = 0.5	x: 1.318 m h = 7.2	x: 0 m h = 8.8	x: 1.318 m h = 0.5	x: 0 m h = 1.0	x: 0 m h = 18.7	x: 0 m h = 17.6	x: 0 m h = 15.7	CUMPLE h = 18.7
N26/N28	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 10.3	x: 0 m h = 10.3	h = 6.0	x: 1.318 m h = 2.6	x: 0.659 m h = 4.0	x: 0 m h = 4.2	x: 1.318 m h = 0.4	x: 1.318 m h = 6.0	x: 0.659 m h = 6.6	x: 1.318 m h = 0.4	x: 0.659 m h = 0.4	x: 0.659 m h = 17.7	x: 0.659 m h = 17.8	x: 0.659 m h = 13.8	CUMPLE h = 17.8
N28/N30	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 11.2	x: 0 m h = 10.6	h = 5.1	x: 1.318 m h = 2.3	x: 0.659 m h = 4.1	x: 0 m h = 4.3	x: 1.318 m h = 0.4	x: 1.318 m h = 5.2	x: 0.659 m h = 5.6	x: 1.318 m h = 0.3	x: 0 m h = 0.4	x: 0.879 m h = 17.2	x: 0.659 m h = 17.3	x: 0.659 m h = 15.1	CUMPLE h = 17.3
N30/N32	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 10.7	x: 0 m h = 9.7	h = 5.1	x: 1.318 m h = 1.9	x: 0.659 m h = 3.9	x: 1.318 m h = 4.3	x: 1.318 m h = 0.4	x: 1.318 m h = 4.7	x: 0.659 m h = 6.4	x: 1.318 m h = 0.2	x: 1.318 m h = 0.5	x: 1.318 m h = 18.8	x: 0.439 m h = 14.5	x: 1.318 m h = 14.9	CUMPLE h = 18.8
N32/N34	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 9.3	x: 0 m h = 7.7	h = 3.5	x: 1.318 m h = 2.3	x: 0.659 m h = 4.1	x: 1.318 m h = 4.2	x: 1.318 m h = 0.4	x: 1.318 m h = 4.0	x: 0.659 m h = 6.0	x: 1.318 m h = 0.2	x: 0.659 m h = 0.4	x: 0.659 m h = 16.8	x: 0.659 m h = 12.7	x: 0.659 m h = 14.2	CUMPLE h = 16.8
N34/N36	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 5.8	x: 0 m h = 5.0	h = 3.8	x: 1.318 m h = 2.5	x: 1.318 m h = 4.8	x: 1.318 m h = 4.7	x: 1.318 m h = 0.5	x: 1.318 m h = 3.5	x: 1.318 m h = 7.1	x: 1.318 m h = 0.1	x: 1.318 m h = 0.7	x: 1.318 m h = 14.7	x: 1.318 m h = 10.7	x: 1.318 m h = 11.4	CUMPLE h = 14.7
N36/N38	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 1.3	x: 0 m h = 2.1	h = 1.1	x: 1.318 m h = 4.1	x: 0 m h = 3.5	x: 0 m h = 4.1	x: 1.318 m h = 0.5	x: 1.318 m h = 4.7	x: 0 m h = 3.7	x: 1.318 m h = 0.2	x: 0 m h = 0.3	x: 0 m h = 6.8	x: 0 m h = 7.4	x: 0 m h = 6.9	CUMPLE h = 7.4
N38/N427	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.118 m h = 1.4	x: 0 m h = 2.2	h = 1.2	x: 1.118 m h = 13.7	x: 1.118 m h = 5.3	x: 1.118 m h = 4.2	x: 0 m h = 2.3	x: 1.118 m h = 13.8	x: 1.118 m h = 6.0	x: 1.118 m h = 2.0	x: 1.118 m h = 0.5	x: 1.118 m h = 17.7	x: 1.118 m h = 19.8	x: 1.118 m h = 17.7	CUMPLE h = 19.8
N427/N5	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 0.2 m h = 1.4	x: 0 m h = 2.1	h = 12.0	x: 0.2 m h = 17.1	x: 0.2 m h = 10.2	x: 0.2 m h = 6.1	x: 0 m h = 4.1	x: 0.2 m h = 23.0	x: 0.2 m h = 17.6	x: 0.2 m h = 5.5	x: 0.2 m h = 3.5	x: 0.2 m h = 38.6	x: 0.2 m h = 40.5	x: 0.2 m h = 24.7	CUMPLE h = 40.5
N6/N2	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.825 m h = 2.9	x: 0 m h = 4.0	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.825 m h = 20.9	x: 1.825 m h = 5.1	x: 1.825 m h = 0.6	x: 1.825 m h = 1.6	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.825 m h = 4.4	x: 1.825 m h = 0.3	x: 1.825 m h = 24.0	x: 1.825 m h = 26.9	x: 1.825 m h = 22.4	CUMPLE h = 26.9
N6/N8	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.278 m h = 8.7	x: 0 m h = 7.1	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.278 m h = 8.1	x: 0 m h = 3.9	x: 0 m h = 0.4	x: 1.278 m h = 1.6	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.278 m h = 0.7	x: 0 m h = 0.2	x: 0 m h = 16.9	x: 1.278 m h = 16.6	x: 0 m h = 16.1	CUMPLE h = 16.9
N10/N9	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 1.7	x: 0 m h = 4.5	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.997 m h = 18.6	x: 1.997 m h = 2.3	x: 1.997 m h = 0.4	x: 1.997 m h = 1.6	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.997 m h = 3.5	x: 1.997 m h = 0.1	x: 1.997 m h = 14.2	x: 1.997 m h = 22.1	x: 1.997 m h = 19.7	CUMPLE h = 22.1
N10/N11	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 1.8	x: 0 m h = 1.1	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.5 m h = 9.3	x: 1.5 m h = 1.5	x: 1.5 m h = 0.2	x: 1.5 m h = 2.9	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.5 m h = 0.9	x: 1.5 m h < 0.1	x: 1.5 m h = 10.8	x: 0 m h = 8.7	x: 1.5 m h = 10.0	CUMPLE h = 10.8
N12/N11	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 4.1	x: 0 m h = 4.7	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.997 m h = 19.4	x: 0 m h = 2.4	x: 1.997 m h = 0.4	x: 1.997 m h = 1.9	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.997 m h = 3.8	x: 0 m h = 0.1	x: 1.997 m h = 23.3	x: 1.997 m h = 18.2	x: 1.997 m h = 22.2	CUMPLE h = 23.3
N12/N13	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 2.3	x: 0 m h = 3.4	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.5 m h = 18.1	x: 0 m h = 2.8	x: 0 m h = 0.3	x: 1.5 m h = 4.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.5 m h = 3.3	x: 0 m h = 0.1	x: 1.5 m h = 17.7	x: 1.5 m h = 23.8	x: 1.5 m h = 22.6	CUMPLE h = 23.8
N10/N12	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 3.3	x: 0 m h = 4.4	h = 8.2	x: 0 m h = 5.6	x: 1.318 m h = 1.5	x: 0 m h = 0.2	x: 0 m h = 1.4	x: 1.318 m h = 9.7	x: 1.318 m h = 6.5	x: 1.318 m h = 0.9	x: 1.318 m h = 0.4	x: 1.318 m h = 16.8	x: 1.318 m h = 16.6	x: 0 m h = 9.2	CUMPLE h = 16.8
N14/N13	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 7.8	x: 0 m h = 9.0	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 27.2	x: 1.997 m h = 1.7	x: 1.997 m h = 0.4	x: 1.997 m h = 5.6	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 7.6	x: 1.997 m h < 0.1	x: 1.997 m h = 33.8	x: 0 m h = 26.2	x: 1.997 m h = 32.0	CUMPLE h = 33.8
N14/N15	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 8.6	x: 0 m h = 7.4	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 63.9	x: 1.5 m h = 0.8	x: 0 m h = 0.1	x: 1.5 m h = 12.6	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 42.1	x: 1.5 m h < 0.1	x: 0 m h = 52.0	x: 0 m h = 65.9	x: 0 m h = 62.4	CUMPLE h = 65.9
N12/N14	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 3.4	x: 0 m h = 4.1	h = 8.9	x: 1.318 m h = 17.4	x: 1.318 m h = 3.5	x: 0 m h = 1.1	x: 0 m h = 2.4	x: 1.318 m h = 20.4	x: 1.318 m h = 8.9	x: 1.318 m h = 4.2	x: 1.318 m h = 0.8	x: 1.318 m h = 29.7	x: 1.318 m h = 26.1	x: 1.318 m h = 22.2	CUMPLE h = 29.7
N16/N15	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 3.4	x: 0 m h = 7.6	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.997 m h = 19.2	x: 0 m h = 2.4	x: 1.997 m h = 0.4	x: 1.997 m h = 3.4	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.997 m h = 3.8	x: 0 m h = 0.1	x: 1.997 m h = 17.4	x: 1.997 m h = 28.4	x: 1.997 m h = 26.1	CUMPLE h = 28.4
N16/N17	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 4.8	x: 0 m h = 3.9	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.5 m h = 24.7	x: 0 m h = 3.6	x: 1.5 m h = 0.4	x: 1.5 m h = 5.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.5 m h = 6.4	x: 0 m h = 0.1	x: 1.5 m h = 30.8	x: 1.5 m h = 21.1	x: 1.5 m h = 29.1	CUMPLE h = 30.8
N14/N16	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 5.6	x: 0 m h = 4.8	h = 13.3	x: 0 m h = 22.2	x: 0 m h = 6.8	x: 1.318 m h = 1.7	x: 1.318 m h = 2.9	x: 0 m h = 26.7	x: 0 m h = 10.9	x: 0 m h = 7.2	x: 0 m h = 1.2	x: 0 m h = 39.0	x: 0 m h = 37.3	x: 0 m h = 31.4	CUMPLE h = 39.0



Barras	COMPROBACIONES (AISI S100-07 (2007))															Estado
	w / t	T	P	Tr	M _x	M _y	V _x	V _y	M _{cTr}	M _{yTr}	M _{cV_y}	M _{yV_x}	MT	MP	TPTrMV	
N18/N17	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 1.5	x: 0 m h = 2.7	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.997 m h = 11.2	x: 1.997 m h = 2.2	x: 1.997 m h = 0.4	x: 1.997 m h = 2.0	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.997 m h = 1.3	x: 1.997 m h < 0.1	x: 1.997 m h = 12.0	x: 1.997 m h = 15.8	x: 1.997 m h = 13.8	CUMPLE h = 15.8
N18/N19	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 1.2	x: 0 m h = 1.0	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.5 m h = 25.3	x: 1.5 m h = 0.6	x: 1.5 m h = 0.1	x: 1.5 m h = 4.4	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.5 m h = 6.6	x: 1.5 m h < 0.1	x: 1.5 m h = 27.0	x: 1.5 m h = 24.7	x: 1.5 m h = 25.3	CUMPLE h = 27.0
N16/N18	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 5.0	x: 0 m h = 4.3	h = 3.7	x: 0 m h = 8.1	x: 0 m h = 1.9	x: 0 m h = 0.4	x: 1.318 m h = 0.9	x: 0 m h = 10.0	x: 0 m h = 3.4	x: 0 m h = 1.0	x: 0 m h = 0.1	x: 0 m h = 13.7	x: 0 m h = 13.2	x: 0 m h = 12.2	CUMPLE h = 13.7
N20/N19	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 3.9	x: 0 m h = 4.5	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.997 m h = 11.9	x: 0 m h = 3.4	x: 0 m h = 0.4	x: 1.997 m h = 2.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.997 m h = 1.5	x: 0 m h = 0.1	x: 1.997 m h = 15.8	x: 0.2 m h = 12.3	x: 1.997 m h = 15.2	CUMPLE h = 15.8
N20/N21	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 3.7	x: 0 m h = 2.8	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.5 m h = 43.8	x: 0 m h = 4.9	x: 0 m h = 0.5	x: 1.5 m h = 7.8	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.5 m h = 19.8	x: 0 m h = 0.2	x: 1.5 m h = 51.0	x: 1.5 m h = 31.8	x: 1.5 m h = 48.2	CUMPLE h = 51.0
N18/N20	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 5.0	x: 0 m h = 4.3	h = 0.7	x: 1.318 m h = 6.6	x: 1.318 m h = 4.3	x: 1.318 m h = 0.8	x: 0 m h = 0.5	x: 1.318 m h = 6.6	x: 1.318 m h = 4.5	x: 1.318 m h = 0.4	x: 1.318 m h = 0.2	x: 1.318 m h = 12.3	x: 1.318 m h = 9.0	x: 1.318 m h = 12.1	CUMPLE h = 12.3
N6/N22	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.521 m h = 5.9	x: 0 m h = 6.1	h = 8.9	x: 1.521 m h = 6.0	x: 0 m h = 1.8	x: 1.521 m h = 0.5	h = 0.5	x: 0 m h = 10.0	x: 1.521 m h = 6.7	x: 0 m h = 1.0	x: 1.521 m h = 0.5	x: 0 m h = 18.9	x: 1.521 m h = 14.3	x: 0 m h = 11.1	CUMPLE h = 18.9
N22/N9	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.39 m h = 4.0	x: 0 m h = 3.3	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 8.3	x: 1.39 m h = 3.8	x: 1.39 m h = 0.5	x: 1.39 m h = 2.6	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 0.7	x: 1.39 m h = 0.1	x: 0 m h = 14.2	x: 1.39 m h = 11.6	x: 0 m h = 13.6	CUMPLE h = 14.2
N22/N8	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.915 m h = 3.9	x: 0 m h = 8.3	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.915 m h = 21.1	x: 0 m h = 1.6	x: 0 m h = 0.3	x: 1.915 m h = 1.7	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.915 m h = 4.5	x: 0 m h < 0.1	x: 1.915 m h = 17.2	x: 1.915 m h = 29.8	x: 1.915 m h = 27.9	CUMPLE h = 29.8
N22/N10	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.323 m h = 4.3	x: 0 m h = 5.2	h = 8.7	x: 0 m h = 7.6	x: 1.323 m h = 1.2	x: 0 m h = 0.3	h = 0.8	x: 0 m h = 10.2	x: 0 m h = 6.3	x: 0 m h = 1.0	x: 0 m h = 0.4	x: 0 m h = 17.7	x: 0 m h = 16.3	x: 0 m h = 9.6	CUMPLE h = 17.7
N23/N4	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.825 m h = 10.6	x: 0 m h = 17.1	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 16.1	x: 1.825 m h = 6.6	x: 1.825 m h = 0.7	x: 0 m h = 1.8	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 2.6	x: 1.825 m h = 0.4	x: 0 m h = 22.5	x: 0 m h = 28.7	x: 0 m h = 27.8	CUMPLE h = 28.7
N23/N24	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 2.4	h = 5.5	h = 7.6	x: 1.438 m h = 21.3	x: 1.438 m h = 6.1	x: 0 m h = 1.3	h = 3.3	x: 1.438 m h = 25.1	x: 1.438 m h = 10.4	x: 1.438 m h = 6.4	x: 1.438 m h = 1.1	x: 1.438 m h = 29.0	x: 1.438 m h = 30.8	x: 1.438 m h = 22.5	CUMPLE h = 30.8
N23/N25	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.278 m h = 12.4	x: 0 m h = 9.6	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.278 m h = 11.0	x: 0 m h = 7.0	x: 0 m h = 0.8	x: 1.278 m h = 2.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.278 m h = 1.2	x: 0 m h = 0.5	x: 1.278 m h = 26.9	x: 1.278 m h = 24.2	x: 1.278 m h = 26.1	CUMPLE h = 26.9
N27/N26	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 4.0	x: 0 m h = 8.6	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.997 m h = 11.3	x: 1.997 m h = 3.8	x: 1.997 m h = 0.5	x: 1.997 m h = 1.3	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.997 m h = 1.3	x: 1.997 m h = 0.1	x: 1.997 m h = 12.4	x: 1.997 m h = 19.4	x: 1.997 m h = 16.5	CUMPLE h = 19.4
N27/N28	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 5.7	x: 0 m h = 4.5	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.5 m h = 7.0	x: 0 m h = 3.0	x: 1.5 m h = 0.3	x: 1.5 m h = 1.9	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.5 m h = 0.5	x: 0 m h = 0.1	x: 1.5 m h = 12.2	x: 1.5 m h = 12.7	x: 1.5 m h = 12.2	CUMPLE h = 12.7
N29/N28	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 2.3	x: 0 m h = 4.0	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.997 m h = 10.2	x: 1.997 m h = 2.7	x: 1.997 m h = 0.4	x: 1.997 m h = 1.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.997 m h = 1.1	x: 1.997 m h = 0.1	x: 1.997 m h = 11.6	x: 1.997 m h = 14.3	x: 1.997 m h = 12.0	CUMPLE h = 14.3
N29/N30	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 2.3	x: 0 m h = 2.0	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 5.9	x: 1.5 m h = 1.0	x: 1.5 m h = 0.1	x: 1.5 m h = 1.8	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 0.4	x: 1.5 m h < 0.1	x: 1.5 m h = 8.0	x: 1.5 m h = 7.0	x: 1.5 m h = 7.3	CUMPLE h = 8.0
N27/N29	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 9.2	x: 0 m h = 12.1	h = 5.7	x: 1.318 m h = 4.0	x: 1.318 m h = 2.4	x: 0 m h = 0.4	x: 1.318 m h = 0.5	x: 1.318 m h = 5.9	x: 1.318 m h = 4.1	x: 1.318 m h = 0.3	x: 1.318 m h = 0.2	x: 1.318 m h = 17.4	x: 1.318 m h = 20.1	x: 1.318 m h = 15.7	CUMPLE h = 20.1
N31/N32	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 3.6	x: 0 m h = 7.2	N.P. ⁽¹⁾	x: 0.188 m h = 4.7	x: 0 m h = 2.6	x: 0 m h = 0.3	x: 1.5 m h = 1.3	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0.188 m h = 0.2	x: 0 m h = 0.1	x: 0 m h = 8.6	x: 0 m h = 10.8	x: 1.5 m h = 9.9	CUMPLE h = 10.8
N29/N31	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 9.5	x: 0 m h = 12.5	h = 5.0	x: 1.318 m h = 6.6	x: 1.318 m h = 2.6	x: 0 m h = 0.3	x: 1.318 m h = 0.6	x: 1.318 m h = 7.9	x: 1.318 m h = 4.4	x: 1.318 m h = 0.6	x: 1.318 m h = 0.2	x: 1.318 m h = 18.5	x: 1.318 m h = 23.8	x: 1.318 m h = 20.0	CUMPLE h = 23.8
N33/N32	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 6.5	x: 0 m h = 8.4	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 9.5	x: 0 m h = 3.3	x: 0 m h = 0.4	x: 1.997 m h = 1.0	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 0.9	x: 0 m h = 0.1	x: 0 m h = 17.2	x: 1.997 m h = 15.7	x: 0 m h = 16.3	CUMPLE h = 17.2
N33/N34	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 4.5	x: 0 m h = 6.4	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.5 m h = 9.1	x: 1.5 m h = 4.9	x: 0 m h = 0.5	x: 1.5 m h = 2.6	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.5 m h = 0.9	x: 1.5 m h = 0.2	x: 1.5 m h = 10.9	x: 1.5 m h = 19.9	x: 1.5 m h = 19.1	CUMPLE h = 19.9
N31/N33	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 8.9	x: 0 m h = 11.7	h = 5.0	x: 0 m h = 7.2	x: 0 m h = 3.2	x: 0 m h = 0.5	x: 0 m h = 1.0	x: 0 m h = 9.8	x: 0 m h = 6.1	x: 0 m h = 1.0	x: 0 m h = 0.4	x: 0 m h = 16.1	x: 0 m h = 27.4	x: 0 m h = 21.4	CUMPLE h = 27.4
N35/N34	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 10.9	x: 0 m h = 13.1	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.997 m h = 13.6	x: 0 m h = 3.9	x: 0 m h = 0.5	x: 1.997 m h = 1.3	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.997 m h = 1.9	x: 0 m h = 0.2	x: 1.997 m h = 25.7	x: 1.997 m h = 20.4	x: 1.997 m h = 24.9	CUMPLE h = 25.7
N35/N36	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 7.0	x: 0 m h = 11.1	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.5 m h = 16.7	x: 0 m h = 5.9	x: 0 m h = 0.7	x: 1.5 m h = 3.7	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.5 m h = 2.9	x: 0 m h = 0.4	x: 1.5 m h = 17.2	x: 1.5 m h = 33.0	x: 1.5 m h = 31.6	CUMPLE h = 33.0
N33/N35	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 7.1	x: 0 m h = 8.9	h = 6.0	x: 0 m h = 5.6	x: 0 m h = 2.3	x: 0 m h = 0.4	x: 0 m h = 0.9	x: 0 m h = 7.3	x: 0 m h = 6.1	x: 0 m h = 0.5	x: 0 m h = 0.4	x: 0 m h = 13.5	x: 0 m h = 22.2	x: 0 m h = 14.6	CUMPLE h = 22.2
N37/N36	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 16.3	x: 0 m h = 19.0	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.997 m h = 16.4	x: 0 m h = 6.5	x: 0 m h = 0.6	x: 1.997 m h = 1.8	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.997 m h = 2.7	x: 0 m h = 0.4	x: 1.997 m h = 35.4	x: 0 m h = 32.9	x: 1.997 m h = 34.3	CUMPLE h = 35.4
N37/N38	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 3.5	x: 0 m h = 2.7	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.5 m h = 39.9	x: 0 m h = 11.0	x: 0 m h = 1.1	x: 1.5 m h = 7.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.5 m h = 16.5	x: 0 m h = 1.2	x: 1.5 m h = 51.1	x: 1.5 m h = 31.9	x: 1.5 m h = 48.4	CUMPLE h = 51.1
N35/N37	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 4.3	x: 0 m h = 4.3	h = 7.6	x: 1.318 m h = 8.0	x: 1.318 m h = 3.5	x: 1.318 m h = 0.4	x: 0 m h = 1.5	x: 1.318 m h = 12.0	x: 1.318 m h = 8.2	x: 1.318 m h = 1.5	x: 1.318 m h = 0.7	x: 1.318 m h = 15.5	x: 1.318 m h = 24.3	x: 1.318 m h = 14.8	CUMPLE h = 24.3
N23/N39	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 0 m h = 6.5	x: 0 m h = 10.4	h = 7.2	x: 0 m h = 6.3	x: 0 m h = 2.8	x: 0 m h = 0.5	h = 0.8	x: 0 m h = 9.4	x: 0 m h = 5.4	x: 0 m h = 0.9	x: 0 m h = 0.3	x: 0 m h = 17.2	x: 0 m h = 18.4	x: 0 m h = 13.7	CUMPLE h = 18.4
N39/N26	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.39 m h = 7.4	x: 0 m h = 5.9	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.39 m h = 7.7	x: 1.39 m h = 5.7	x: 1.39 m h = 0.7	x: 1.39 m h = 1.9	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.39 m h = 0.6	x: 1.39 m h = 0.3	x: 0 m h = 16.9	x: 1.39 m h = 16.8	x: 0 m h = 16.7	CUMPLE h = 16.9
N39/N25	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.915 m h = 6.9	x: 0 m h = 15.8	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.915 m h = 13.0	x: 1.915 m h = 2.6	x: 1.915 m h = 0.4	x: 1.915 m h = 1.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.915 m h = 1.7	x: 1.915 m h = 0.1	x: 1.915 m h = 13.4	x: 1.915 m h = 25.9	x: 1.915 m h = 23.7	CUMPLE h = 25.9
N39/N27	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.323 m h = 8.5	x: 0 m h = 11.9	h = 6.6	x: 0 m h = 2.5	x: 1.323 m h = 2.0	x: 0 m h = 0.3	h = 0.6	x: 0 m h = 6.1	x: 0.441 m h = 4.4	x: 0 m h = 0.4	x: 0.441 m h = 0.2	x: 1.323 m h = 15.1	x: 1.323 m h = 17.6	x: 0 m h = 13.3	CUMPLE h = 17.6
N20/N40	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 7.1	h = 5.7	h = 11.6	x: 1.162 m h = 27.2	x: 1.162 m h = 11.9	x: 0 m h = 3.4	h = 4.3	x: 1.162 m h = 30.0	x: 1.162 m h = 15.1	x: 1.162 m h = 9.2	x: 1.162 m h = 2.4	x: 1.162 m h = 48.4	x: 1.162 m h = 40.5	x: 1.162 m h = 43.8	CUMPLE h = 48.4
N40/N37	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 7.2	h = 5.8	h = 12.5	x: 0 m h = 27.2	x: 0 m h = 16.3	x: 1.162 m h = 4.6	h = 4.9	x: 0 m h = 29.2	x: 0 m h = 21.7	x: 0 m h = 8.7	x: 0 m h = 4.9	x: 0 m h = 49.9	x: 0 m h = 37.8	x: 0 m h = 47.8	CUMPLE h = 49.9
N20/N5	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 3.1	x: 0 m h = 7.4	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.997 m h = 32.1	x: 0 m h = 3.0	x: 1.997 m h = 0.3	x: 1.997 m h = 4.4	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.997 m h = 10.5	x: 0 m h = 0.1	x: 1.997 m h = 25.7	x: 1.997 m h = 40.6	x: 1.997 m h = 37.9	CUMPLE h = 40.6
N37/N5	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 12.2	x: 0 m h = 23.9	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.997 m h = 23.2	x: 0 m h = 5.1	x: 1.997 m h = 0.5	x								



Barras	COMPROBACIONES (AISI S100-07 (2007))															Estado
	w / t	T	P	Tr	M _x	M _y	V _x	V _y	M _c Tr	M _y Tr	M _x V _y	M _y V _x	MT	MP	TPTrMV	
N40/N5	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.624 m h = 20.2	x: 0 m h = 24.4	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 55.8	x: 1.624 m h = 2.3	h = 0.2	x: 1.624 m h = 12.8	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 32.4	x: 1.624 m h = 0.1	x: 1.624 m h = 72.7	x: 0 m h = 63.1	x: 1.624 m h = 69.6	CUMPLE h = 72.7
N81/N483	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 0.198 m h = 5.1	x: 0 m h = 8.7	h = 1.8	x: 0.198 m h = 5.7	x: 0 m h = 9.6	x: 0 m h = 8.0	h = 4.9	x: 0.198 m h = 6.5	x: 0 m h = 10.5	x: 0.198 m h = 0.7	x: 0 m h = 1.6	x: 0 m h = 18.2	x: 0 m h = 20.1	x: 0 m h = 18.8	CUMPLE h = 20.1
N483/N87	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.318 m h = 5.2	x: 0 m h = 8.7	h = 1.2	x: 0 m h = 6.4	x: 1.318 m h = 21.6	x: 1.318 m h = 12.0	h = 0.8	x: 0 m h = 7.0	x: 1.318 m h = 22.3	x: 0 m h = 0.5	x: 1.318 m h = 6.4	x: 1.318 m h = 21.8	x: 1.318 m h = 23.5	x: 1.318 m h = 21.8	CUMPLE h = 23.5
N87/N88	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.318 m h = 24.9	x: 0 m h = 30.0	h = 1.8	x: 1.318 m h = 2.2	x: 0 m h = 26.9	x: 0 m h = 13.5	h = 0.6	x: 1.318 m h = 3.2	x: 0 m h = 28.0	x: 1.318 m h = 0.1	x: 0 m h = 9.7	x: 0 m h = 49.5	x: 0 m h = 44.9	x: 0 m h = 50.7	CUMPLE h = 50.7
N88/N90	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.318 m h = 39.3	x: 0 m h = 43.5	h = 1.2	x: 1.318 m h = 3.1	x: 0.659 m h = 9.6	x: 0 m h = 9.4	h = 0.3	x: 1.318 m h = 3.8	x: 0.659 m h = 10.4	x: 1.318 m h = 0.1	x: 0 m h = 1.3	x: 0 m h = 50.4	x: 0.879 m h = 49.9	x: 0.659 m h = 50.2	CUMPLE h = 50.4
N90/N92	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.318 m h = 50.9	x: 0 m h = 56.1	h = 0.8	x: 1.318 m h = 3.1	x: 0.659 m h = 9.5	x: 0 m h = 9.4	h = 0.1	x: 1.318 m h = 3.5	x: 0.659 m h = 10.0	x: 1.318 m h = 0.1	x: 0 m h = 1.3	x: 0.659 m h = 62.0	x: 0.879 m h = 64.1	x: 0.879 m h = 63.2	CUMPLE h = 64.1
N92/N94	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.318 m h = 60.1	x: 0 m h = 66.5	h = 0.6	x: 0 m h = 2.9	x: 0.659 m h = 10.5	x: 0 m h = 7.2	h = 0.5	x: 0 m h = 3.2	x: 0.659 m h = 10.8	x: 0 m h = 0.1	x: 0.659 m h = 1.2	x: 0.659 m h = 70.0	x: 0.659 m h = 75.2	x: 0.659 m h = 74.2	CUMPLE h = 75.2
N94/N96	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.318 m h = 65.4	x: 0 m h = 73.5	h = 0.6	x: 0 m h = 4.0	x: 0.659 m h = 10.9	x: 0 m h = 7.3	h = 0.4	x: 0 m h = 4.3	x: 0.659 m h = 10.9	x: 0 m h = 0.2	x: 0.659 m h = 1.2	x: 0.879 m h = 76.0	x: 0.879 m h = 82.7	x: 0.879 m h = 81.6	CUMPLE h = 82.7
N96/N98	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.318 m h = 69.9	x: 0 m h = 79.0	h = 0.4	x: 0 m h = 2.8	x: 0.659 m h = 11.5	x: 0 m h = 6.7	h = 0.1	x: 0 m h = 2.8	x: 0.659 m h = 11.5	x: 0 m h = 0.1	x: 0.659 m h = 1.3	x: 0.659 m h = 81.2	x: 0.659 m h = 89.1	x: 0.659 m h = 87.9	CUMPLE h = 89.1
N98/N100	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.318 m h = 71.6	x: 0 m h = 81.8	h = 0.3	x: 0 m h = 2.3	x: 0.879 m h = 14.8	x: 0 m h = 7.8	h = 0.5	x: 0 m h = 2.5	x: 0.879 m h = 15.0	x: 0 m h = 0.1	x: 0.879 m h = 2.2	x: 0.879 m h = 84.6	x: 0.879 m h = 95.1	x: 0.879 m h = 93.6	CUMPLE h = 95.1
N100/N416	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.118 m h = 71.5	x: 0 m h = 81.4	h = 0.7	x: 1.118 m h = 3.5	x: 0.373 m h = 11.4	x: 1.118 m h = 7.7	h = 1.2	x: 1.118 m h = 3.9	x: 0.373 m h = 11.8	x: 1.118 m h = 0.2	x: 0.373 m h = 1.4	x: 0.186 m h = 82.5	x: 0.186 m h = 92.6	x: 0.186 m h = 91.0	CUMPLE h = 92.6
N416/N84	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 0.2 m h = 71.5	x: 0 m h = 81.2	h = 1.0	x: 0.2 m h = 4.5	x: 0.2 m h = 10.6	x: 0.2 m h = 10.0	h = 1.3	x: 0.2 m h = 5.0	x: 0.2 m h = 11.2	x: 0.2 m h = 0.3	x: 0.2 m h = 2.2	x: 0.2 m h = 85.3	x: 0.2 m h = 90.7	x: 0.2 m h = 89.2	CUMPLE h = 90.7
N83/N104	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.516 m h = 5.8	x: 0 m h = 6.5	h = 1.5	x: 1.516 m h = 3.9	x: 1.516 m h = 19.2	x: 1.516 m h = 11.9	h = 0.3	x: 1.516 m h = 4.6	x: 1.516 m h = 19.8	x: 1.516 m h = 0.2	x: 1.516 m h = 5.3	x: 1.516 m h = 24.7	x: 1.516 m h = 19.6	x: 1.516 m h = 25.9	CUMPLE h = 25.9
N104/N105	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.318 m h = 26.7	x: 0 m h = 26.3	h = 1.5	x: 0 m h = 3.5	x: 0 m h = 24.0	x: 0 m h = 12.9	h = 0.3	x: 0 m h = 4.0	x: 0 m h = 24.9	x: 0 m h = 0.2	x: 0 m h = 7.9	x: 0 m h = 49.3	x: 0 m h = 41.9	x: 0 m h = 50.6	CUMPLE h = 50.6
N105/N107	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.318 m h = 39.3	x: 0 m h = 40.0	h = 1.1	x: 0 m h = 2.5	x: 0.659 m h = 9.8	x: 0 m h = 9.3	h = 0.3	x: 0 m h = 2.7	x: 0.659 m h = 10.5	x: 0 m h = 0.1	x: 0 m h = 1.2	x: 0 m h = 48.9	x: 0.659 m h = 46.0	x: 0.659 m h = 48.9	CUMPLE h = 48.9
N107/N109	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.318 m h = 49.9	x: 0 m h = 52.9	h = 0.7	x: 0 m h = 1.2	x: 0.659 m h = 9.6	x: 0 m h = 9.4	h = 0.2	x: 0 m h = 1.4	x: 0.659 m h = 10.0	x: 0 m h = 0.1	x: 0 m h = 1.2	x: 0.659 m h = 58.5	x: 0.879 m h = 60.2	x: 0.879 m h = 59.3	CUMPLE h = 60.2
N109/N111	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.318 m h = 58.1	x: 0 m h = 64.2	h = 0.3	x: 1.318 m h = 2.1	x: 0.659 m h = 10.0	x: 0 m h = 7.0	h = 0.3	x: 1.318 m h = 2.2	x: 0.659 m h = 10.2	x: 1.318 m h = 0.1	x: 0.659 m h = 1.0	x: 0.659 m h = 66.8	x: 0.659 m h = 72.7	x: 0.659 m h = 71.5	CUMPLE h = 72.7
N111/N113	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.318 m h = 65.9	x: 0 m h = 72.0	h = 0.3	x: 0 m h = 5.6	x: 0.659 m h = 11.0	x: 0 m h = 7.1	h = 1.0	x: 0 m h = 5.7	x: 0.659 m h = 11.2	x: 0 m h = 0.3	x: 0.659 m h = 1.3	x: 0.659 m h = 76.0	x: 0.879 m h = 81.1	x: 0.879 m h = 80.0	CUMPLE h = 81.1
N113/N115	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.318 m h = 69.6	x: 0 m h = 77.9	h = 0.4	x: 1.318 m h = 2.5	x: 0.659 m h = 11.3	x: 0 m h = 6.6	h = 0.4	x: 1.318 m h = 2.6	x: 0.659 m h = 11.5	x: 1.318 m h = 0.1	x: 0.659 m h = 1.3	x: 0.659 m h = 79.9	x: 0.659 m h = 87.8	x: 0.659 m h = 86.7	CUMPLE h = 87.8
N115/N117	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.318 m h = 70.5	x: 0 m h = 81.0	h = 0.4	x: 1.318 m h = 3.8	x: 0.879 m h = 14.4	x: 0 m h = 7.6	h = 0.3	x: 1.318 m h = 4.0	x: 0.879 m h = 14.4	x: 1.318 m h = 0.2	x: 0.879 m h = 2.1	x: 0.879 m h = 84.5	x: 0.879 m h = 94.0	x: 0.879 m h = 92.6	CUMPLE h = 94.0
N117/N425	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.118 m h = 70.6	x: 0 m h = 80.8	h = 0.5	x: 1.118 m h = 2.9	x: 0.373 m h = 11.4	x: 1.118 m h = 7.9	h = 0.7	x: 1.118 m h = 3.0	x: 0.373 m h = 11.7	x: 1.118 m h = 0.1	x: 0.373 m h = 1.4	x: 0.186 m h = 80.9	x: 0.186 m h = 91.6	x: 0.186 m h = 90.4	CUMPLE h = 91.6
N425/N84	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 0.2 m h = 70.6	x: 0 m h = 80.6	h = 0.8	x: 0.2 m h = 3.7	x: 0.2 m h = 11.2	x: 0.2 m h = 10.1	h = 1.0	x: 0.2 m h = 3.9	x: 0.2 m h = 11.7	x: 0.2 m h = 0.2	x: 0.2 m h = 2.4	x: 0.2 m h = 83.0	x: 0.2 m h = 90.0	x: 0.2 m h = 88.8	CUMPLE h = 90.0
N85/N81	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.825 m h = 18.6	x: 0 m h = 27.4	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 5.0	x: 0 m h = 15.4	x: 1.825 m h = 1.3	h = 0.9	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 0.3	x: 0 m h = 2.4	x: 1.825 m h = 25.6	x: 0 m h = 40.9	x: 0 m h = 40.9	CUMPLE h = 40.9
N85/N87	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.278 m h = 53.2	x: 0 m h = 46.5	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.278 m h = 3.7	x: 0 m h = 27.0	x: 0 m h = 3.4	h = 0.7	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.278 m h = 0.1	x: 0 m h = 7.4	x: 1.278 m h = 83.1	x: 0 m h = 69.3	x: 1.278 m h = 84.3	CUMPLE h = 84.3
N89/N88	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.997 m h = 32.2	x: 0 m h = 66.4	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.997 m h = 2.6	x: 1.997 m h = 15.7	x: 1.997 m h = 1.2	h = 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.997 m h = 0.1	x: 1.997 m h = 2.5	x: 1.997 m h = 43.3	x: 1.997 m h = 85.3	x: 0 m h = 79.3	CUMPLE h = 85.3
N89/N90	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.5 m h = 34.0	x: 0 m h = 36.5	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 1.9	x: 0 m h = 25.5	x: 1.5 m h = 2.7	h = 0.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 0.1	x: 0 m h = 6.6	x: 0 m h = 60.6	x: 0 m h = 55.9	x: 0 m h = 61.9	CUMPLE h = 61.9
N91/N90	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.997 m h = 30.1	x: 0 m h = 55.8	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.997 m h = 2.2	x: 1.997 m h = 12.8	x: 1.997 m h = 1.0	h = 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.997 m h = 0.1	x: 1.997 m h = 1.6	x: 1.997 m h = 40.0	x: 1.997 m h = 71.1	x: 0 m h = 65.4	CUMPLE h = 71.1
N91/N92	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.5 m h = 27.9	x: 0 m h = 30.6	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 1.3	x: 0 m h = 21.9	x: 1.5 m h = 2.3	h = 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 0.1	x: 0 m h = 4.9	x: 0 m h = 50.6	x: 0 m h = 48.1	x: 0 m h = 51.7	CUMPLE h = 51.7
N89/N91	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.318 m h = 28.3	x: 0 m h = 39.0	h = 0.9	x: 1.318 m h = 1.9	x: 1.318 m h = 9.2	x: 1.318 m h = 1.4	h = 0.1	x: 0 m h = 2.3	x: 1.318 m h = 9.6	x: 0 m h = 0.1	x: 1.318 m h = 0.9	x: 1.318 m h = 34.8	x: 1.318 m h = 49.3	x: 1.318 m h = 47.7	CUMPLE h = 49.3
N93/N92	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.997 m h = 25.0	x: 0 m h = 45.3	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 1.4	x: 1.997 m h = 11.0	x: 1.997 m h = 0.8	h = 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 0.1	x: 1.997 m h = 1.2	x: 1.997 m h = 33.5	x: 1.997 m h = 57.7	x: 0 m h = 51.5	CUMPLE h = 57.7
N93/N94	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.5 m h = 19.0	x: 0 m h = 20.1	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.5 m h = 1.8	x: 0 m h = 17.0	x: 1.5 m h = 1.8	h = 0.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.5 m h = 0.1	x: 0 m h = 2.9	x: 0 m h = 36.0	x: 1.5 m h = 33.2	x: 0 m h = 37.0	CUMPLE h = 37.0
N91/N93	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.318 m h = 38.1	x: 0 m h = 53.2	h = 0.6	x: 1.318 m h = 2.4	x: 1.318 m h = 10.1	x: 1.318 m h = 1.1	h = 0.1	x: 1.318 m h = 2.7	x: 1.318 m h = 10.4	x: 1.318 m h = 0.1	x: 1.318 m h = 1.1	x: 1.318 m h = 45.5	x: 1.318 m h = 64.9	x: 1.318 m h = 63.4	CUMPLE h = 64.9
N95/N94	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.997 m h = 18.9	x: 0 m h = 34.0	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.997 m h = 2.3	x: 1.997 m h = 9.2	x: 1.997 m h = 0.6	h = 0.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.997 m h = 0.1	x: 1.997 m h = 0.8	x: 1.997 m h = 26.2	x: 1.997 m h = 43.6	x: 0 m h = 38.0	CUMPLE h = 43.6
N95/N96	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.5 m h = 17.0	x: 0 m h = 19.0	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 1.2	x: 0 m h = 13.0	x: 1.5 m h = 1.4	h = 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 0.1	x: 0 m h = 1.7	x: 0 m h = 30.9	x: 0 m h = 29.0	x: 0 m h = 31.5	CUMPLE h = 31.5
N93/N95	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.318 m h = 46.3	x: 0 m h = 64.5	h = 0.5	x: 0 m h = 2.7	x: 1.318 m h = 9.3	x: 1.318 m h = 0.6	h = 0.1	x: 0 m h = 3.0	x: 1.318 m h = 9.4	x: 0 m h = 0.1	x: 0 m h = 0.9	x: 1.318 m h = 52.8	x: 1.318 m h = 75.0	x: 1.318 m h = 73.7	CUMPLE h = 75.0
N97/N96	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.997 m h = 13.5	x: 0 m h = 23.5	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.997 m h = 1.0	x: 1.997 m h = 8.2	x:									



Barras	COMPROBACIONES (AISI S100-07 (2007))															Estado
	w / t	T	P	Tr	M _x	M _y	V _x	V _y	M _c Tr	M _y Tr	M _x V _y	M _y V _x	MT	MP	TPTrMV	
N95/N97	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.318 m h = 52.4	x: 0 m h = 72.7	h = 0.4	x: 0 m h = 2.3	x: 1.318 m h = 9.1	x: 1.318 m h = 0.5	h = 0.2	x: 0 m h = 2.5	x: 1.318 m h = 9.1	x: 0 m h = 0.1	x: 1.318 m h = 0.8	x: 1.318 m h = 59.0	x: 1.318 m h = 82.2	x: 1.318 m h = 81.3	CUMPLE h = 82.2
N99/N98	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.997 m h = 6.9	x: 0 m h = 11.1	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 1.2	x: 1.997 m h = 5.0	x: 0 m h = 0.2	h = 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h < 0.1	x: 1.997 m h = 0.2	x: 1.198 m h = 11.2	x: 1.997 m h = 15.7	x: 1.997 m h = 12.8	CUMPLE h = 15.7
N99/N100	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.5 m h = 3.9	x: 0 m h = 3.6	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.5 m h = 0.6	x: 1.5 m h = 3.8	x: 0 m h = 0.4	h = 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.5 m h < 0.1	x: 1.5 m h = 0.1	x: 1.5 m h = 8.1	x: 1.5 m h = 5.8	x: 1.5 m h = 8.3	CUMPLE h = 8.3
N97/N99	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.318 m h = 56.8	x: 0 m h = 77.9	h = 0.5	x: 0 m h = 1.5	x: 1.318 m h = 15.9	x: 1.318 m h = 1.6	h = 0.1	x: 0 m h = 1.8	x: 1.318 m h = 16.0	x: 0 m h < 0.1	x: 1.318 m h = 2.6	x: 1.318 m h = 67.9	x: 1.318 m h = 93.8	x: 1.318 m h = 91.9	CUMPLE h = 93.8
N85/N101	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.521 m h = 18.3	x: 0 m h = 24.8	h = 1.4	x: 0 m h = 2.0	x: 0 m h = 12.2	x: 1.521 m h = 2.9	h = 0.2	x: 0 m h = 2.3	x: 0 m h = 13.0	x: 0 m h = 0.1	x: 0 m h = 1.8	x: 0 m h = 28.1	x: 0 m h = 32.9	x: 0 m h = 31.8	CUMPLE h = 32.9
N101/N88	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.39 m h = 38.7	x: 0 m h = 36.3	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 1.8	x: 1.39 m h = 35.2	x: 1.39 m h = 4.1	h = 0.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h < 0.1	x: 1.39 m h = 12.6	x: 0 m h = 74.8	x: 1.39 m h = 61.1	x: 0 m h = 76.7	CUMPLE h = 76.7
N101/N87	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.915 m h = 40.8	x: 0 m h = 84.5	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.915 m h = 2.5	x: 0 m h = 9.7	x: 1.915 m h = 0.9	h = 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.915 m h = 0.1	x: 0 m h = 0.9	x: 1.915 m h = 47.3	x: 0 m h = 97.0	x: 0 m h = 96.5	CUMPLE h = 97.0
N101/N89	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.323 m h = 17.9	x: 0 m h = 23.2	h = 1.2	x: 0 m h = 1.7	x: 1.323 m h = 7.9	x: 1.323 m h = 1.4	h = 0.1	x: 1.323 m h = 2.2	x: 1.323 m h = 8.6	x: 1.323 m h < 0.1	x: 1.323 m h = 0.8	x: 1.323 m h = 22.7	x: 1.323 m h = 31.0	x: 1.323 m h = 29.3	CUMPLE h = 31.0
N102/N83	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.825 m h = 9.9	x: 0 m h = 18.6	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 7.3	x: 0 m h = 15.7	x: 1.825 m h = 1.4	h = 1.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 0.5	x: 0 m h = 2.5	x: 1.825 m h = 20.3	x: 0 m h = 41.2	x: 0 m h = 40.7	CUMPLE h = 41.2
N102/N103	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	h = 23.1	h = 31.0	h = 2.3	x: 1.438 m h = 15.3	x: 1.438 m h = 38.2	x: 0 m h = 6.0	h = 1.8	x: 1.438 m h = 16.6	x: 1.438 m h = 39.7	x: 1.438 m h = 2.8	x: 1.438 m h = 16.1	x: 1.438 m h = 48.3	x: 1.438 m h = 87.1	x: 1.438 m h = 79.7	CUMPLE h = 87.1
N102/N104	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.278 m h = 48.3	x: 0 m h = 47.3	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.278 m h = 10.0	x: 0 m h = 26.5	x: 0 m h = 3.2	h = 1.9	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.278 m h = 1.0	x: 0 m h = 7.1	x: 1.278 m h = 82.0	x: 0 m h = 68.8	x: 1.278 m h = 82.3	CUMPLE h = 82.3
N106/N105	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.997 m h = 32.5	x: 0 m h = 58.3	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 1.8	x: 1.997 m h = 15.2	x: 1.997 m h = 1.2	h = 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h < 0.1	x: 1.997 m h = 2.3	x: 1.997 m h = 44.1	x: 1.997 m h = 74.1	x: 0 m h = 71.6	CUMPLE h = 74.1
N106/N107	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.5 m h = 31.5	x: 0 m h = 36.9	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.5 m h = 3.4	x: 0 m h = 24.5	x: 1.5 m h = 2.5	h = 0.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.5 m h = 0.1	x: 0 m h = 6.1	x: 0 m h = 56.8	x: 0 m h = 57.5	x: 0 m h = 58.1	CUMPLE h = 58.1
N108/N107	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.997 m h = 30.7	x: 0 m h = 51.0	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 1.1	x: 1.997 m h = 11.7	x: 1.997 m h = 0.9	h = 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h < 0.1	x: 1.997 m h = 1.4	x: 1.997 m h = 40.2	x: 1.997 m h = 63.3	x: 0 m h = 59.4	CUMPLE h = 63.3
N108/N109	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.5 m h = 25.3	x: 0 m h = 30.9	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.5 m h = 1.8	x: 0 m h = 19.4	x: 1.5 m h = 2.0	h < 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.5 m h < 0.1	x: 0 m h = 3.8	x: 0 m h = 45.8	x: 0 m h = 48.0	x: 1.5 m h = 48.1	CUMPLE h = 48.1
N106/N108	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.318 m h = 26.8	x: 0 m h = 34.7	h = 1.3	x: 1.318 m h = 0.8	x: 1.318 m h = 8.5	x: 0 m h = 0.9	h = 0.1	x: 1.318 m h = 1.5	x: 1.318 m h = 9.3	x: 1.318 m h < 0.1	x: 1.318 m h = 0.9	x: 1.318 m h = 32.7	x: 1.318 m h = 44.1	x: 1.318 m h = 41.9	CUMPLE h = 44.1
N110/N111	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.5 m h = 17.9	x: 0 m h = 21.9	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 1.7	x: 0 m h = 15.3	x: 1.5 m h = 1.6	h = 0.4	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h < 0.1	x: 0 m h = 2.4	x: 0 m h = 34.3	x: 0 m h = 35.5	x: 1.5 m h = 35.7	CUMPLE h = 35.7
N108/N110	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.318 m h = 36.8	x: 0 m h = 47.8	h = 0.9	x: 1.318 m h = 0.8	x: 1.318 m h = 9.7	x: 1.318 m h = 1.0	h = 0.1	x: 1.318 m h = 1.3	x: 1.318 m h = 10.2	x: 1.318 m h < 0.1	x: 1.318 m h = 1.1	x: 1.318 m h = 43.8	x: 1.318 m h = 59.2	x: 1.318 m h = 57.0	CUMPLE h = 59.2
N112/N111	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.997 m h = 19.7	x: 0 m h = 30.0	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.997 m h = 2.3	x: 1.997 m h = 8.7	x: 0 m h = 0.6	h = 0.3	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.997 m h = 0.1	x: 1.997 m h = 0.8	x: 1.997 m h = 27.1	x: 1.997 m h = 39.7	x: 1.997 m h = 34.5	CUMPLE h = 39.7
N112/N113	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.5 m h = 15.1	x: 0 m h = 19.9	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 0.3	x: 0 m h = 11.3	x: 1.5 m h = 1.2	h < 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h < 0.1	x: 0 m h = 1.3	x: 0 m h = 26.1	x: 0 m h = 30.4	x: 0 m h = 30.4	CUMPLE h = 30.4
N110/N112	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.318 m h = 45.1	x: 0 m h = 57.9	h = 0.3	x: 0 m h = 1.0	x: 1.318 m h = 9.4	x: 1.318 m h = 0.6	h = 0.1	x: 0 m h = 1.1	x: 1.318 m h = 9.5	x: 0 m h < 0.1	x: 1.318 m h = 0.9	x: 1.318 m h = 51.8	x: 1.318 m h = 67.7	x: 1.318 m h = 66.5	CUMPLE h = 67.7
N114/N113	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.997 m h = 14.4	x: 0 m h = 22.7	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.997 m h = 0.8	x: 1.997 m h = 7.8	x: 0 m h = 0.5	h < 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.997 m h < 0.1	x: 1.997 m h = 0.6	x: 1.997 m h = 21.1	x: 1.997 m h = 31.0	x: 1.997 m h = 26.3	CUMPLE h = 31.0
N114/N115	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.5 m h = 10.9	x: 0 m h = 13.9	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 0.8	x: 0 m h = 8.9	x: 1.5 m h = 0.9	h = 0.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h < 0.1	x: 0 m h = 0.8	x: 0 m h = 19.8	x: 0 m h = 22.1	x: 1.5 m h = 21.6	CUMPLE h = 22.1
N112/N114	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.318 m h = 51.5	x: 0 m h = 66.3	h = 0.3	x: 1.318 m h = 0.9	x: 1.318 m h = 8.9	x: 0 m h = 0.5	h = 0.2	x: 1.318 m h = 1.0	x: 1.318 m h = 9.0	x: 1.318 m h < 0.1	x: 1.318 m h = 0.8	x: 1.318 m h = 58.0	x: 1.318 m h = 75.3	x: 1.318 m h = 74.1	CUMPLE h = 75.3
N116/N115	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.997 m h = 7.9	x: 0 m h = 13.4	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.997 m h = 1.1	x: 1.997 m h = 5.1	x: 0 m h = 0.2	h = 0.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.997 m h < 0.1	x: 1.997 m h = 0.3	x: 1.597 m h = 12.2	x: 1.997 m h = 18.7	x: 1.997 m h = 15.7	CUMPLE h = 18.7
N116/N117	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.5 m h = 4.0	x: 0 m h = 3.6	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 0.6	x: 1.5 m h = 3.9	x: 0 m h = 0.4	h = 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h < 0.1	x: 1.5 m h = 0.2	x: 1.5 m h = 7.9	x: 1.5 m h = 6.0	x: 1.5 m h = 8.1	CUMPLE h = 8.1
N114/N116	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.318 m h = 56.2	x: 0 m h = 72.7	h = 0.3	x: 1.318 m h = 1.5	x: 1.318 m h = 15.3	x: 1.318 m h = 1.5	h = 0.1	x: 1.318 m h = 1.7	x: 1.318 m h = 15.3	x: 1.318 m h < 0.1	x: 1.318 m h = 2.4	x: 1.318 m h = 67.3	x: 1.318 m h = 88.8	x: 1.318 m h = 86.9	CUMPLE h = 88.8
N102/N118	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.521 m h = 10.2	x: 0 m h = 15.2	h = 1.3	x: 0 m h = 4.9	x: 1.521 m h = 8.2	x: 1.521 m h = 2.3	h = 0.6	x: 0 m h = 5.6	x: 1.521 m h = 8.9	x: 0 m h = 0.3	x: 1.521 m h = 0.8	x: 0 m h = 19.4	x: 0 m h = 21.9	x: 0 m h = 20.9	CUMPLE h = 21.9
N118/N105	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.39 m h = 34.4	x: 0 m h = 36.0	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.39 m h = 5.6	x: 1.39 m h = 30.3	x: 1.39 m h = 3.4	h = 0.6	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.39 m h = 0.3	x: 1.39 m h = 9.3	x: 0 m h = 64.3	x: 1.39 m h = 61.0	x: 0 m h = 65.9	CUMPLE h = 65.9
N118/N104	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.915 m h = 40.6	x: 0 m h = 75.6	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 2.9	x: 0 m h = 7.2	x: 1.915 m h = 0.7	h = 0.3	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 0.1	x: 0 m h = 0.5	x: 1.915 m h = 45.7	x: 0 m h = 86.0	x: 0 m h = 85.5	CUMPLE h = 86.0
N494/N118	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	h = 16.3	h = 21.5	h = 1.5	x: 0.042 m h = 1.3	x: 0 m h = 2.7	x: 0.042 m h = 1.2	h = 0.3	x: 0.042 m h = 2.1	x: 0 m h = 3.6	x: 0.042 m h < 0.1	x: 0 m h = 0.1	x: 0.042 m h = 17.5	x: 0.042 m h = 24.2	x: 0.042 m h = 23.6	CUMPLE h = 24.2
N99/N119	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	h = 56.1	h = 73.8	h = 0.6	x: 0 m h = 1.2	x: 0 m h = 16.0	x: 0 m h = 3.6	h < 0.1	x: 0 m h = 1.5	x: 0 m h = 16.1	x: 0 m h < 0.1	x: 0 m h = 2.7	x: 0 m h = 67.6	x: 0 m h = 91.1	x: 0 m h = 88.9	CUMPLE h = 91.1
N119/N116	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	h = 56.0	h = 73.8	h = 0.6	x: 0 m h = 1.0	x: 1.162 m h = 15.8	x: 1.162 m h = 3.6	h = 0.1	x: 0 m h = 1.4	x: 1.162 m h = 15.8	x: 0 m h < 0.1	x: 1.162 m h = 2.6	x: 1.162 m h = 67.1	x: 1.162 m h = 89.5	x: 1.162 m h = 87.7	CUMPLE h = 89.5
N99/N84	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.997 m h = 10.1	x: 0 m h = 21.3	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.997 m h = 1.4	x: 0 m h = 5.5	x: 0 m h = 0.4	h = 0.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.997 m h < 0.1	x: 0 m h = 0.3	x: 0 m h = 14.2	x: 0 m h = 26.0	x: 0 m h = 23.6	CUMPLE h = 26.0
N116/N84	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.997 m h = 9.0	x: 0 m h = 19.7	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 1.3	x: 0 m h = 5.4	x: 0 m h = 0.4	h = 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h < 0.1	x: 0 m h = 0.3	x: 0 m h = 12.7	x: 0 m h = 25.2	x: 0 m h = 22.4	CUMPLE h = 25.2
N119/N84	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.624 m h = 4.5	x: 0 m h = 6.4	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 0.7	x: 1.624 m h = 2.4	h = 0.2	h = 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h < 0.1	x: 1.624 m h = 0.1	x: 1.624 m h = 5.7	x: 0 m h = 8.3	x: 0 m h = 8.4	CUMPLE h = 8.4
N120/N482	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 0.198 m h = 19.5	x: 0 m h = 23.4	h = 0.4	x: 0.198 m h = 3.											



Barras	COMPROBACIONES (AISI S100-07 (2007))															Estado
	w / t	T	P	Tr	M _x	M _y	V _x	V _y	M _c Tr	M _y Tr	M _x V _y	M _y V _x	MT	MP	TPTrMV	
N482/N126	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 19.6	x: 0 m h = 23.5	h = 0.9	x: 0 m h = 3.8	x: 0 m h = 17.2	x: 0 m h = 10.0	h = 0.4	x: 0 m h = 4.2	x: 0 m h = 17.7	x: 0 m h = 0.2	x: 0 m h = 4.2	x: 0 m h = 37.8	x: 0 m h = 38.2	x: 0 m h = 38.8	CUMPLE h = 38.8
N126/N127	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 33.8	x: 0 m h = 40.6	h = 1.1	x: 1.318 m h = 1.7	x: 0.659 m h = 8.2	x: 0 m h = 7.8	h = 0.2	x: 1.318 m h = 2.3	x: 0.659 m h = 8.9	x: 1.318 m h = 0.1	x: 0 m h = 0.9	x: 0.659 m h = 42.2	x: 0.879 m h = 47.0	x: 0.879 m h = 46.3	CUMPLE h = 47.0
N127/N129	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 42.0	x: 0 m h = 50.8	h = 1.3	x: 1.318 m h = 2.3	x: 0.659 m h = 8.5	x: 0 m h = 7.5	h = 0.2	x: 1.318 m h = 3.1	x: 0.659 m h = 9.3	x: 1.318 m h = 0.1	x: 0.659 m h = 0.9	x: 0.659 m h = 50.7	x: 0.659 m h = 57.1	x: 0.659 m h = 56.4	CUMPLE h = 57.1
N129/N131	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 50.2	x: 0 m h = 61.3	h = 1.0	x: 0 m h = 2.1	x: 0.659 m h = 9.2	x: 0 m h = 7.6	h < 0.1	x: 0 m h = 2.7	x: 0.659 m h = 9.4	x: 0 m h = 0.1	x: 0.659 m h = 0.9	x: 0.659 m h = 58.0	x: 0.879 m h = 68.9	x: 0.879 m h = 68.1	CUMPLE h = 68.9
N131/N133	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 56.5	x: 0 m h = 70.0	h = 0.8	x: 1.318 m h = 2.2	x: 0.659 m h = 10.5	x: 0 m h = 6.9	h = 0.1	x: 1.318 m h = 2.7	x: 0.659 m h = 10.5	x: 1.318 m h = 0.1	x: 0.659 m h = 1.1	x: 0.659 m h = 64.8	x: 0.659 m h = 78.7	x: 0.659 m h = 77.9	CUMPLE h = 78.7
N133/N135	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 64.1	x: 0 m h = 76.6	h = 1.1	x: 0 m h = 3.5	x: 0.659 m h = 11.5	x: 0 m h = 6.8	h = 0.2	x: 0 m h = 4.1	x: 0.659 m h = 11.5	x: 0 m h = 0.2	x: 0.659 m h = 1.3	x: 0.659 m h = 73.1	x: 0.659 m h = 86.2	x: 0.659 m h = 85.3	CUMPLE h = 86.2
N135/N137	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 66.4	x: 0 m h = 81.2	h = 0.7	x: 0 m h = 2.2	x: 0.659 m h = 11.3	x: 0 m h = 6.4	h = 0.1	x: 0 m h = 2.6	x: 0.659 m h = 11.3	x: 0 m h = 0.1	x: 0.659 m h = 1.3	x: 0.659 m h = 75.3	x: 0.659 m h = 91.1	x: 0.659 m h = 90.1	CUMPLE h = 91.1
N137/N139	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 66.2	x: 0 m h = 83.2	h = 0.3	x: 0 m h = 2.0	x: 0.659 m h = 13.6	x: 0 m h = 7.4	h = 0.5	x: 0 m h = 2.2	x: 0.659 m h = 13.6	x: 0 m h = 0.1	x: 0.659 m h = 1.9	x: 0.879 m h = 76.9	x: 0.879 m h = 95.7	x: 0.879 m h = 94.5	CUMPLE h = 95.7
N139/N417	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.118 m h = 66.3	x: 0 m h = 83.0	h = 0.1	x: 1.118 m h = 2.8	x: 0.373 m h = 11.2	x: 1.118 m h = 7.5	h = 1.0	x: 1.118 m h = 2.8	x: 0.373 m h = 11.2	x: 1.118 m h = 0.1	x: 0.373 m h = 1.3	x: 0.373 m h = 75.1	x: 0.186 m h = 93.5	x: 0.186 m h = 92.5	CUMPLE h = 93.5
N417/N123	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 0.2 m h = 66.3	x: 0 m h = 82.8	h = 0.3	x: 0.2 m h = 3.0	x: 0.2 m h = 8.6	x: 0.2 m h = 8.5	h = 0.8	x: 0.2 m h = 3.2	x: 0.2 m h = 8.6	x: 0.1 m h = 0.1	x: 0.2 m h = 1.5	x: 0.2 m h = 73.3	x: 0.2 m h = 89.1	x: 0.2 m h = 88.5	CUMPLE h = 89.1
N122/N143	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.516 m h = 11.4	x: 0 m h = 15.5	h = 1.0	x: 1.516 m h = 3.1	x: 1.516 m h = 11.3	x: 1.516 m h = 8.5	h = 0.1	x: 1.516 m h = 3.6	x: 1.516 m h = 11.9	x: 1.516 m h = 0.1	x: 1.516 m h = 2.1	x: 1.516 m h = 20.1	x: 1.516 m h = 20.0	x: 1.516 m h = 20.2	CUMPLE h = 20.2
N143/N144	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 27.9	x: 0 m h = 34.4	h = 1.4	x: 0 m h = 3.8	x: 0 m h = 16.0	x: 0 m h = 10.0	h = 0.3	x: 0 m h = 4.5	x: 0 m h = 16.9	x: 0 m h = 0.2	x: 0 m h = 3.8	x: 0 m h = 42.1	x: 0 m h = 43.4	x: 0 m h = 42.5	CUMPLE h = 43.4
N144/N146	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 37.9	x: 0 m h = 46.2	h = 1.4	x: 0 m h = 2.7	x: 0.659 m h = 8.2	x: 0 m h = 7.6	h = 0.3	x: 0 m h = 3.5	x: 0.659 m h = 9.1	x: 0 m h = 0.1	x: 0.659 m h = 0.8	x: 0.659 m h = 44.3	x: 0.659 m h = 52.5	x: 0.659 m h = 51.8	CUMPLE h = 52.5
N146/N148	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 47.3	x: 0 m h = 57.8	h = 1.2	x: 0 m h = 1.4	x: 0.879 m h = 8.7	x: 0 m h = 7.7	h = 0.3	x: 0 m h = 2.1	x: 0.659 m h = 8.9	x: 0 m h < 0.1	x: 0 m h = 0.8	x: 0.879 m h = 54.1	x: 0.879 m h = 65.2	x: 0.879 m h = 64.4	CUMPLE h = 65.2
N148/N150	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 54.6	x: 0 m h = 67.4	h = 0.9	x: 1.318 m h = 2.6	x: 0.659 m h = 10.3	x: 0 m h = 7.1	h = 0.4	x: 1.318 m h = 3.1	x: 0.659 m h = 10.3	x: 1.318 m h = 0.1	x: 0.659 m h = 1.1	x: 0.659 m h = 62.7	x: 0.659 m h = 76.1	x: 0.659 m h = 75.2	CUMPLE h = 76.1
N150/N152	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 60.1	x: 0 m h = 74.5	h = 1.0	x: 0 m h = 6.1	x: 0.659 m h = 10.8	x: 0 m h = 7.0	h = 1.1	x: 0 m h = 6.7	x: 0.659 m h = 10.9	x: 0 m h = 0.5	x: 0.659 m h = 1.2	x: 0.659 m h = 68.7	x: 0.659 m h = 83.8	x: 0.659 m h = 82.8	CUMPLE h = 83.8
N152/N154	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 63.5	x: 0 m h = 79.9	h = 0.4	x: 1.318 m h = 2.5	x: 0.659 m h = 11.1	x: 0 m h = 6.5	h = 0.4	x: 1.318 m h = 2.7	x: 0.659 m h = 11.1	x: 1.318 m h = 0.1	x: 0.659 m h = 1.2	x: 0.659 m h = 72.3	x: 0.659 m h = 89.7	x: 0.659 m h = 88.7	CUMPLE h = 89.7
N154/N156	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 64.3	x: 0 m h = 82.7	h = 0.1	x: 1.318 m h = 3.4	x: 0.879 m h = 13.6	x: 0 m h = 7.4	h = 0.3	x: 1.318 m h = 3.5	x: 0.879 m h = 13.6	x: 1.318 m h = 0.1	x: 0.879 m h = 1.9	x: 0.879 m h = 75.3	x: 0.879 m h = 95.3	x: 0.879 m h = 94.0	CUMPLE h = 95.3
N156/N424	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.118 m h = 64.3	x: 0 m h = 82.4	h = 0.6	x: 0 m h = 0.2	x: 0.373 m h = 10.7	x: 1.118 m h = 7.2	h = 0.1	x: 0 m h = 0.6	x: 0.373 m h = 10.8	x: 0 m h < 0.1	x: 0.373 m h = 1.2	x: 0.373 m h = 72.8	x: 0.186 m h = 92.6	x: 0.186 m h = 91.5	CUMPLE h = 92.6
N424/N123	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 0.2 m h = 64.3	x: 0 m h = 82.2	h = 1.0	x: 0 m h = 0.5	x: 0.2 m h = 7.7	x: 0.2 m h = 8.1	h = 0.3	x: 0 m h = 1.0	x: 0.2 m h = 8.3	x: 0 m h < 0.1	x: 0.2 m h = 1.3	x: 0.2 m h = 70.6	x: 0.2 m h = 88.0	x: 0.2 m h = 87.4	CUMPLE h = 88.0
N124/N120	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.825 m h = 39.5	x: 0 m h = 63.3	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.825 m h = 3.1	x: 0 m h = 3.6	x: 1.825 m h = 0.3	h = 0.3	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.825 m h = 0.1	x: 0 m h = 0.1	x: 0 m h = 41.0	x: 0 m h = 66.6	x: 0 m h = 66.5	CUMPLE h = 66.6
N124/N126	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.278 m h = 30.1	x: 0 m h = 35.0	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.278 m h = 0.8	x: 1.278 m h = 25.3	x: 0 m h = 3.1	h = 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.278 m h < 0.1	x: 1.278 m h = 6.5	x: 1.278 m h = 55.2	x: 0 m h = 58.3	x: 0 m h = 58.6	CUMPLE h = 58.6
N128/N127	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 24.2	x: 0 m h = 37.7	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.997 m h = 2.0	x: 1.997 m h = 10.4	x: 0 m h = 0.8	h < 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.997 m h < 0.1	x: 1.997 m h = 1.1	x: 1.997 m h = 32.8	x: 1.997 m h = 48.4	x: 0 m h = 43.9	CUMPLE h = 48.4
N128/N129	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 23.9	x: 0 m h = 30.8	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.5 m h = 1.5	x: 0 m h = 15.7	x: 1.5 m h = 1.7	h < 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.5 m h < 0.1	x: 0 m h = 2.5	x: 0 m h = 39.3	x: 1.5 m h = 46.1	x: 1.5 m h = 46.4	CUMPLE h = 46.4
N130/N129	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 25.3	x: 0 m h = 37.6	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 1.8	x: 1.997 m h = 9.6	x: 0 m h = 0.7	h < 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h < 0.1	x: 1.997 m h = 0.9	x: 1.997 m h = 33.4	x: 1.997 m h = 47.4	x: 0 m h = 42.4	CUMPLE h = 47.4
N130/N131	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 19.1	x: 0 m h = 25.8	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.5 m h = 1.4	x: 0 m h = 14.2	x: 0 m h = 1.5	h < 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.5 m h < 0.1	x: 0 m h = 2.0	x: 0 m h = 33.1	x: 0 m h = 40.2	x: 1.5 m h = 40.3	CUMPLE h = 40.3
N128/N130	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 36.7	x: 0 m h = 51.3	h = 1.1	x: 0 m h = 2.3	x: 1.318 m h = 9.3	x: 0 m h = 1.3	h = 0.1	x: 0 m h = 2.9	x: 1.318 m h = 9.3	x: 0 m h = 0.1	x: 1.318 m h = 0.9	x: 1.318 m h = 43.3	x: 1.318 m h = 60.7	x: 1.318 m h = 59.7	CUMPLE h = 60.7
N132/N131	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 20.8	x: 0 m h = 29.5	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 1.9	x: 1.997 m h = 8.9	x: 0 m h = 0.7	h < 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h < 0.1	x: 1.997 m h = 0.8	x: 1.997 m h = 28.6	x: 1.997 m h = 38.2	x: 1.997 m h = 33.1	CUMPLE h = 38.2
N132/N133	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 16.6	x: 0 m h = 21.7	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 1.7	x: 0 m h = 11.2	x: 0 m h = 1.2	h = 0.3	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h < 0.1	x: 0 m h = 1.3	x: 0 m h = 27.6	x: 0 m h = 33.0	x: 1.5 m h = 33.0	CUMPLE h = 33.0
N130/N132	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 44.9	x: 0 m h = 61.9	h = 1.1	x: 0 m h = 2.3	x: 1.318 m h = 8.9	x: 0 m h = 0.7	h = 0.1	x: 0 m h = 2.9	x: 1.318 m h = 8.9	x: 0 m h = 0.1	x: 1.318 m h = 0.8	x: 1.318 m h = 51.4	x: 1.318 m h = 70.9	x: 1.318 m h = 70.0	CUMPLE h = 70.9
N134/N133	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 16.0	x: 0 m h = 23.7	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.997 m h = 2.9	x: 1.997 m h = 7.6	x: 0 m h = 0.5	h = 0.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.997 m h = 0.1	x: 1.997 m h = 0.6	x: 1.997 m h = 22.7	x: 1.997 m h = 31.4	x: 1.997 m h = 26.8	CUMPLE h = 31.4
N134/N135	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 12.1	x: 0 m h = 16.2	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.5 m h = 1.1	x: 0 m h = 8.9	x: 1.5 m h = 0.9	h < 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.5 m h < 0.1	x: 0 m h = 0.8	x: 0 m h = 20.9	x: 0 m h = 24.7	x: 1.5 m h = 24.6	CUMPLE h = 24.7
N132/N134	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 51.7	x: 0 m h = 69.9	h = 0.9	x: 0 m h = 2.3	x: 1.318 m h = 9.7	x: 1.318 m h = 0.7	h = 0.1	x: 0 m h = 2.9	x: 1.318 m h = 9.7	x: 0 m h = 0.1	x: 1.318 m h = 0.9	x: 1.318 m h = 58.7	x: 1.318 m h = 79.8	x: 1.318 m h = 78.8	CUMPLE h = 79.8
N136/N135	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 11.3	x: 0 m h = 17.6	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.997 m h = 1.4	x: 1.997 m h = 6.7	x: 0 m h = 0.5	h = 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.997 m h < 0.1	x: 1.997 m h = 0.5	x: 1.997 m h = 16.9	x: 1.997 m h = 24.3	x: 1.997 m h = 20.4	CUMPLE h = 24.3
N136/N137	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 8.3	x: 0 m h = 10.6	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.5 m h = 1.3	x: 0 m h = 7.0	x: 1.5 m h = 0.7	h = 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.5 m h < 0.1	x: 0 m h = 0.5	x: 0 m h = 15.1	x: 0 m h = 16.8	x: 1.5 m h = 16.5	CUMPLE h = 16.8
N134/N136	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 56.9	x: 0 m h = 75.4	h = 0.7	x: 0 m h = 1.9	x: 0 m h = 8.5	x: 0 m									



Barras	COMPROBACIONES (AISI S100-07 (2007))															Estado
	w / t	T	P	Tr	M _x	M _y	V _x	V _y	M _c Tr	M _y Tr	M _c V _y	M _y V _x	MT	MP	TPTrMV	
N138/N139	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 3.2	x: 0 m h = 2.7	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.5 m h = 1.1	x: 0 m h = 5.7	x: 0 m h = 0.6	h = 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.5 m h < 0.1	x: 0 m h = 0.3	x: 1.5 m h = 8.6	x: 0 m h = 6.3	x: 1.5 m h = 9.0	CUMPLE h = 9.0
N136/N138	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 60.5	x: 0 m h = 78.3	h = 0.6	x: 0 m h = 1.0	x: 1.318 m h = 14.4	x: 1.318 m h = 1.5	h = 0.2	x: 0 m h = 1.4	x: 1.318 m h = 14.4	x: 0 m h < 0.1	x: 1.318 m h = 2.1	x: 1.318 m h = 71.7	x: 1.318 m h = 92.9	x: 1.318 m h = 91.4	CUMPLE h = 92.9
N124/N140	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.521 m h = 17.7	x: 0 m h = 25.1	h = 0.6	x: 0 m h = 3.2	x: 1.521 m h = 6.4	x: 0 m h = 0.7	h = 0.2	x: 0 m h = 3.5	x: 1.521 m h = 6.6	x: 0 m h = 0.1	x: 1.521 m h = 0.4	x: 1.521 m h = 22.2	x: 1.521 m h = 31.7	x: 1.521 m h = 31.0	CUMPLE h = 31.7
N140/N127	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.39 m h = 23.9	x: 0 m h = 28.6	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.39 m h = 1.0	x: 1.39 m h = 18.2	x: 1.39 m h = 2.1	h < 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.39 m h < 0.1	x: 1.39 m h = 3.4	x: 0 m h = 41.4	x: 1.39 m h = 46.1	x: 1.39 m h = 46.4	CUMPLE h = 46.4
N140/N126	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.915 m h = 32.9	x: 0 m h = 52.3	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 1.9	x: 1.915 m h = 10.8	x: 1.915 m h = 0.8	h < 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h < 0.1	x: 1.915 m h = 1.2	x: 1.915 m h = 41.7	x: 1.915 m h = 63.6	x: 0 m h = 58.4	CUMPLE h = 63.6
N140/N128	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.323 m h = 28.9	x: 0 m h = 40.8	h = 0.9	x: 0 m h = 2.5	x: 1.323 m h = 5.7	x: 0 m h = 0.6	h = 0.1	x: 0 m h = 2.9	x: 1.323 m h = 6.3	x: 0 m h = 0.1	x: 1.323 m h = 0.4	x: 1.323 m h = 32.8	x: 1.323 m h = 46.7	x: 1.323 m h = 46.0	CUMPLE h = 46.7
N141/N122	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.825 m h = 30.4	x: 0 m h = 43.5	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.825 m h = 2.6	x: 0 m h = 12.4	x: 1.825 m h = 1.2	h = 0.3	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.825 m h = 0.1	x: 0 m h = 1.5	x: 1.825 m h = 39.4	x: 0 m h = 56.1	x: 0 m h = 56.3	CUMPLE h = 56.3
N141/N142	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 8.5	h = 14.1	h = 1.0	x: 0 m h = 0.6	x: 1.438 m h = 23.0	x: 0 m h = 3.8	h = 0.1	x: 0 m h = 1.2	x: 1.438 m h = 23.5	x: 0 m h < 0.1	x: 1.438 m h = 5.7	x: 1.438 m h = 20.4	x: 1.438 m h = 36.5	x: 1.438 m h = 33.3	CUMPLE h = 36.5
N141/N143	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.278 m h = 38.9	x: 0 m h = 41.7	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 3.0	x: 0 m h = 25.4	x: 0 m h = 3.1	h = 0.3	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 0.1	x: 0 m h = 6.5	x: 1.278 m h = 63.1	x: 0 m h = 65.9	x: 0 m h = 66.1	CUMPLE h = 66.1
N145/N144	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 28.1	x: 0 m h = 47.4	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.997 m h = 1.8	x: 1.997 m h = 12.0	x: 1.997 m h = 0.9	h = 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.997 m h < 0.1	x: 1.997 m h = 1.5	x: 1.997 m h = 37.8	x: 1.997 m h = 61.5	x: 0 m h = 56.7	CUMPLE h = 61.5
N145/N146	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 26.8	x: 0 m h = 33.6	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 0.7	x: 0 m h = 18.7	x: 1.5 m h = 2.0	h < 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h < 0.1	x: 0 m h = 3.6	x: 0 m h = 45.0	x: 1.5 m h = 50.7	x: 1.5 m h = 51.0	CUMPLE h = 51.0
N147/N146	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 27.8	x: 0 m h = 43.1	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.997 m h = 1.7	x: 1.997 m h = 10.4	x: 0 m h = 0.8	h = 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.997 m h < 0.1	x: 1.997 m h = 1.1	x: 1.997 m h = 36.5	x: 1.997 m h = 55.0	x: 0 m h = 49.8	CUMPLE h = 55.0
N147/N148	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 21.8	x: 0 m h = 28.3	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 0.8	x: 0 m h = 16.7	x: 1.5 m h = 1.8	h < 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h < 0.1	x: 0 m h = 2.8	x: 0 m h = 38.8	x: 0 m h = 44.1	x: 1.5 m h = 44.2	CUMPLE h = 44.2
N145/N147	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 32.7	x: 0 m h = 43.3	h = 1.0	x: 1.318 m h = 1.6	x: 1.318 m h = 9.0	x: 0 m h = 1.3	h = 0.1	x: 1.318 m h = 2.2	x: 1.318 m h = 9.0	x: 1.318 m h < 0.1	x: 1.318 m h = 0.8	x: 1.318 m h = 39.1	x: 1.318 m h = 52.3	x: 1.318 m h = 51.4	CUMPLE h = 52.3
N149/N148	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 23.1	x: 0 m h = 35.7	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.997 m h = 0.7	x: 1.997 m h = 9.7	x: 0 m h = 0.7	h = 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.997 m h < 0.1	x: 1.997 m h = 0.9	x: 1.997 m h = 31.3	x: 1.997 m h = 45.3	x: 0 m h = 40.3	CUMPLE h = 45.3
N149/N150	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 18.3	x: 0 m h = 22.6	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.5 m h = 2.1	x: 0 m h = 13.6	x: 1.5 m h = 1.4	h = 0.3	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.5 m h < 0.1	x: 0 m h = 1.9	x: 0 m h = 31.5	x: 0 m h = 35.0	x: 1.5 m h = 35.0	CUMPLE h = 35.0
N147/N149	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 41.7	x: 0 m h = 55.4	h = 0.8	x: 1.318 m h = 2.3	x: 1.318 m h = 8.8	x: 0 m h = 0.8	h = 0.2	x: 1.318 m h = 2.8	x: 1.318 m h = 8.8	x: 1.318 m h = 0.1	x: 1.318 m h = 0.8	x: 1.318 m h = 48.4	x: 1.318 m h = 64.4	x: 1.318 m h = 63.5	CUMPLE h = 64.4
N151/N150	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 18.0	x: 0 m h = 29.3	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 1.4	x: 1.997 m h = 8.3	x: 0 m h = 0.6	h = 0.3	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h < 0.1	x: 1.997 m h = 0.7	x: 1.997 m h = 24.9	x: 1.997 m h = 37.7	x: 1.997 m h = 32.8	CUMPLE h = 37.7
N151/N152	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 14.8	x: 0 m h = 18.2	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 1.3	x: 0 m h = 11.1	x: 1.5 m h = 1.2	h = 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h < 0.1	x: 0 m h = 1.2	x: 0 m h = 25.6	x: 0 m h = 27.8	x: 1.5 m h = 27.8	CUMPLE h = 27.8
N149/N151	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 49.2	x: 0 m h = 65.0	h = 0.9	x: 0 m h = 2.3	x: 1.318 m h = 9.5	x: 1.318 m h = 0.7	h = 0.1	x: 0 m h = 2.8	x: 1.318 m h = 9.5	x: 0 m h = 0.1	x: 1.318 m h = 0.9	x: 1.318 m h = 56.1	x: 1.318 m h = 74.6	x: 1.318 m h = 73.6	CUMPLE h = 74.6
N153/N152	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 13.2	x: 0 m h = 22.8	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.997 m h = 1.1	x: 1.997 m h = 7.6	x: 1.997 m h = 0.5	h = 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.997 m h < 0.1	x: 1.997 m h = 0.6	x: 1.997 m h = 19.3	x: 1.997 m h = 30.5	x: 1.997 m h = 26.0	CUMPLE h = 30.5
N153/N154	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 10.9	x: 0 m h = 12.5	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 1.5	x: 0 m h = 9.1	x: 1.5 m h = 0.9	h = 0.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h < 0.1	x: 0 m h = 0.8	x: 0 m h = 19.8	x: 0 m h = 19.8	x: 0 m h = 20.4	CUMPLE h = 20.4
N151/N153	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 55.1	x: 0 m h = 71.9	h = 0.7	x: 0 m h = 1.2	x: 1.318 m h = 8.4	x: 0 m h = 0.4	h = 0.2	x: 0 m h = 1.6	x: 1.318 m h = 8.4	x: 0 m h < 0.1	x: 1.318 m h = 0.7	x: 1.318 m h = 61.4	x: 1.318 m h = 80.4	x: 1.318 m h = 79.5	CUMPLE h = 80.4
N155/N154	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 7.4	x: 0 m h = 14.1	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 1.1	x: 1.997 m h = 4.9	x: 0 m h = 0.2	h = 0.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h < 0.1	x: 1.997 m h = 0.2	x: 1.198 m h = 11.0	x: 1.997 m h = 19.0	x: 1.997 m h = 16.1	CUMPLE h = 19.0
N155/N156	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 3.2	x: 0 m h = 2.8	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 0.7	x: 0 m h = 4.3	x: 0 m h = 0.5	h < 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h < 0.1	x: 0 m h = 0.2	x: 1.5 m h = 7.4	x: 0 m h = 5.2	x: 0 m h = 7.7	CUMPLE h = 7.7
N153/N155	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 59.4	x: 0 m h = 76.2	h < 0.1	x: 1.318 m h = 0.5	x: 1.318 m h = 14.8	x: 1.318 m h = 1.6	h = 0.1	x: 1.318 m h = 0.5	x: 1.318 m h = 14.8	x: 1.318 m h < 0.1	x: 1.318 m h = 2.2	x: 1.318 m h = 70.7	x: 1.318 m h = 91.1	x: 1.318 m h = 89.6	CUMPLE h = 91.1
N141/N157	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.521 m h = 11.2	x: 0 m h = 12.4	h = 0.3	x: 1.521 m h = 1.2	x: 1.521 m h = 5.6	x: 1.521 m h = 1.1	h = 0.1	x: 1.521 m h = 1.4	x: 1.521 m h = 5.7	x: 1.521 m h < 0.1	x: 1.521 m h = 0.3	x: 1.521 m h = 15.1	x: 1.521 m h = 18.1	x: 1.521 m h = 17.5	CUMPLE h = 18.1
N157/N144	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.39 m h = 28.2	x: 0 m h = 32.1	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 0.5	x: 1.39 m h = 24.4	x: 1.39 m h = 2.8	h = 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h < 0.1	x: 1.39 m h = 6.0	x: 0 m h = 51.8	x: 1.39 m h = 53.0	x: 1.39 m h = 53.4	CUMPLE h = 53.4
N157/N143	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.915 m h = 36.6	x: 0 m h = 62.5	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.915 m h = 1.6	x: 1.915 m h = 7.9	x: 0 m h = 0.7	h < 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.915 m h < 0.1	x: 1.915 m h = 0.6	x: 1.915 m h = 43.2	x: 1.915 m h = 72.0	x: 0 m h = 70.1	CUMPLE h = 72.0
N157/N145	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.323 m h = 23.6	x: 0 m h = 30.4	h = 1.0	x: 1.323 m h = 1.2	x: 1.323 m h = 6.2	x: 1.323 m h = 1.0	h = 0.1	x: 1.323 m h = 1.8	x: 1.323 m h = 6.8	x: 1.323 m h < 0.1	x: 1.323 m h = 0.5	x: 1.323 m h = 27.7	x: 1.323 m h = 36.4	x: 1.323 m h = 35.8	CUMPLE h = 36.4
N138/N158	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 58.7	h = 71.5	h = 0.5	x: 0 m h = 0.3	x: 0 m h = 15.7	x: 0 m h = 3.6	h = 0.1	x: 0 m h = 0.6	x: 0 m h = 15.7	x: 0 m h < 0.1	x: 0 m h = 2.6	x: 0 m h = 70.2	x: 0 m h = 86.8	x: 0 m h = 85.2	CUMPLE h = 86.8
N158/N155	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 58.7	h = 71.5	h = 0.5	x: 0 m h = 0.2	x: 1.162 m h = 15.7	x: 1.162 m h = 3.7	h < 0.1	x: 0 m h = 0.5	x: 1.162 m h = 15.7	x: 0 m h < 0.1	x: 1.162 m h = 2.6	x: 1.162 m h = 70.2	x: 1.162 m h = 87.4	x: 1.162 m h = 85.8	CUMPLE h = 87.4
N138/N123	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 11.5	x: 0 m h = 26.0	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.997 m h = 1.4	x: 0 m h = 4.4	x: 0 m h = 0.3	h = 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.997 m h < 0.1	x: 0 m h = 0.2	x: 0.2 m h = 14.3	x: 0 m h = 28.9	x: 0 m h = 27.2	CUMPLE h = 28.9
N155/N123	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 9.7	x: 0 m h = 21.0	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.997 m h = 0.9	x: 0 m h = 5.2	x: 0 m h = 0.4	h < 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.997 m h < 0.1	x: 0 m h = 0.3	x: 0 m h = 12.8	x: 0 m h = 24.2	x: 0 m h = 22.3	CUMPLE h = 24.2
N158/N123	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.624 m h = 1.6	x: 0 m h = 1.3	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.624 m h = 0.3	x: 1.624 m h = 2.8	h = 0.3	h < 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.624 m h < 0.1	x: 0 m h = 0.1	x: 0 m h = 3.7	x: 0 m h = 4.1	x: 1.624 m h = 4.2	CUMPLE h = 4.2
N199/N480	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 0.198 m h = 21.7	x: 0 m h = 22.1	h = 4.9	x: 0.198 m h = 6.9	x: 0 m h = 28.6	x: 0 m h = 13.0	h = 7.3	x: 0 m h = 7.6	x: 0 m h = 29.4	x: 0 m h = 1.1	x: 0 m h = 10.4	x: 0 m h = 47.6	x: 0 m h = 42.0	x: 0 m h = 49.7	CUMPLE h = 49.7
N480/N205	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 21.8	x: 0 m h = 22.2	h = 5.4	x: 0 m h = 7.9	x: 0 m h = 20.0	x: 0 m h = 11.9	h = 1.1	x: 0 m h = 9.5	x: 0						



Barras	COMPROBACIONES (AISI S100-07 (2007))															Estado
	w / t	T	P	Tr	M _x	M _y	V _x	V _y	M _c Tr	M _y Tr	M _x V _y	M _y V _x	MT	MP	TPTrMV	
N205/N206	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 37.0	x: 0 m h = 37.4	h = 5.0	x: 1.318 m h = 2.2	x: 0.659 m h = 9.6	x: 0 m h = 9.5	h = 0.3	x: 1.318 m h = 4.0	x: 0.659 m h = 11.7	x: 1.318 m h = 0.2	x: 0 m h = 1.5	x: 0.879 m h = 49.2	x: 0.659 m h = 47.1	x: 0.659 m h = 46.9	CUMPLE h = 49.2
N206/N208	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 45.0	x: 0 m h = 46.3	h = 5.7	x: 0 m h = 3.1	x: 0.659 m h = 10.1	x: 0 m h = 9.1	h = 0.3	x: 0 m h = 5.4	x: 0.659 m h = 12.7	x: 0 m h = 0.3	x: 0.659 m h = 1.6	x: 0.659 m h = 60.3	x: 0.659 m h = 56.4	x: 0.659 m h = 56.9	CUMPLE h = 60.3
N208/N210	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 52.4	x: 0 m h = 55.2	h = 4.9	x: 0 m h = 3.3	x: 0.659 m h = 9.9	x: 0 m h = 9.0	h = 0.3	x: 0 m h = 5.4	x: 0.659 m h = 12.1	x: 0 m h = 0.3	x: 0.659 m h = 1.5	x: 0.879 m h = 67.2	x: 0.659 m h = 65.9	x: 0.659 m h = 64.3	CUMPLE h = 67.2
N210/N212	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 57.9	x: 0 m h = 62.4	h = 3.4	x: 0 m h = 3.6	x: 0.659 m h = 10.5	x: 0 m h = 7.5	h = 0.6	x: 0 m h = 5.1	x: 0.659 m h = 12.4	x: 0 m h = 0.3	x: 0.659 m h = 1.6	x: 0.659 m h = 70.7	x: 0.659 m h = 73.8	x: 0.659 m h = 70.3	CUMPLE h = 73.8
N212/N214	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 64.5	x: 0 m h = 69.6	h = 3.1	x: 1.318 m h = 2.8	x: 0.659 m h = 11.3	x: 0 m h = 7.2	h = 0.3	x: 1.318 m h = 4.2	x: 0.659 m h = 13.0	x: 1.318 m h = 0.2	x: 0.659 m h = 1.7	x: 0.659 m h = 78.0	x: 0.659 m h = 81.0	x: 0.659 m h = 77.4	CUMPLE h = 81.0
N214/N216	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 66.5	x: 0 m h = 72.9	h = 1.4	x: 1.318 m h = 2.8	x: 0.659 m h = 11.2	x: 0 m h = 6.8	h = 0.2	x: 1.318 m h = 3.6	x: 0.659 m h = 12.1	x: 1.318 m h = 0.1	x: 0.659 m h = 1.5	x: 0.659 m h = 79.4	x: 0.659 m h = 83.4	x: 0.659 m h = 81.1	CUMPLE h = 83.4
N216/N218	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 66.0	x: 0 m h = 73.6	h = 0.6	x: 1.318 m h = 2.8	x: 0.879 m h = 13.6	x: 0 m h = 7.7	h = 0.4	x: 1.318 m h = 3.1	x: 0.879 m h = 14.0	x: 1.318 m h = 0.1	x: 0.879 m h = 2.0	x: 0.879 m h = 79.9	x: 0.879 m h = 86.8	x: 0.879 m h = 84.9	CUMPLE h = 86.8
N218/N419	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.118 m h = 66.1	x: 0 m h = 73.4	h = 2.3	x: 1.118 m h = 11.3	x: 0.373 m h = 10.7	x: 1.118 m h = 7.7	h = 2.3	x: 1.118 m h = 12.6	x: 0.373 m h = 11.6	x: 1.118 m h = 1.6	x: 0.373 m h = 1.3	x: 0.373 m h = 79.9	x: 0.373 m h = 84.7	x: 0.373 m h = 83.1	CUMPLE h = 84.7
N419/N202	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 0.2 m h = 66.2	x: 0 m h = 73.3	h = 4.3	x: 0.2 m h = 12.6	x: 0.2 m h = 9.6	x: 0.2 m h = 8.2	h = 1.9	x: 0.2 m h = 15.0	x: 0.2 m h = 11.3	x: 0.2 m h = 2.3	x: 0.2 m h = 2.0	x: 0.2 m h = 83.0	x: 0.2 m h = 85.5	x: 0.2 m h = 82.6	CUMPLE h = 85.5
N201/N222	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.516 m h = 4.5	x: 0 m h = 4.6	h = 4.8	x: 1.516 m h = 3.7	x: 1.516 m h = 18.5	x: 1.516 m h = 11.5	h = 0.5	x: 1.516 m h = 6.3	x: 1.516 m h = 21.3	x: 1.516 m h = 0.4	x: 1.516 m h = 5.8	x: 1.516 m h = 26.6	x: 1.516 m h = 21.8	x: 1.516 m h = 23.9	CUMPLE h = 26.6
N222/N223	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 25.1	x: 0 m h = 24.1	h = 5.8	x: 0 m h = 3.4	x: 0 m h = 23.3	x: 0 m h = 12.7	h = 0.3	x: 1.318 m h = 5.3	x: 0 m h = 26.8	x: 1.318 m h = 0.3	x: 0 m h = 8.8	x: 0 m h = 49.7	x: 0 m h = 42.5	x: 0 m h = 46.7	CUMPLE h = 49.7
N223/N225	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 37.5	x: 0 m h = 36.9	h = 5.0	x: 0 m h = 2.6	x: 0.659 m h = 9.6	x: 0 m h = 9.3	h = 0.3	x: 1.318 m h = 4.4	x: 0.659 m h = 12.7	x: 1.318 m h = 0.2	x: 0.659 m h = 1.6	x: 0.659 m h = 50.8	x: 0.659 m h = 45.4	x: 0.659 m h = 46.8	CUMPLE h = 50.8
N225/N227	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 47.8	x: 0 m h = 48.4	h = 4.3	x: 0 m h = 1.7	x: 0.659 m h = 9.1	x: 0 m h = 9.2	h = 0.2	x: 1.318 m h = 3.7	x: 0.659 m h = 11.7	x: 1.318 m h = 0.1	x: 0 m h = 1.5	x: 0.659 m h = 59.9	x: 0.879 m h = 57.5	x: 0.659 m h = 56.5	CUMPLE h = 59.9
N227/N229	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 56.0	x: 0 m h = 58.6	h = 3.4	x: 0 m h = 1.6	x: 0.879 m h = 10.0	x: 0 m h = 7.7	h = 0.3	x: 0 m h = 3.1	x: 0.879 m h = 12.0	x: 0 m h = 0.1	x: 0.879 m h = 1.5	x: 0.879 m h = 67.4	x: 0.879 m h = 68.8	x: 0.879 m h = 65.7	CUMPLE h = 68.8
N229/N231	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 60.8	x: 0 m h = 64.4	h = 3.6	x: 0 m h = 3.5	x: 0.659 m h = 10.4	x: 0 m h = 7.4	h = 0.5	x: 0 m h = 4.6	x: 0.659 m h = 12.1	x: 0.659 m h = 0.2	x: 0.659 m h = 1.5	x: 0.659 m h = 72.3	x: 0.659 m h = 75.1	x: 0.659 m h = 71.9	CUMPLE h = 75.1
N231/N233	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 65.2	x: 0 m h = 69.8	h = 2.4	x: 1.318 m h = 2.3	x: 0.659 m h = 11.0	x: 0 m h = 7.0	h = 0.5	x: 1.318 m h = 2.9	x: 0.659 m h = 12.0	x: 1.318 m h = 0.1	x: 0.659 m h = 1.4	x: 0.659 m h = 76.8	x: 0.659 m h = 80.5	x: 0.659 m h = 78.0	CUMPLE h = 80.5
N233/N235	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 67.1	x: 0 m h = 72.7	h = 1.2	x: 1.318 m h = 4.4	x: 0.879 m h = 14.0	x: 0 m h = 7.8	h = 0.5	x: 1.318 m h = 4.6	x: 0.879 m h = 14.7	x: 1.318 m h = 0.2	x: 0.879 m h = 2.2	x: 0.879 m h = 82.3	x: 0.879 m h = 85.8	x: 0.879 m h = 83.7	CUMPLE h = 85.8
N235/N421	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.118 m h = 67.1	x: 0 m h = 72.4	h = 1.4	x: 1.118 m h = 10.1	x: 0.373 m h = 10.4	x: 1.118 m h = 7.4	h = 1.9	x: 1.118 m h = 10.8	x: 0.373 m h = 10.8	x: 1.118 m h = 1.2	x: 0.373 m h = 1.2	x: 0.559 m h = 79.8	x: 0.373 m h = 83.3	x: 0.373 m h = 82.0	CUMPLE h = 83.3
N421/N202	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 0.2 m h = 67.1	x: 0 m h = 72.2	h = 3.4	x: 0.2 m h = 11.5	x: 0.2 m h = 8.6	x: 0.2 m h = 7.9	h = 1.4	x: 0.2 m h = 13.4	x: 0.2 m h = 9.8	x: 0.2 m h = 1.8	x: 0.2 m h = 1.6	x: 0.2 m h = 83.2	x: 0.2 m h = 82.2	x: 0.2 m h = 81.8	CUMPLE h = 83.2
N203/N199	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.825 m h = 35.4	x: 0 m h = 68.2	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.825 m h = 9.1	x: 0 m h = 3.3	x: 1.825 m h = 0.3	h = 0.6	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.825 m h = 0.8	x: 0 m h = 0.1	x: 1.825 m h = 43.5	x: 1.46 m h = 76.5	x: 1.825 m h = 75.9	CUMPLE h = 76.5
N203/N205	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.278 m h = 33.2	x: 0 m h = 31.7	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.278 m h = 6.1	x: 1.278 m h = 27.7	x: 0 m h = 3.4	h = 0.4	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.278 m h = 0.4	x: 1.278 m h = 7.8	x: 1.278 m h = 62.7	x: 0 m h = 54.6	x: 1.278 m h = 64.1	CUMPLE h = 64.1
N207/N206	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 21.1	x: 0 m h = 37.3	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.997 m h = 7.1	x: 1.997 m h = 10.7	x: 1.997 m h = 0.8	h = 0.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.997 m h = 0.5	x: 1.997 m h = 1.2	x: 1.997 m h = 32.3	x: 1.997 m h = 52.1	x: 0 m h = 46.6	CUMPLE h = 52.1
N207/N208	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 23.5	x: 0 m h = 26.9	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.5 m h = 6.1	x: 0 m h = 15.6	x: 1.5 m h = 1.6	h = 0.4	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.5 m h = 0.4	x: 0 m h = 2.5	x: 0 m h = 40.3	x: 1.5 m h = 43.6	x: 1.5 m h = 43.4	CUMPLE h = 43.6
N209/N208	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 21.6	x: 0 m h = 36.8	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.997 m h = 5.3	x: 1.997 m h = 9.3	x: 1.997 m h = 0.7	h = 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.997 m h = 0.3	x: 1.997 m h = 0.9	x: 1.997 m h = 31.5	x: 1.997 m h = 49.3	x: 0 m h = 44.6	CUMPLE h = 49.3
N209/N210	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 18.7	x: 0 m h = 22.1	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.5 m h = 5.4	x: 0 m h = 14.2	x: 1.5 m h = 1.5	h = 0.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.5 m h = 0.3	x: 0 m h = 2.0	x: 1.5 m h = 35.4	x: 1.5 m h = 37.4	x: 1.5 m h = 37.3	CUMPLE h = 37.4
N207/N209	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 32.4	x: 0 m h = 51.6	h = 4.8	x: 1.318 m h = 4.1	x: 1.318 m h = 9.4	x: 1.318 m h = 1.2	h = 0.5	x: 1.318 m h = 6.2	x: 1.318 m h = 11.7	x: 1.318 m h = 0.4	x: 1.318 m h = 1.4	x: 1.318 m h = 42.6	x: 1.318 m h = 69.5	x: 1.318 m h = 64.0	CUMPLE h = 69.5
N211/N210	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 17.1	x: 0 m h = 28.2	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.997 m h = 4.6	x: 1.997 m h = 9.0	x: 1.997 m h = 0.6	h = 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.997 m h = 0.2	x: 1.997 m h = 0.8	x: 1.997 m h = 26.4	x: 1.997 m h = 40.3	x: 1.997 m h = 34.5	CUMPLE h = 40.3
N211/N212	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 18.1	x: 0 m h = 19.9	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 5.1	x: 0 m h = 10.9	x: 1.5 m h = 1.1	h = 0.6	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 0.3	x: 0 m h = 1.2	x: 0 m h = 32.6	x: 0 m h = 32.1	x: 0 m h = 32.7	CUMPLE h = 32.7
N209/N211	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 39.4	x: 0 m h = 61.1	h = 4.5	x: 1.318 m h = 4.8	x: 1.318 m h = 8.1	x: 0 m h = 0.5	h = 0.4	x: 1.318 m h = 6.9	x: 1.318 m h = 10.4	x: 1.318 m h = 0.5	x: 1.318 m h = 1.1	x: 1.318 m h = 50.3	x: 1.318 m h = 78.5	x: 1.318 m h = 73.0	CUMPLE h = 78.5
N213/N212	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 12.5	x: 0 m h = 20.0	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.997 m h = 5.1	x: 1.997 m h = 7.4	x: 1.997 m h = 0.5	h = 0.5	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.997 m h = 0.3	x: 1.997 m h = 0.5	x: 1.997 m h = 21.3	x: 1.997 m h = 31.3	x: 1.997 m h = 26.4	CUMPLE h = 31.3
N213/N214	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 10.4	x: 0 m h = 12.8	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.5 m h = 3.4	x: 0 m h = 7.8	x: 1.5 m h = 0.8	h = 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.5 m h = 0.1	x: 0 m h = 0.6	x: 0 m h = 19.7	x: 0 m h = 21.5	x: 1.5 m h = 21.3	CUMPLE h = 21.5
N211/N213	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 45.0	x: 0 m h = 68.1	h = 3.1	x: 1.318 m h = 4.2	x: 1.318 m h = 10.0	x: 1.318 m h = 0.8	h = 0.1	x: 1.318 m h = 5.6	x: 1.318 m h = 11.5	x: 1.318 m h = 0.3	x: 1.318 m h = 1.3	x: 1.318 m h = 55.6	x: 1.318 m h = 85.4	x: 1.318 m h = 81.1	CUMPLE h = 85.4
N215/N214	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 8.1	x: 0 m h = 12.4	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.997 m h = 1.8	x: 1.997 m h = 5.9	x: 0 m h = 0.4	h = 0.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.997 m h < 0.1	x: 1.997 m h = 0.3	x: 1.997 m h = 13.8	x: 1.997 m h = 18.9	x: 1.997 m h = 15.7	CUMPLE h = 18.9
N215/N216	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 5.8	x: 0 m h = 7.4	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.5 m h = 3.1	x: 0 m h = 5.1	x: 1.5 m h = 0.5	h = 0.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.5 m h = 0.1	x: 0 m h = 0.3	x: 0 m h = 12.6	x: 1.5 m h = 13.5	x: 1.5 m h = 13.4	CUMPLE h = 13.5
N213/N215	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 49.1	x: 0 m h = 72.9	h = 1.8	x: 1.318 m h = 5.1	x: 0 m h = 8.9	x: 0 m h = 0.3	h = 0.2	x: 1.318 m h = 6.0	x: 0 m h = 9.9	x: 1.318 m h = 0.4	x: 0 m h = 1.0	x: 1.318 m h = 58.7	x: 1.318 m h = 88.1	x: 1.318 m	



Barras	COMPROBACIONES (AISI S100-07 (2007))															Estado
	w / t	T	P	Tr	M _x	M _y	V _x	V _y	M _c Tr	M _y Tr	M _c V _y	M _y V _x	MT	MP	TPTrMV	
N215/N217	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 51.7	x: 0 m h = 75.3	h = 0.8	x: 1.318 m h = 6.1	x: 1.318 m h = 15.0	x: 1.318 m h = 1.4	h = 0.2	x: 1.318 m h = 6.4	x: 1.318 m h = 15.4	x: 1.318 m h = 0.4	x: 1.318 m h = 2.4	x: 1.318 m h = 65.8	x: 1.318 m h = 97.0	x: 1.318 m h = 94.3	CUMPLE h = 97.0
N203/N219	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.521 m h = 15.7	x: 0 m h = 24.9	h = 4.5	x: 0 m h = 7.1	x: 1.521 m h = 6.9	x: 1.521 m h = 0.6	h = 0.9	x: 0 m h = 9.6	x: 1.521 m h = 8.7	x: 0 m h = 0.9	x: 1.521 m h = 0.8	x: 0 m h = 25.1	x: 0 m h = 39.2	x: 0 m h = 34.1	CUMPLE h = 39.2
N219/N206	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.39 m h = 25.9	x: 0 m h = 26.0	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 3.7	x: 1.39 m h = 19.1	x: 1.39 m h = 2.2	h = 0.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 0.1	x: 1.39 m h = 3.7	x: 0 m h = 45.6	x: 1.39 m h = 43.4	x: 0 m h = 46.6	CUMPLE h = 46.6
N219/N205	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.915 m h = 29.3	x: 0 m h = 55.0	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.915 m h = 7.5	x: 1.915 m h = 11.6	x: 1.915 m h = 0.9	h = 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.915 m h = 0.6	x: 1.915 m h = 1.4	x: 1.915 m h = 41.2	x: 1.915 m h = 71.3	x: 0 m h = 65.1	CUMPLE h = 71.3
N219/N207	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.323 m h = 25.6	x: 0 m h = 41.4	h = 4.7	x: 0 m h = 3.3	x: 1.323 m h = 6.4	x: 1.323 m h = 0.7	h = 0.5	x: 0 m h = 5.0	x: 1.323 m h = 8.5	x: 0 m h = 0.3	x: 1.323 m h = 0.7	x: 0 m h = 32.0	x: 1.323 m h = 54.4	x: 1.323 m h = 49.6	CUMPLE h = 54.4
N220/N201	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.825 m h = 8.7	x: 0 m h = 20.5	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 13.5	x: 0 m h = 14.8	x: 1.825 m h = 1.3	h = 1.5	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 1.8	x: 0 m h = 2.2	x: 0 m h = 22.8	x: 0 m h = 48.2	x: 0 m h = 47.1	CUMPLE h = 48.2
N220/N221	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 19.2	h = 29.8	h = 2.9	x: 1.438 m h = 16.8	x: 1.438 m h = 36.3	x: 0 m h = 5.8	h = 2.1	x: 1.438 m h = 17.7	x: 1.438 m h = 37.2	x: 1.438 m h = 3.2	x: 1.438 m h = 14.2	x: 1.438 m h = 47.4	x: 1.438 m h = 83.0	x: 1.438 m h = 76.7	CUMPLE h = 83.0
N220/N222	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.278 m h = 47.4	x: 0 m h = 44.6	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.278 m h = 14.8	x: 0 m h = 26.0	x: 0 m h = 3.2	h = 2.0	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.278 m h = 2.2	x: 0 m h = 6.8	x: 1.278 m h = 85.6	x: 0 m h = 65.6	x: 1.278 m h = 85.3	CUMPLE h = 85.6
N224/N223	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 30.5	x: 0 m h = 57.4	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 5.9	x: 1.997 m h = 14.1	x: 1.997 m h = 1.1	h = 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 0.4	x: 1.997 m h = 2.0	x: 1.997 m h = 43.2	x: 1.997 m h = 77.1	x: 0 m h = 72.8	CUMPLE h = 77.1
N224/N225	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 30.6	x: 0 m h = 33.4	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.5 m h = 6.3	x: 0 m h = 22.2	x: 1.5 m h = 2.3	h = 0.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.5 m h = 0.4	x: 0 m h = 5.0	x: 0 m h = 56.6	x: 1.5 m h = 53.1	x: 0 m h = 57.3	CUMPLE h = 57.3
N226/N225	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 27.7	x: 0 m h = 49.8	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.997 m h = 5.1	x: 1.997 m h = 11.4	x: 1.997 m h = 0.9	h = 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.997 m h = 0.3	x: 1.997 m h = 1.3	x: 1.997 m h = 38.9	x: 1.997 m h = 66.5	x: 0 m h = 61.8	CUMPLE h = 66.5
N226/N227	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 25.0	x: 0 m h = 28.1	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 4.9	x: 0 m h = 19.4	x: 1.5 m h = 2.0	h = 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 0.2	x: 0 m h = 3.8	x: 0 m h = 48.9	x: 0 m h = 46.1	x: 0 m h = 49.4	CUMPLE h = 49.4
N224/N226	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 21.9	x: 0 m h = 32.3	h = 4.9	x: 1.318 m h = 2.3	x: 1.318 m h = 8.9	x: 1.318 m h = 1.3	h = 0.4	x: 1.318 m h = 4.9	x: 1.318 m h = 12.0	x: 1.318 m h = 0.2	x: 1.318 m h = 1.4	x: 1.318 m h = 30.5	x: 1.318 m h = 49.1	x: 1.318 m h = 42.4	CUMPLE h = 49.1
N228/N229	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 22.4	x: 0 m h = 23.7	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 4.7	x: 0 m h = 15.6	x: 1.5 m h = 1.6	h = 0.6	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 0.2	x: 0 m h = 2.5	x: 0 m h = 42.4	x: 0 m h = 38.5	x: 0 m h = 42.7	CUMPLE h = 42.7
N226/N228	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 30.9	x: 0 m h = 46.2	h = 4.3	x: 1.318 m h = 3.6	x: 1.318 m h = 8.6	x: 1.318 m h = 0.8	h = 0.4	x: 1.318 m h = 6.0	x: 1.318 m h = 11.2	x: 1.318 m h = 0.4	x: 1.318 m h = 1.3	x: 1.318 m h = 40.4	x: 1.318 m h = 63.5	x: 1.318 m h = 57.2	CUMPLE h = 63.5
N230/N229	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 17.9	x: 0 m h = 31.5	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.997 m h = 5.2	x: 1.997 m h = 8.9	x: 1.997 m h = 0.6	h = 0.4	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.997 m h = 0.3	x: 1.997 m h = 0.8	x: 1.997 m h = 27.0	x: 1.997 m h = 45.5	x: 1.997 m h = 39.5	CUMPLE h = 45.5
N230/N231	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 16.0	x: 0 m h = 18.2	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 3.1	x: 0 m h = 12.3	x: 1.5 m h = 1.3	h = 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 0.1	x: 0 m h = 1.5	x: 0 m h = 30.9	x: 0 m h = 29.7	x: 0 m h = 31.2	CUMPLE h = 31.2
N228/N230	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 38.3	x: 0 m h = 56.3	h = 3.4	x: 1.318 m h = 2.9	x: 1.318 m h = 9.6	x: 1.318 m h = 0.9	h = 0.1	x: 1.318 m h = 4.8	x: 1.318 m h = 11.5	x: 1.318 m h = 0.2	x: 1.318 m h = 1.3	x: 1.318 m h = 47.9	x: 1.318 m h = 72.4	x: 1.318 m h = 67.6	CUMPLE h = 72.4
N232/N231	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 13.3	x: 0 m h = 22.7	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.997 m h = 3.1	x: 1.997 m h = 7.9	x: 1.997 m h = 0.5	h = 0.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.997 m h = 0.1	x: 1.997 m h = 0.6	x: 1.997 m h = 20.6	x: 1.997 m h = 32.6	x: 1.997 m h = 27.7	CUMPLE h = 32.6
N232/N233	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 10.8	x: 0 m h = 12.6	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 2.8	x: 0 m h = 9.3	x: 1.5 m h = 1.0	h = 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 0.1	x: 0 m h = 0.9	x: 0 m h = 21.5	x: 0 m h = 21.5	x: 0 m h = 21.9	CUMPLE h = 21.9
N230/N232	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 44.1	x: 0 m h = 64.4	h = 2.5	x: 1.318 m h = 4.1	x: 1.318 m h = 8.3	x: 0 m h = 0.4	h = 0.3	x: 1.318 m h = 5.2	x: 1.318 m h = 9.5	x: 1.318 m h = 0.3	x: 1.318 m h = 0.9	x: 1.318 m h = 53.4	x: 1.318 m h = 79.3	x: 1.318 m h = 75.8	CUMPLE h = 79.3
N234/N233	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 7.3	x: 0 m h = 12.8	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 1.6	x: 1.997 m h = 4.6	x: 0 m h = 0.2	h = 0.3	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h < 0.1	x: 1.997 m h = 0.2	x: 1.597 m h = 11.1	x: 1.997 m h = 18.4	x: 1.997 m h = 15.7	CUMPLE h = 18.4
N234/N235	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 3.2	x: 0 m h = 2.8	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.5 m h = 4.3	x: 0 m h = 4.0	x: 0 m h = 0.4	h = 0.6	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.5 m h = 0.2	x: 0 m h = 0.2	x: 1.5 m h = 10.8	x: 1.5 m h = 6.5	x: 1.5 m h = 10.6	CUMPLE h = 10.8
N232/N234	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 48.4	x: 0 m h = 70.1	h = 1.5	x: 1.318 m h = 5.9	x: 1.318 m h = 16.0	x: 1.318 m h = 1.7	h = 0.3	x: 1.318 m h = 6.6	x: 1.318 m h = 16.8	x: 1.318 m h = 0.4	x: 1.318 m h = 2.9	x: 1.318 m h = 63.0	x: 1.318 m h = 93.6	x: 1.318 m h = 90.1	CUMPLE h = 93.6
N220/N236	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.521 m h = 8.0	x: 0 m h = 7.3	h = 5.0	x: 0 m h = 6.5	x: 0 m h = 7.6	x: 1.521 m h = 2.1	h = 0.8	x: 0 m h = 9.3	x: 0 m h = 10.7	x: 0 m h = 0.9	x: 0 m h = 1.2	x: 0 m h = 25.7	x: 0 m h = 18.4	x: 0 m h = 21.1	CUMPLE h = 25.7
N236/N223	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.39 m h = 33.9	x: 0 m h = 33.9	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.39 m h = 8.4	x: 1.39 m h = 30.1	x: 1.39 m h = 3.4	h = 0.6	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.39 m h = 0.7	x: 1.39 m h = 9.2	x: 0 m h = 67.4	x: 1.39 m h = 59.4	x: 0 m h = 68.7	CUMPLE h = 68.7
N236/N222	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.915 m h = 38.1	x: 0 m h = 74.5	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 7.9	x: 0 m h = 7.9	x: 1.915 m h = 0.8	h = 0.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 0.6	x: 0 m h = 0.6	x: 1.915 m h = 45.3	x: 0 m h = 90.4	x: 0 m h = 89.4	CUMPLE h = 90.4
N236/N224	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.323 m h = 12.0	x: 0 m h = 16.2	h = 5.2	x: 0 m h = 2.8	x: 1.323 m h = 7.1	x: 1.323 m h = 1.2	h = 0.5	x: 0 m h = 5.8	x: 1.323 m h = 10.3	x: 0 m h = 0.3	x: 1.323 m h = 1.1	x: 1.323 m h = 18.0	x: 1.323 m h = 30.3	x: 1.323 m h = 23.4	CUMPLE h = 30.3
N217/N237	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 48.8	h = 68.9	h = 0.5	x: 1.162 m h = 6.5	x: 0 m h = 16.2	x: 0 m h = 4.1	h = 0.1	x: 1.162 m h = 6.7	x: 0 m h = 16.3	x: 1.162 m h = 0.5	x: 0 m h = 2.8	x: 0 m h = 62.6	x: 0 m h = 91.6	x: 0 m h = 89.4	CUMPLE h = 91.6
N237/N234	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 48.8	h = 68.9	h = 0.6	x: 0 m h = 6.5	x: 1.162 m h = 16.4	x: 1.162 m h = 4.1	h = 0.2	x: 0 m h = 6.7	x: 1.162 m h = 16.8	x: 0 m h = 0.5	x: 1.162 m h = 3.0	x: 1.162 m h = 62.4	x: 1.162 m h = 91.5	x: 1.162 m h = 88.8	CUMPLE h = 91.5
N217/N202	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 11.7	x: 0 m h = 26.1	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 2.2	x: 0 m h = 3.4	x: 0 m h = 0.3	h = 0.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 0.1	x: 0 m h = 0.1	x: 0.2 m h = 15.4	x: 0 m h = 29.6	x: 1.997 m h = 27.7	CUMPLE h = 29.6
N234/N202	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 6.7	x: 0 m h = 17.1	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 3.0	x: 0 m h = 4.6	x: 0 m h = 0.3	h = 0.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 0.1	x: 0 m h = 0.2	x: 0 m h = 11.6	x: 0 m h = 21.5	x: 0 m h = 19.8	CUMPLE h = 21.5
N237/N202	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.624 m h = 2.8	x: 0 m h = 1.1	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.624 m h = 1.1	x: 1.624 m h = 3.1	h = 0.3	h = 0.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.624 m h < 0.1	x: 1.624 m h = 0.1	x: 1.624 m h = 6.7	x: 0 m h = 2.9	x: 1.624 m h = 6.7	CUMPLE h = 6.7
N239/N481	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 0.198 m h = 1.8	x: 0 m h = 3.2	h = 7.4	x: 0 m h = 20.7	x: 0.198 m h = 3.8	x: 0 m h = 3.7	h = 13.1	x: 0 m h = 23.8	x: 0 m h = 6.7	x: 0 m h = 7.4	x: 0 m h = 0.5	x: 0 m h = 19.2	x: 0 m h = 30.2	x: 0 m h = 23.5	CUMPLE h = 30.2
N481/N245	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 1.9	x: 0 m h = 3.3	h = 11.3	x: 0 m h = 9.5	x: 1.318 m h = 7.8	x: 1.318 m h = 6.1	h = 2.0	x: 0 m h = 15.7	x: 1.318 m h = 13.7	x: 1.318 m h = 2.5	x: 1.318 m h = 2.2	x: 1.318 m h = 19.5	x: 0 m h = 28.5	x: 1.318 m h = 16.2	CUMPLE h = 28.5
N245/N246	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 1.2	x: 0 m h = 1.1	h = 8.3	x: 1.318 m h = 5.3	x: 0 m h = 8.5	x: 0 m h = 5.3	h = 1.0	x: 1.318 m h = 8.3	x: 0 m h = 12.4	x: 1.318 m h = 0.7	x: 0 m h = 1.8	x: 0 m h = 18.1	x: 0 m h = 18.4	x: 0 m h = 12.0	CUMPLE h = 18.4
N246/N248	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 1.8	x: 0 m h = 1.0	h = 7.5	x: 1.318 m h = 4.4	x: 0.659 m h = 3.3	x: 1.318 m h = 4.3	h = 0.9	x: 1.318 m h = 7.9	x: 0.659 m h = 7.6	x					



Barras	COMPROBACIONES (AISI S100-07 (2007))															Estado
	w / t	T	P	Tr	M _x	M _y	V _x	V _y	M _c Tr	M _y Tr	M _x V _y	M _y V _x	MT	MP	TPTrMV	
N248/N250	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 3.9	x: 0 m h = 3.9	h = 7.2	x: 0 m h = 3.7	x: 1.318 m h = 5.1	x: 1.318 m h = 4.4	x: 1.318 m h = 0.7	x: 0 m h = 6.6	x: 1.318 m h = 9.1	x: 0 m h = 0.4	x: 1.318 m h = 1.0	x: 0 m h = 12.2	x: 1.318 m h = 18.7	x: 1.318 m h = 10.7	CUMPLE h = 18.7
N250/N252	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 6.8	x: 0 m h = 8.4	h = 4.8	x: 0 m h = 7.4	x: 1.318 m h = 8.7	x: 1.318 m h = 4.8	x: 1.318 m h = 1.7	x: 0 m h = 9.7	x: 1.318 m h = 10.4	x: 0 m h = 1.0	x: 1.318 m h = 1.3	x: 1.318 m h = 18.7	x: 1.318 m h = 24.3	x: 1.318 m h = 20.0	CUMPLE h = 24.3
N252/N254	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 6.2	x: 0 m h = 7.4	h = 1.5	x: 0 m h = 4.2	x: 0 m h = 8.6	x: 0 m h = 5.1	x: 1.318 m h = 0.9	x: 0 m h = 4.9	x: 0 m h = 9.4	x: 0 m h = 0.2	x: 0 m h = 1.1	x: 0 m h = 12.2	x: 0 m h = 21.7	x: 0 m h = 19.2	CUMPLE h = 21.7
N254/N256	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 4.8	x: 0 m h = 5.5	h = 2.2	x: 0 m h = 4.8	x: 1.318 m h = 3.6	x: 1.318 m h = 4.1	x: 1.318 m h = 1.0	x: 0 m h = 5.2	x: 1.318 m h = 4.6	x: 0 m h = 0.3	x: 1.318 m h = 0.4	x: 0 m h = 9.4	x: 0 m h = 14.7	x: 0 m h = 12.4	CUMPLE h = 14.7
N256/N258	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 4.6	x: 0 m h = 5.9	h = 5.0	x: 1.318 m h = 4.3	x: 0 m h = 4.0	x: 0 m h = 4.2	x: 1.318 m h = 0.9	x: 1.318 m h = 6.7	x: 0 m h = 7.2	x: 0 m h = 0.5	x: 0 m h = 0.7	x: 1.318 m h = 11.5	x: 0 m h = 18.9	x: 0 m h = 12.4	CUMPLE h = 18.9
N258/N420	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.118 m h = 4.8	x: 0 m h = 6.0	h = 6.0	x: 1.118 m h = 12.2	x: 1.118 m h = 5.2	x: 1.118 m h = 3.6	x: 0 m h = 2.0	x: 1.118 m h = 14.9	x: 1.118 m h = 8.9	x: 1.118 m h = 2.2	x: 1.118 m h = 0.9	x: 1.118 m h = 16.4	x: 1.118 m h = 26.1	x: 1.118 m h = 18.1	CUMPLE h = 26.1
N420/N242	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 0.2 m h = 4.8	x: 0 m h = 6.0	h = 7.1	x: 0.2 m h = 17.0	x: 0.2 m h = 8.8	x: 0.2 m h = 5.5	x: 0 m h = 3.7	x: 0.2 m h = 20.1	x: 0.2 m h = 13.1	x: 0.2 m h = 4.2	x: 0.2 m h = 1.9	x: 0.2 m h = 23.1	x: 0.2 m h = 36.5	x: 0.2 m h = 26.7	CUMPLE h = 36.5
N241/N262	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.516 m h = 5.2	x: 0 m h = 6.2	h = 7.1	x: 1.516 m h = 4.2	x: 1.516 m h = 5.4	x: 1.516 m h = 5.3	x: 1.516 m h = 0.8	x: 1.516 m h = 8.0	x: 1.516 m h = 7.8	x: 1.516 m h = 0.6	x: 1.516 m h = 0.9	x: 1.516 m h = 14.9	x: 1.516 m h = 17.6	x: 1.516 m h = 10.7	CUMPLE h = 17.6
N262/N263	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 8.5	x: 0 m h = 9.1	h = 7.5	x: 1.318 m h = 3.0	x: 0 m h = 6.7	x: 0 m h = 5.1	x: 1.318 m h = 0.5	x: 1.318 m h = 7.2	x: 0 m h = 8.8	x: 1.318 m h = 0.5	x: 0 m h = 1.0	x: 0 m h = 18.7	x: 0 m h = 17.6	x: 0 m h = 15.5	CUMPLE h = 18.7
N263/N265	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 10.1	x: 0 m h = 9.9	h = 6.0	x: 1.318 m h = 2.5	x: 0.659 m h = 4.0	x: 0 m h = 4.2	x: 1.318 m h = 0.4	x: 1.318 m h = 5.9	x: 0.659 m h = 6.6	x: 1.318 m h = 0.4	x: 0.659 m h = 0.4	x: 0.659 m h = 17.5	x: 0.659 m h = 17.5	x: 0.659 m h = 13.7	CUMPLE h = 17.5
N265/N267	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 11.0	x: 0 m h = 10.0	h = 5.2	x: 1.318 m h = 2.3	x: 0.659 m h = 4.1	x: 0 m h = 4.3	x: 1.318 m h = 0.4	x: 1.318 m h = 5.2	x: 0.659 m h = 5.5	x: 1.318 m h = 0.3	x: 0 m h = 0.4	x: 0.879 m h = 17.0	x: 0.659 m h = 16.7	x: 0.659 m h = 14.9	CUMPLE h = 17.0
N267/N269	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 10.5	x: 0 m h = 9.0	h = 5.1	x: 1.318 m h = 1.9	x: 0.659 m h = 3.9	x: 1.318 m h = 4.3	x: 1.318 m h = 0.4	x: 1.318 m h = 4.7	x: 0.659 m h = 6.4	x: 1.318 m h = 0.2	x: 1.318 m h = 0.5	x: 1.318 m h = 18.6	x: 0.439 m h = 13.7	x: 1.318 m h = 14.7	CUMPLE h = 18.6
N269/N271	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 9.0	x: 0 m h = 7.2	h = 3.5	x: 1.318 m h = 2.3	x: 0.659 m h = 4.1	x: 1.318 m h = 4.2	x: 1.318 m h = 0.4	x: 1.318 m h = 4.0	x: 0.659 m h = 5.9	x: 1.318 m h = 0.2	x: 0.659 m h = 0.4	x: 0.659 m h = 16.5	x: 0.659 m h = 11.8	x: 0.659 m h = 13.8	CUMPLE h = 16.5
N271/N273	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 5.5	x: 0 m h = 4.6	h = 3.8	x: 1.318 m h = 2.5	x: 1.318 m h = 4.9	x: 1.318 m h = 4.7	x: 1.318 m h = 0.5	x: 1.318 m h = 3.5	x: 1.318 m h = 7.2	x: 1.318 m h = 0.1	x: 1.318 m h = 0.7	x: 1.318 m h = 14.5	x: 1.318 m h = 10.4	x: 1.318 m h = 11.2	CUMPLE h = 14.5
N273/N275	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 2.2	x: 0 m h = 3.3	h = 1.1	x: 1.318 m h = 4.0	x: 0 m h = 3.6	x: 0 m h = 4.1	x: 1.318 m h = 0.5	x: 1.318 m h = 4.7	x: 0 m h = 3.7	x: 0 m h = 0.2	x: 0 m h = 0.3	x: 0 m h = 6.7	x: 0 m h = 8.7	x: 0 m h = 8.2	CUMPLE h = 8.7
N275/N422	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.118 m h = 2.4	x: 0 m h = 3.4	h = 1.3	x: 1.118 m h = 13.7	x: 1.118 m h = 5.1	x: 1.118 m h = 4.2	x: 0 m h = 2.3	x: 1.118 m h = 13.8	x: 1.118 m h = 5.7	x: 1.118 m h = 1.9	x: 1.118 m h = 0.5	x: 1.118 m h = 17.6	x: 1.118 m h = 20.6	x: 1.118 m h = 18.5	CUMPLE h = 20.6
N422/N242	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 0.2 m h = 2.4	x: 0 m h = 3.3	h = 12.1	x: 0.2 m h = 17.1	x: 0.2 m h = 10.0	x: 0.2 m h = 6.1	x: 0 m h = 4.1	x: 0.2 m h = 23.0	x: 0.2 m h = 17.4	x: 0.2 m h = 5.5	x: 0.2 m h = 3.4	x: 0.2 m h = 38.9	x: 0.2 m h = 41.3	x: 0.2 m h = 25.4	CUMPLE h = 41.3
N243/N239	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.825 m h = 3.8	x: 0 m h = 5.5	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.825 m h = 27.0	x: 0 m h = 11.9	x: 0 m h = 1.1	x: 1.825 m h = 2.7	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.825 m h = 7.4	x: 0 m h = 1.4	x: 1.825 m h = 29.4	x: 1.825 m h = 29.1	x: 1.825 m h = 27.4	CUMPLE h = 29.4
N243/N245	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.278 m h = 8.2	x: 0 m h = 6.4	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 4.4	x: 0 m h = 11.1	x: 0 m h = 1.0	x: 1.278 m h = 1.9	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 0.2	x: 0 m h = 1.2	x: 0 m h = 16.4	x: 0 m h = 18.3	x: 0 m h = 18.6	CUMPLE h = 18.6
N247/N246	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 2.2	x: 0 m h = 3.6	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.997 m h = 16.8	x: 1.997 m h = 1.9	x: 1.997 m h = 0.3	x: 1.997 m h = 1.5	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.997 m h = 2.8	x: 1.997 m h < 0.1	x: 1.997 m h = 20.3	x: 1.997 m h = 18.5	x: 1.997 m h = 18.4	CUMPLE h = 20.3
N247/N248	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 2.5	x: 0 m h = 2.1	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.5 m h = 9.3	x: 1.5 m h = 2.3	x: 1.5 m h = 0.2	x: 1.5 m h = 2.8	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.5 m h = 0.9	x: 1.5 m h = 0.1	x: 1.5 m h = 11.8	x: 1.5 m h = 12.5	x: 1.5 m h = 11.8	CUMPLE h = 12.5
N249/N248	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 6.9	x: 0 m h = 9.4	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.997 m h = 18.0	x: 0 m h = 3.3	x: 1.997 m h = 0.5	x: 1.997 m h = 1.9	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.997 m h = 3.3	x: 0 m h = 0.1	x: 1.997 m h = 25.9	x: 1.997 m h = 20.6	x: 1.997 m h = 24.8	CUMPLE h = 25.9
N249/N250	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 4.3	x: 0 m h = 5.8	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.5 m h = 18.1	x: 0 m h = 4.8	x: 0 m h = 0.5	x: 1.5 m h = 4.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.5 m h = 3.3	x: 0 m h = 0.2	x: 1.5 m h = 19.7	x: 1.5 m h = 27.3	x: 1.5 m h = 26.0	CUMPLE h = 27.3
N247/N249	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 4.9	x: 0 m h = 5.7	h = 6.7	x: 0 m h = 5.6	x: 0 m h = 1.5	x: 0 m h = 0.3	x: 0 m h = 1.4	x: 0 m h = 8.6	x: 0 m h = 5.6	x: 0 m h = 0.8	x: 0 m h = 0.3	x: 0 m h = 16.8	x: 0 m h = 13.5	x: 0 m h = 11.4	CUMPLE h = 16.8
N251/N250	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 10.5	x: 0 m h = 12.9	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.997 m h = 28.9	x: 0 m h = 2.4	x: 0 m h = 0.4	x: 1.997 m h = 5.7	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.997 m h = 8.6	x: 0 m h = 0.1	x: 1.997 m h = 35.6	x: 0 m h = 30.1	x: 1.997 m h = 33.9	CUMPLE h = 35.6
N251/N252	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 10.8	x: 0 m h = 11.4	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 65.3	x: 1.5 m h = 1.7	x: 0 m h = 0.2	x: 1.5 m h = 12.9	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 44.0	x: 1.5 m h < 0.1	x: 0 m h = 54.2	x: 0 m h = 66.9	x: 0 m h = 63.5	CUMPLE h = 66.9
N249/N251	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 6.7	x: 0 m h = 8.2	h = 8.9	x: 1.318 m h = 15.7	x: 1.318 m h = 7.5	x: 0 m h = 1.8	x: 0 m h = 2.3	x: 1.318 m h = 20.3	x: 1.318 m h = 12.7	x: 1.318 m h = 4.2	x: 1.318 m h = 1.6	x: 1.318 m h = 37.0	x: 1.318 m h = 31.2	x: 1.318 m h = 27.9	CUMPLE h = 37.0
N253/N252	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 6.9	x: 0 m h = 11.6	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.997 m h = 18.4	x: 0 m h = 3.3	x: 1.997 m h = 0.4	x: 1.997 m h = 3.3	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.997 m h = 3.5	x: 0 m h = 0.1	x: 1.997 m h = 18.8	x: 1.997 m h = 31.8	x: 1.997 m h = 29.4	CUMPLE h = 31.8
N253/N254	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 6.8	x: 0 m h = 7.5	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.5 m h = 24.8	x: 0 m h = 5.3	x: 1.5 m h = 0.6	x: 1.5 m h = 5.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.5 m h = 6.4	x: 0 m h = 0.3	x: 1.5 m h = 33.7	x: 1.5 m h = 24.2	x: 1.5 m h = 31.7	CUMPLE h = 33.7
N251/N253	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 10.3	x: 0 m h = 12.6	h = 13.2	x: 0 m h = 21.1	x: 0 m h = 7.6	x: 1.318 m h = 1.8	x: 1.318 m h = 2.9	x: 0 m h = 25.4	x: 0 m h = 11.6	x: 0 m h = 6.5	x: 0 m h = 1.4	x: 0 m h = 42.3	x: 0 m h = 39.2	x: 0 m h = 35.8	CUMPLE h = 42.3
N255/N254	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 4.8	x: 0 m h = 7.0	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.997 m h = 10.9	x: 0 m h = 2.9	x: 0 m h = 0.4	x: 1.997 m h = 2.0	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.997 m h = 1.2	x: 0 m h = 0.1	x: 1.997 m h = 11.0	x: 1.997 m h = 20.4	x: 1.997 m h = 18.0	CUMPLE h = 20.4
N255/N256	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 3.3	x: 0 m h = 4.1	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.5 m h = 25.4	x: 0 m h = 2.3	x: 0 m h = 0.3	x: 1.5 m h = 4.4	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.5 m h = 6.6	x: 0 m h = 0.1	x: 1.5 m h = 29.5	x: 1.5 m h = 21.4	x: 1.5 m h = 27.8	CUMPLE h = 29.5
N253/N255	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 8.4	x: 0 m h = 9.7	h = 3.5	x: 0 m h = 7.6	x: 0 m h = 1.4	x: 0 m h = 0.4	x: 1.318 m h = 0.9	x: 0 m h = 9.3	x: 0 m h = 3.0	x: 0 m h = 0.9	x: 0 m h = 0.1	x: 1.318 m h = 16.2	x: 1.318 m h = 16.6	x: 1.318 m h = 13.5	CUMPLE h = 16.6
N257/N256	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 3.0	x: 0 m h = 2.3	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.997 m h = 11.8	x: 0 m h = 3.2	x: 0 m h = 0.4	x: 1.997 m h = 2.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.997 m h = 1.4	x: 0 m h = 0.1	x: 1.997 m h = 14.2	x: 1.997 m h = 10.4	x: 1.997 m h = 13.5	CUMPLE h = 14.2
N257/N258	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 3.8	x: 0 m h = 2.9	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.5 m h = 43.9	x: 0 m h = 4.0	x: 0 m h = 0.4	x: 1.5 m h = 7.8	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.5 m h = 19.9	x: 0 m h = 0.2	x: 1.5 m h = 49.7	x: 1.5 m h = 31.2	x: 1.5 m	



Barras	COMPROBACIONES (AISI S100-07 (2007))															Estado
	w / t	T	P	Tr	M _x	M _y	V _x	V _y	M _c Tr	M _y Tr	M _x V _y	M _y V _x	MT	MP	TPTrMV	
N259/N246	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.39 m h = 2.5	x: 0 m h = 1.4	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.39 m h = 6.4	x: 1.39 m h = 2.2	x: 1.39 m h = 0.3	x: 1.39 m h = 2.5	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.39 m h = 0.5	x: 1.39 m h < 0.1	x: 1.39 m h = 9.6	x: 1.39 m h = 5.6	x: 1.39 m h = 8.7	CUMPLE h = 9.6
N259/N245	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.915 m h = 2.6	x: 0 m h = 6.3	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.915 m h = 18.2	x: 1.915 m h = 3.2	x: 1.915 m h = 0.5	x: 1.915 m h = 1.6	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.915 m h = 3.3	x: 1.915 m h = 0.1	x: 1.915 m h = 15.6	x: 1.915 m h = 23.5	x: 1.915 m h = 22.4	CUMPLE h = 23.5
N259/N247	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.323 m h = 5.1	x: 0 m h = 6.3	h = 6.8	x: 0 m h = 7.8	x: 0 m h = 2.1	x: 0 m h = 0.6	h = 0.7	x: 0 m h = 9.7	x: 1.323 m h = 5.2	x: 0 m h = 0.9	x: 1.323 m h = 0.3	x: 0 m h = 16.3	x: 0 m h = 13.8	x: 0 m h = 12.6	CUMPLE h = 16.3
N260/N241	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.825 m h = 10.0	x: 0 m h = 16.8	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 16.1	x: 1.825 m h = 6.6	x: 1.825 m h = 0.7	x: 0 m h = 1.8	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 2.6	x: 1.825 m h = 0.4	x: 0 m h = 22.4	x: 0 m h = 28.6	x: 0 m h = 27.7	CUMPLE h = 28.6
N260/N261	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 2.1	h = 5.4	h = 7.7	x: 1.438 m h = 21.4	x: 1.438 m h = 6.2	x: 0 m h = 1.3	h = 3.4	x: 1.438 m h = 25.3	x: 1.438 m h = 10.5	x: 1.438 m h = 6.5	x: 1.438 m h = 1.1	x: 1.438 m h = 29.8	x: 1.438 m h = 31.2	x: 1.438 m h = 23.1	CUMPLE h = 31.2
N260/N262	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.278 m h = 10.9	x: 0 m h = 9.5	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.278 m h = 10.9	x: 0 m h = 6.9	x: 0 m h = 0.8	x: 1.278 m h = 2.3	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.278 m h = 1.2	x: 0 m h = 0.5	x: 1.278 m h = 26.7	x: 1.278 m h = 24.2	x: 1.278 m h = 25.9	CUMPLE h = 26.7
N264/N263	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 3.9	x: 0 m h = 8.5	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.997 m h = 11.3	x: 1.997 m h = 3.8	x: 1.997 m h = 0.5	x: 1.997 m h = 1.3	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.997 m h = 1.3	x: 1.997 m h = 0.1	x: 1.997 m h = 12.3	x: 1.997 m h = 19.3	x: 1.997 m h = 16.4	CUMPLE h = 19.3
N264/N265	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 5.6	x: 0 m h = 4.4	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.5 m h = 7.0	x: 0 m h = 2.9	x: 1.5 m h = 0.3	x: 1.5 m h = 1.9	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.5 m h = 0.5	x: 0 m h = 0.1	x: 1.312 m h = 11.9	x: 1.5 m h = 12.6	x: 1.5 m h = 12.0	CUMPLE h = 12.6
N266/N265	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 2.1	x: 0 m h = 3.8	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.997 m h = 10.2	x: 1.997 m h = 2.7	x: 1.997 m h = 0.4	x: 1.997 m h = 1.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.997 m h = 1.1	x: 1.997 m h = 0.1	x: 1.997 m h = 11.5	x: 1.997 m h = 14.3	x: 1.997 m h = 12.0	CUMPLE h = 14.3
N266/N267	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 2.2	x: 0 m h = 1.8	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 5.9	x: 1.5 m h = 1.2	x: 1.5 m h = 0.1	x: 1.5 m h = 1.8	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 0.4	x: 0 m h < 0.1	x: 1.5 m h = 7.8	x: 1.5 m h = 6.8	x: 1.5 m h = 7.2	CUMPLE h = 7.8
N264/N266	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 8.3	x: 0 m h = 11.5	h = 5.8	x: 1.318 m h = 4.0	x: 1.318 m h = 2.4	x: 0 m h = 0.3	x: 1.318 m h = 0.5	x: 1.318 m h = 5.9	x: 1.318 m h = 4.1	x: 1.318 m h = 0.4	x: 1.318 m h = 0.2	x: 1.318 m h = 16.5	x: 1.318 m h = 19.6	x: 1.318 m h = 15.3	CUMPLE h = 19.6
N268/N269	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 3.7	x: 0 m h = 7.6	N.P. ⁽¹⁾	x: 0.188 m h = 4.7	x: 0 m h = 2.8	x: 0 m h = 0.3	x: 1.5 m h = 1.3	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0.188 m h = 0.2	x: 0 m h = 0.1	x: 0 m h = 8.9	x: 0 m h = 11.3	x: 1.5 m h = 10.5	CUMPLE h = 11.3
N266/N268	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 8.5	x: 0 m h = 12.2	h = 5.1	x: 1.318 m h = 6.7	x: 1.318 m h = 2.5	x: 0 m h = 0.3	x: 1.318 m h = 0.6	x: 1.318 m h = 8.0	x: 1.318 m h = 4.4	x: 1.318 m h = 0.6	x: 1.318 m h = 0.2	x: 1.318 m h = 17.4	x: 1.318 m h = 23.5	x: 1.318 m h = 19.7	CUMPLE h = 23.5
N270/N269	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 6.6	x: 0 m h = 9.1	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 9.5	x: 0 m h = 3.3	x: 0 m h = 0.4	x: 1.997 m h = 1.0	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 0.9	x: 0 m h = 0.1	x: 0 m h = 17.4	x: 1.997 m h = 16.0	x: 0 m h = 16.5	CUMPLE h = 17.4
N270/N271	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 4.8	x: 0 m h = 6.5	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.5 m h = 9.1	x: 1.5 m h = 4.9	x: 0 m h = 0.5	x: 1.5 m h = 2.6	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.5 m h = 0.9	x: 1.5 m h = 0.2	x: 1.5 m h = 11.3	x: 1.5 m h = 20.1	x: 1.5 m h = 19.4	CUMPLE h = 20.1
N268/N270	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 7.7	x: 0 m h = 11.3	h = 5.0	x: 0 m h = 7.2	x: 0 m h = 3.2	x: 0 m h = 0.5	x: 0 m h = 1.0	x: 0 m h = 9.8	x: 0 m h = 6.1	x: 0 m h = 1.0	x: 0 m h = 0.4	x: 0 m h = 14.9	x: 0 m h = 27.1	x: 0 m h = 21.1	CUMPLE h = 27.1
N272/N271	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 11.0	x: 0 m h = 13.8	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.997 m h = 13.6	x: 0 m h = 3.9	x: 0 m h = 0.5	x: 1.997 m h = 1.3	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.997 m h = 1.9	x: 0 m h = 0.2	x: 1.997 m h = 25.9	x: 1.997 m h = 20.7	x: 1.997 m h = 25.1	CUMPLE h = 25.9
N272/N273	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 7.3	x: 0 m h = 11.2	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.5 m h = 16.7	x: 0 m h = 6.0	x: 0 m h = 0.7	x: 1.5 m h = 3.7	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.5 m h = 2.9	x: 0 m h = 0.4	x: 1.5 m h = 17.5	x: 1.5 m h = 33.2	x: 1.5 m h = 31.8	CUMPLE h = 33.2
N270/N272	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 5.8	x: 0 m h = 8.5	h = 6.1	x: 0 m h = 5.6	x: 0 m h = 2.3	x: 0 m h = 0.4	x: 0 m h = 0.9	x: 0 m h = 7.4	x: 0 m h = 6.0	x: 0 m h = 0.6	x: 0 m h = 0.4	x: 0 m h = 13.0	x: 0 m h = 21.8	x: 0 m h = 14.2	CUMPLE h = 21.8
N274/N273	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 16.4	x: 0 m h = 19.5	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.997 m h = 16.4	x: 0 m h = 6.4	x: 0 m h = 0.6	x: 1.997 m h = 1.8	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.997 m h = 2.7	x: 0 m h = 0.4	x: 0 m h = 35.5	x: 0 m h = 33.2	x: 1.997 m h = 34.4	CUMPLE h = 35.5
N274/N275	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 3.5	x: 0 m h = 2.8	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.5 m h = 40.0	x: 0 m h = 10.9	x: 0 m h = 1.1	x: 1.5 m h = 7.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.5 m h = 16.5	x: 0 m h = 1.2	x: 1.5 m h = 51.2	x: 1.5 m h = 31.9	x: 1.5 m h = 48.4	CUMPLE h = 51.2
N272/N274	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 2.8	x: 0 m h = 3.8	h = 7.7	x: 1.318 m h = 8.0	x: 1.318 m h = 3.2	x: 0 m h = 0.3	x: 0 m h = 1.5	x: 1.318 m h = 12.0	x: 1.318 m h = 7.9	x: 1.318 m h = 1.5	x: 1.318 m h = 0.6	x: 1.318 m h = 15.3	x: 1.318 m h = 23.6	x: 1.318 m h = 14.1	CUMPLE h = 23.6
N260/N276	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.521 m h = 5.8	x: 0 m h = 10.2	h = 7.2	x: 0 m h = 6.3	x: 0 m h = 2.7	x: 0 m h = 0.5	h = 0.8	x: 0 m h = 9.5	x: 0 m h = 5.3	x: 0 m h = 0.9	x: 0 m h = 0.3	x: 0 m h = 17.7	x: 0 m h = 18.3	x: 0 m h = 13.1	CUMPLE h = 18.3
N276/N263	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.39 m h = 7.3	x: 0 m h = 5.8	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.39 m h = 7.7	x: 1.39 m h = 5.6	x: 1.39 m h = 0.7	x: 1.39 m h = 1.9	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.39 m h = 0.6	x: 1.39 m h = 0.3	x: 0 m h = 16.8	x: 1.39 m h = 16.8	x: 0 m h = 16.6	CUMPLE h = 16.8
N276/N262	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.915 m h = 6.9	x: 0 m h = 15.7	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.915 m h = 13.0	x: 1.915 m h = 2.6	x: 1.915 m h = 0.4	x: 1.915 m h = 1.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.915 m h = 1.7	x: 1.915 m h = 0.1	x: 1.915 m h = 13.3	x: 1.915 m h = 25.6	x: 1.915 m h = 23.4	CUMPLE h = 25.6
N276/N264	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.323 m h = 7.7	x: 0 m h = 11.5	h = 6.6	x: 0 m h = 2.5	x: 1.323 m h = 2.0	x: 0 m h = 0.3	h = 0.6	x: 0 m h = 6.2	x: 0.441 m h = 4.5	x: 0 m h = 0.4	x: 0.441 m h = 0.2	x: 0 m h = 14.6	x: 1.323 m h = 17.2	x: 0 m h = 12.8	CUMPLE h = 17.2
N257/N277	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 7.6	h = 7.1	h = 11.7	x: 1.162 m h = 27.1	x: 1.162 m h = 11.6	x: 0 m h = 3.3	h = 4.3	x: 1.162 m h = 30.0	x: 1.162 m h = 14.6	x: 1.162 m h = 9.1	x: 1.162 m h = 2.2	x: 1.162 m h = 48.6	x: 1.162 m h = 40.7	x: 1.162 m h = 44.0	CUMPLE h = 48.6
N277/N274	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 7.6	h = 7.1	h = 12.6	x: 0 m h = 27.1	x: 0 m h = 15.6	x: 1.162 m h = 4.4	h = 4.9	x: 0 m h = 29.2	x: 0 m h = 20.7	x: 0 m h = 8.7	x: 0 m h = 4.4	x: 0 m h = 49.7	x: 0 m h = 37.8	x: 0 m h = 47.5	CUMPLE h = 49.7
N257/N242	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 1.7	x: 0 m h = 3.3	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.997 m h = 32.2	x: 0 m h = 2.4	x: 1.997 m h = 0.3	x: 1.997 m h = 4.4	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.997 m h = 10.6	x: 0 m h = 0.1	x: 1.997 m h = 25.0	x: 1.997 m h = 35.9	x: 1.997 m h = 33.5	CUMPLE h = 35.9
N274/N242	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 12.6	x: 0 m h = 24.1	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.997 m h = 23.2	x: 0 m h = 5.0	x: 1.997 m h = 0.5	x: 1.997 m h = 4.8	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.997 m h = 5.6	x: 0 m h = 0.3	x: 1.997 m h = 27.5	x: 1.997 m h = 49.4	x: 1.997 m h = 45.8	CUMPLE h = 49.4
N277/N242	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.624 m h = 19.6	x: 0 m h = 21.1	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 55.8	x: 1.624 m h = 2.6	h = 0.2	x: 1.624 m h = 12.8	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 32.4	x: 1.624 m h = 0.1	x: 1.624 m h = 72.2	x: 0 m h = 63.2	x: 1.624 m h = 69.0	CUMPLE h = 72.2
N41/N484	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 0.198 m h = 21.8	x: 0 m h = 22.0	h = 3.9	x: 0.198 m h = 7.2	x: 0 m h = 28.7	x: 0 m h = 13.1	h = 6.8	x: 0.198 m h = 7.8	x: 0 m h = 29.4	x: 0 m h = 0.9	x: 0 m h = 10.3	x: 0 m h = 48.1	x: 0 m h = 41.7	x: 0 m h = 50.4	CUMPLE h = 50.4
N484/N47	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 21.9	x: 0 m h = 22.2	h = 5.2	x: 0 m h = 8.2	x: 0 m h = 20.0	x: 0 m h = 11.9	h = 1.2	x: 0 m h = 9.8	x: 0 m h = 21.7	x: 0 m h = 1.0	x: 0 m h = 6.1	x: 0 m h = 48.6	x: 0 m h = 44.9	x: 0 m h = 47.7	CUMPLE h = 48.6
N47/N48	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 37.1	x: 0 m h = 37.4	h = 4.9	x: 1.318 m h = 2.3	x: 0.659 m h = 9.6	x: 0 m h = 9.5	h = 0.3	x: 1.318 m h = 4.1	x: 0.659 m h = 11.6	x: 1.318 m h = 0.2	x: 0 m h = 1.5	x: 0.879 m h = 49.3	x: 0.659 m h = 46.7	x: 0.659 m h = 47.0	CUMPLE h = 49.3
N48/N50	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 45.1	x: 0 m h = 46.3	h = 5.6	x: 0 m h = 3.1	x: 0.659 m h = 10.1	x: 0 m h = 9.1	h = 0.3	x: 0 m h = 5.4	x: 0.659 m h = 12.6	x: 0.659 m h = 0.3	x: 0.659 m h = 1.6	x: 0.659 m h = 60.3	x: 0.659 m h = 56.2	x: 0.659 m h = 57.1	CUMPLE h = 60.3
N50/N52	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 52.5	x: 0 m h = 55.3	h = 4.8	x: 0 m h = 3.4	x: 0.659 m h = 9.9	x: 0 m h = 9.0	h = 0.3	x: 0 m h = 5.4	x: 0.659 m h = 12.1	x: 0 m h = 0.3	x: 0.659 m h = 1.5	x			



Barras	COMPROBACIONES (AISI S100-07 (2007))															Estado
	w / t	T	P	Tr	M _x	M _y	V _x	V _y	M _c Tr	M _y Tr	M _c V _y	M _y V _x	MT	MP	TPTrMV	
N54/N56	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.318 m h = 64.7	x: 0 m h = 69.6	h = 3.1	x: 1.318 m h = 2.8	x: 0.659 m h = 11.3	x: 0 m h = 7.2	h = 0.3	x: 1.318 m h = 4.2	x: 0.659 m h = 12.9	x: 1.318 m h = 0.2	x: 0.659 m h = 1.7	x: 0.659 m h = 78.0	x: 0.659 m h = 81.0	x: 0.659 m h = 77.6	CUMPLE h = 81.0
N56/N58	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.318 m h = 66.6	x: 0 m h = 73.0	h = 1.4	x: 0 m h = 2.8	x: 0.659 m h = 11.2	x: 0 m h = 6.8	h = 0.2	x: 1.318 m h = 3.5	x: 0.659 m h = 12.1	x: 1.318 m h = 0.1	x: 0.659 m h = 1.5	x: 0.659 m h = 79.5	x: 0.659 m h = 83.5	x: 0.659 m h = 81.2	CUMPLE h = 83.5
N58/N60	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.318 m h = 66.1	x: 0 m h = 73.8	h = 0.6	x: 1.318 m h = 2.7	x: 0.879 m h = 13.6	x: 0 m h = 7.7	h = 0.4	x: 1.318 m h = 4.0	x: 0.879 m h = 14.0	x: 1.318 m h = 0.1	x: 0.879 m h = 2.0	x: 0.879 m h = 79.9	x: 0.879 m h = 86.8	x: 0.879 m h = 85.0	CUMPLE h = 86.8
N60/N415	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.118 m h = 66.2	x: 0 m h = 73.6	h = 2.3	x: 1.118 m h = 11.3	x: 0.373 m h = 10.7	x: 1.118 m h = 7.7	h = 2.3	x: 1.118 m h = 12.6	x: 0.373 m h = 11.6	x: 1.118 m h = 1.6	x: 0.373 m h = 1.3	x: 0.373 m h = 80.1	x: 0.373 m h = 84.9	x: 0.373 m h = 83.2	CUMPLE h = 84.9
N415/N44	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 0.2 m h = 66.3	x: 0 m h = 73.4	h = 4.3	x: 0.2 m h = 12.5	x: 0.2 m h = 9.6	x: 0.2 m h = 8.2	h = 1.9	x: 0.2 m h = 15.0	x: 0.2 m h = 11.3	x: 0.2 m h = 2.3	x: 0.2 m h = 2.0	x: 0.2 m h = 83.2	x: 0.2 m h = 85.6	x: 0.2 m h = 82.7	CUMPLE h = 85.6
N43/N64	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.516 m h = 4.6	x: 0 m h = 4.7	h = 4.9	x: 1.516 m h = 3.7	x: 1.516 m h = 18.4	x: 1.516 m h = 11.5	h = 0.5	x: 1.516 m h = 6.3	x: 1.516 m h = 21.3	x: 1.516 m h = 0.4	x: 1.516 m h = 5.9	x: 1.516 m h = 26.7	x: 1.516 m h = 21.9	x: 1.516 m h = 23.9	CUMPLE h = 26.7
N64/N65	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.318 m h = 25.1	x: 0 m h = 24.2	h = 5.9	x: 0 m h = 3.3	x: 0 m h = 23.3	x: 0 m h = 12.7	h = 0.3	x: 1.318 m h = 5.4	x: 0 m h = 26.8	x: 1.318 m h = 0.3	x: 0 m h = 8.8	x: 0 m h = 49.8	x: 0 m h = 42.6	x: 0 m h = 46.7	CUMPLE h = 49.8
N65/N67	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.318 m h = 37.6	x: 0 m h = 37.0	h = 5.0	x: 0 m h = 2.6	x: 0.659 m h = 9.6	x: 0 m h = 9.3	h = 0.3	x: 1.318 m h = 4.5	x: 0.659 m h = 12.7	x: 1.318 m h = 0.2	x: 0.659 m h = 1.6	x: 0.659 m h = 51.0	x: 0.659 m h = 45.5	x: 0.659 m h = 46.9	CUMPLE h = 51.0
N67/N69	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.318 m h = 47.9	x: 0 m h = 48.5	h = 4.3	x: 0 m h = 1.7	x: 0.659 m h = 9.1	x: 0 m h = 9.2	h = 0.2	x: 1.318 m h = 3.7	x: 0.659 m h = 11.7	x: 1.318 m h = 0.1	x: 0 m h = 1.5	x: 0.659 m h = 60.0	x: 0.879 m h = 57.7	x: 0.659 m h = 56.6	CUMPLE h = 60.0
N69/N71	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.318 m h = 56.1	x: 0 m h = 58.7	h = 3.4	x: 0 m h = 1.6	x: 0.879 m h = 10.0	x: 0 m h = 7.7	h = 0.3	x: 0 m h = 3.1	x: 0.879 m h = 12.0	x: 0.879 m h = 0.1	x: 0.879 m h = 1.5	x: 0.879 m h = 67.5	x: 0.879 m h = 69.0	x: 0.879 m h = 65.8	CUMPLE h = 69.0
N71/N73	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.318 m h = 60.9	x: 0 m h = 64.5	h = 3.5	x: 0 m h = 3.4	x: 0.659 m h = 10.4	x: 0 m h = 7.4	h = 0.5	x: 0 m h = 4.6	x: 0.659 m h = 12.2	x: 0 m h = 0.2	x: 0.659 m h = 1.5	x: 0.659 m h = 72.4	x: 0.659 m h = 75.2	x: 0.659 m h = 72.0	CUMPLE h = 75.2
N73/N75	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.318 m h = 65.3	x: 0 m h = 69.9	h = 2.4	x: 1.318 m h = 2.3	x: 0.659 m h = 11.0	x: 0 m h = 7.0	h = 0.5	x: 1.318 m h = 2.9	x: 0.659 m h = 12.0	x: 1.318 m h = 0.1	x: 0.659 m h = 1.5	x: 0.659 m h = 76.8	x: 0.659 m h = 80.6	x: 0.659 m h = 78.1	CUMPLE h = 80.6
N75/N77	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.318 m h = 67.2	x: 0 m h = 72.8	h = 1.2	x: 1.318 m h = 4.5	x: 0.879 m h = 14.1	x: 0 m h = 7.8	h = 0.5	x: 1.318 m h = 4.6	x: 0.879 m h = 14.7	x: 1.318 m h = 0.2	x: 0.879 m h = 2.2	x: 0.879 m h = 82.3	x: 0.879 m h = 86.0	x: 0.879 m h = 83.9	CUMPLE h = 86.0
N77/N426	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.118 m h = 67.2	x: 0 m h = 72.5	h = 1.4	x: 1.118 m h = 10.1	x: 0.373 m h = 10.4	x: 1.118 m h = 7.4	h = 1.9	x: 1.118 m h = 10.8	x: 0.373 m h = 10.8	x: 1.118 m h = 1.2	x: 0.373 m h = 1.2	x: 0.559 m h = 79.8	x: 0.373 m h = 83.3	x: 0.373 m h = 82.2	CUMPLE h = 83.3
N426/N44	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 0.2 m h = 67.2	x: 0 m h = 72.3	h = 3.3	x: 0.2 m h = 11.5	x: 0.2 m h = 8.6	x: 0.2 m h = 8.0	h = 1.4	x: 0.2 m h = 13.4	x: 0.2 m h = 9.8	x: 0.2 m h = 1.8	x: 0.2 m h = 1.6	x: 0.2 m h = 83.2	x: 0.2 m h = 82.4	x: 0.2 m h = 81.9	CUMPLE h = 83.2
N45/N41	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.825 m h = 35.5	x: 0 m h = 68.3	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.825 m h = 8.9	x: 0 m h = 3.3	x: 1.825 m h = 0.3	h = 0.6	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.825 m h = 0.8	x: 0 m h = 0.1	x: 1.825 m h = 43.1	x: 1.46 m h = 76.3	x: 1.825 m h = 75.8	CUMPLE h = 76.3
N45/N47	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.278 m h = 33.2	x: 0 m h = 31.7	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.278 m h = 5.5	x: 1.278 m h = 27.7	x: 0 m h = 3.4	h = 0.3	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.278 m h = 0.3	x: 1.278 m h = 7.8	x: 1.278 m h = 62.7	x: 0 m h = 54.4	x: 1.278 m h = 64.1	CUMPLE h = 64.1
N49/N48	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.997 m h = 21.2	x: 0 m h = 37.4	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.997 m h = 6.9	x: 1.997 m h = 10.8	x: 1.997 m h = 0.8	h = 0.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.997 m h = 0.5	x: 1.997 m h = 1.2	x: 1.997 m h = 32.2	x: 1.997 m h = 52.1	x: 0 m h = 46.6	CUMPLE h = 52.1
N49/N50	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.5 m h = 23.6	x: 0 m h = 27.0	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.5 m h = 5.9	x: 0 m h = 15.7	x: 1.5 m h = 1.7	h = 0.4	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.5 m h = 0.4	x: 0 m h = 2.5	x: 0 m h = 40.3	x: 1.5 m h = 43.6	x: 1.5 m h = 43.4	CUMPLE h = 43.6
N51/N50	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.997 m h = 21.7	x: 0 m h = 36.9	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.997 m h = 5.2	x: 1.997 m h = 9.3	x: 1.997 m h = 0.7	h = 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.997 m h = 0.3	x: 1.997 m h = 0.9	x: 1.997 m h = 31.3	x: 1.997 m h = 49.2	x: 0 m h = 44.6	CUMPLE h = 49.2
N51/N52	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.5 m h = 18.8	x: 0 m h = 22.2	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.5 m h = 5.4	x: 0 m h = 14.2	x: 1.5 m h = 1.5	h = 0.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.5 m h = 0.3	x: 0 m h = 2.0	x: 0 m h = 35.4	x: 1.5 m h = 37.4	x: 1.5 m h = 37.3	CUMPLE h = 37.4
N49/N51	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.318 m h = 32.4	x: 0 m h = 51.6	h = 4.7	x: 1.318 m h = 4.1	x: 1.318 m h = 9.4	x: 1.318 m h = 1.2	h = 0.5	x: 1.318 m h = 6.1	x: 1.318 m h = 11.7	x: 1.318 m h = 0.4	x: 1.318 m h = 1.4	x: 1.318 m h = 42.4	x: 1.318 m h = 69.4	x: 1.318 m h = 64.1	CUMPLE h = 69.4
N53/N52	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.997 m h = 17.2	x: 0 m h = 28.2	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.997 m h = 4.6	x: 1.997 m h = 9.0	x: 1.997 m h = 0.6	h = 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.997 m h = 0.2	x: 1.997 m h = 0.8	x: 1.997 m h = 26.3	x: 1.997 m h = 40.3	x: 1.997 m h = 34.5	CUMPLE h = 40.3
N53/N54	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.5 m h = 18.1	x: 0 m h = 19.9	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 5.0	x: 0 m h = 10.9	x: 1.5 m h = 1.1	h = 0.6	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 0.3	x: 0 m h = 1.2	x: 0 m h = 32.5	x: 0 m h = 32.0	x: 0 m h = 32.7	CUMPLE h = 32.7
N51/N53	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.318 m h = 39.4	x: 0 m h = 61.2	h = 4.4	x: 1.318 m h = 4.8	x: 1.318 m h = 8.2	x: 0 m h = 0.5	h = 0.4	x: 1.318 m h = 6.7	x: 1.318 m h = 10.4	x: 1.318 m h = 0.5	x: 1.318 m h = 1.1	x: 1.318 m h = 50.0	x: 1.318 m h = 78.3	x: 1.318 m h = 73.1	CUMPLE h = 78.3
N55/N54	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.997 m h = 12.6	x: 0 m h = 20.0	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.997 m h = 5.1	x: 1.997 m h = 7.4	x: 1.997 m h = 0.5	h = 0.5	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.997 m h = 0.3	x: 1.997 m h = 0.5	x: 1.997 m h = 21.1	x: 1.997 m h = 31.3	x: 1.997 m h = 26.4	CUMPLE h = 31.3
N55/N56	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.5 m h = 10.4	x: 0 m h = 12.9	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.5 m h = 3.4	x: 0 m h = 7.8	x: 1.5 m h = 0.8	h = 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.5 m h = 0.1	x: 0 m h = 0.6	x: 0 m h = 19.7	x: 0 m h = 21.5	x: 1.5 m h = 21.3	CUMPLE h = 21.5
N53/N55	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.318 m h = 45.0	x: 0 m h = 68.2	h = 3.1	x: 1.318 m h = 4.2	x: 1.318 m h = 10.0	x: 1.318 m h = 0.8	h = 0.1	x: 1.318 m h = 5.5	x: 1.318 m h = 11.5	x: 1.318 m h = 0.3	x: 1.318 m h = 1.3	x: 1.318 m h = 55.5	x: 1.318 m h = 85.4	x: 1.318 m h = 81.2	CUMPLE h = 85.4
N57/N56	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.997 m h = 8.2	x: 0 m h = 12.4	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.997 m h = 1.8	x: 1.997 m h = 5.9	x: 0 m h = 0.4	h = 0.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.997 m h < 0.1	x: 1.997 m h = 0.4	x: 1.997 m h = 13.7	x: 1.997 m h = 19.0	x: 1.997 m h = 15.7	CUMPLE h = 19.0
N57/N58	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.5 m h = 5.8	x: 0 m h = 7.4	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.5 m h = 3.1	x: 0 m h = 5.1	x: 1.5 m h = 0.5	h = 0.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.5 m h = 0.1	x: 0 m h = 0.3	x: 0 m h = 12.7	x: 1.5 m h = 13.5	x: 1.5 m h = 13.4	CUMPLE h = 13.5
N55/N57	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.318 m h = 49.1	x: 0 m h = 73.0	h = 1.8	x: 1.318 m h = 5.1	x: 0 m h = 8.9	x: 0 m h = 0.3	h = 0.2	x: 1.318 m h = 5.9	x: 0 m h = 9.8	x: 1.318 m h = 0.3	x: 0 m h = 1.0	x: 1.318 m h = 58.6	x: 1.318 m h = 88.1	x: 1.318 m h = 85.2	CUMPLE h = 88.1
N59/N58	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.997 m h = 3.8	x: 0 m h = 5.3	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 3.2	x: 0 m h = 6.1	x: 0 m h = 0.3	h = 0.3	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 0.1	x: 0 m h = 0.4	x: 0 m h = 8.9	x: 0 m h = 11.3	x: 0 m h = 8.5	CUMPLE h = 11.3
N59/N60	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.5 m h = 3.0	x: 0 m h = 2.6	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.5 m h = 5.2	x: 0 m h = 6.5	x: 0 m h = 0.7	h = 0.7	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.5 m h = 0.3	x: 0 m h = 0.4	x: 1.5 m h = 14.3	x: 1.5 m h = 8.7	x: 1.5 m h = 14.0	CUMPLE h = 14.3
N57/N59	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.318 m h = 51.8	x: 0 m h = 75.4	h = 0.6	x: 1.318 m h = 6.0	x: 1.318 m h = 15.1	x: 1.318 m h = 1.4	h = 0.2	x: 1.318 m h = 6.3	x: 1.318 m h = 15.4	x: 1.318 m h = 0.4	x: 1.318 m h = 2.4	x: 1.318 m h = 65.6	x: 1.318 m h = 97.0	x: 1.318 m h = 94.4	CUMPLE h = 97.0
N45/N61	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.521 m h = 15.6	x: 0 m h = 24.9	h = 4.2	x: 0 m h = 7.1	x: 1.521 m h = 6.9	x: 1.521 m h = 0.6	h = 0.9	x: 0 m h = 9.5	x: 1.521 m h = 8.6	x: 0 m h = 0.9	x: 0 m h = 0.7	x: 0 m h = 24.8	x: 0 m h = 39.0	x: 0 m h = 34.0	CUMPLE h = 39.0
N61/N48	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.39 m h = 26.0	x: 0 m h = 26.1	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 3.4	x: 1.39 m h = 19.2	x: 1.39 m h = 2.2	h = 0.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 0.1	x: 1.39 m h = 3.7	x: 0 m h = 45.5	x: 1.39 m h = 43.5	x: 0 m h =	



Barras	COMPROBACIONES (AISI S100-07 (2007))															Estado
	w / t	T	P	Tr	M _x	M _y	V _x	V _y	M _c Tr	M _y Tr	M _x V _y	M _y V _x	MT	MP	TPTrMV	
N61/N49	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.323 m h = 25.6	x: 0 m h = 41.4	h = 4.5	x: 0 m h = 3.2	x: 1.323 m h = 6.5	x: 1.323 m h = 0.7	h = 0.5	x: 0 m h = 5.1	x: 1.323 m h = 8.4	x: 0 m h = 0.3	x: 1.323 m h = 0.7	x: 0.22 m h = 31.6	x: 1.323 m h = 54.3	x: 1.323 m h = 49.8	CUMPLE h = 54.3
N62/N43	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.825 m h = 9.0	x: 0 m h = 20.7	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 13.7	x: 0 m h = 14.8	x: 1.825 m h = 1.3	h = 1.5	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 1.9	x: 0 m h = 2.2	x: 0 m h = 23.0	x: 0 m h = 48.6	x: 0 m h = 47.4	CUMPLE h = 48.6
N62/N63	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 19.1	h = 29.7	h = 2.9	x: 1.438 m h = 17.2	x: 1.438 m h = 36.3	x: 0 m h = 5.8	h = 2.1	x: 1.438 m h = 18.0	x: 1.438 m h = 37.2	x: 1.438 m h = 3.3	x: 1.438 m h = 14.1	x: 1.438 m h = 47.4	x: 1.438 m h = 83.1	x: 1.438 m h = 76.8	CUMPLE h = 83.1
N62/N64	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.278 m h = 47.4	x: 0 m h = 44.5	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.278 m h = 15.0	x: 0 m h = 26.0	x: 0 m h = 3.2	h = 2.0	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.278 m h = 2.3	x: 0 m h = 6.9	x: 1.278 m h = 85.7	x: 0 m h = 65.7	x: 1.278 m h = 85.4	CUMPLE h = 85.7
N66/N65	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 30.4	x: 0 m h = 57.4	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 6.0	x: 1.997 m h = 14.2	x: 1.997 m h = 1.1	h = 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 0.4	x: 1.997 m h = 2.0	x: 1.997 m h = 43.3	x: 1.997 m h = 77.1	x: 0 m h = 72.8	CUMPLE h = 77.1
N66/N67	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 30.6	x: 0 m h = 33.4	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.5 m h = 6.4	x: 0 m h = 22.2	x: 1.5 m h = 2.3	h = 0.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.5 m h = 0.4	x: 0 m h = 5.0	x: 0 m h = 56.6	x: 1.5 m h = 53.2	x: 0 m h = 57.4	CUMPLE h = 57.4
N68/N67	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 27.7	x: 0 m h = 49.8	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.997 m h = 5.1	x: 1.997 m h = 11.4	x: 1.997 m h = 0.9	h = 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.997 m h = 0.3	x: 1.997 m h = 1.3	x: 1.997 m h = 39.0	x: 1.997 m h = 66.6	x: 0 m h = 61.8	CUMPLE h = 66.6
N68/N69	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 16.0	x: 0 m h = 28.1	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 4.9	x: 0 m h = 19.5	x: 1.5 m h = 2.0	h = 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 0.2	x: 0 m h = 3.8	x: 0 m h = 49.0	x: 0 m h = 46.2	x: 0 m h = 49.5	CUMPLE h = 49.5
N66/N68	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 22.0	x: 0 m h = 32.3	h = 4.9	x: 1.318 m h = 2.3	x: 1.318 m h = 9.0	x: 1.318 m h = 1.3	h = 0.4	x: 1.318 m h = 4.9	x: 1.318 m h = 12.0	x: 1.318 m h = 0.2	x: 1.318 m h = 1.5	x: 1.318 m h = 30.7	x: 1.318 m h = 49.2	x: 1.318 m h = 42.4	CUMPLE h = 49.2
N70/N71	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 22.4	x: 0 m h = 23.6	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 4.8	x: 0 m h = 15.6	x: 1.5 m h = 1.6	h = 0.5	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 0.2	x: 0 m h = 2.5	x: 0 m h = 42.4	x: 0 m h = 38.5	x: 0 m h = 42.7	CUMPLE h = 42.7
N68/N70	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 31.0	x: 0 m h = 46.2	h = 4.3	x: 1.318 m h = 3.6	x: 1.318 m h = 8.6	x: 1.318 m h = 0.8	h = 0.4	x: 1.318 m h = 6.0	x: 1.318 m h = 11.3	x: 1.318 m h = 0.4	x: 1.318 m h = 1.3	x: 1.318 m h = 40.6	x: 1.318 m h = 63.6	x: 1.318 m h = 57.2	CUMPLE h = 63.6
N72/N71	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 17.9	x: 0 m h = 31.6	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.997 m h = 5.2	x: 1.997 m h = 8.9	x: 1.997 m h = 0.6	h = 0.4	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.997 m h = 0.3	x: 1.997 m h = 0.8	x: 1.997 m h = 27.1	x: 1.997 m h = 45.6	x: 1.997 m h = 39.6	CUMPLE h = 45.6
N72/N73	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 16.0	x: 0 m h = 18.2	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 3.0	x: 0 m h = 12.3	x: 1.5 m h = 1.3	h = 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 0.1	x: 0 m h = 1.5	x: 0 m h = 30.9	x: 0 m h = 29.7	x: 0 m h = 31.3	CUMPLE h = 31.3
N70/N72	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 38.4	x: 0 m h = 56.4	h = 3.4	x: 1.318 m h = 2.9	x: 1.318 m h = 9.6	x: 1.318 m h = 0.9	h = 0.1	x: 1.318 m h = 4.8	x: 1.318 m h = 11.5	x: 1.318 m h = 0.2	x: 1.318 m h = 1.3	x: 1.318 m h = 48.0	x: 1.318 m h = 72.5	x: 1.318 m h = 67.7	CUMPLE h = 72.5
N74/N73	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 13.3	x: 0 m h = 22.7	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.997 m h = 3.1	x: 1.997 m h = 7.9	x: 1.997 m h = 0.5	h = 0.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.997 m h = 0.1	x: 1.997 m h = 0.6	x: 1.997 m h = 20.6	x: 1.997 m h = 32.7	x: 1.997 m h = 27.7	CUMPLE h = 32.7
N74/N75	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 10.8	x: 0 m h = 12.6	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 2.8	x: 0 m h = 9.3	x: 1.5 m h = 1.0	h = 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 0.1	x: 0 m h = 0.9	x: 0 m h = 21.5	x: 0 m h = 21.5	x: 0 m h = 21.9	CUMPLE h = 21.9
N72/N74	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 44.3	x: 0 m h = 64.5	h = 2.5	x: 1.318 m h = 4.0	x: 1.318 m h = 8.3	x: 0 m h = 0.4	h = 0.3	x: 1.318 m h = 5.2	x: 1.318 m h = 9.6	x: 1.318 m h = 0.3	x: 1.318 m h = 0.9	x: 1.318 m h = 53.5	x: 1.318 m h = 79.4	x: 1.318 m h = 75.9	CUMPLE h = 79.4
N76/N75	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 7.3	x: 0 m h = 12.8	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 1.6	x: 1.997 m h = 4.6	x: 0 m h = 0.2	h = 0.3	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h < 0.1	x: 1.997 m h = 0.2	x: 1.597 m h = 11.1	x: 1.997 m h = 18.4	x: 1.997 m h = 15.7	CUMPLE h = 18.4
N76/N77	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 3.2	x: 0 m h = 2.8	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.5 m h = 4.3	x: 0 m h = 4.0	x: 0 m h = 0.4	h = 0.6	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.5 m h = 0.2	x: 0 m h = 0.2	x: 1.5 m h = 10.8	x: 1.5 m h = 6.5	x: 1.5 m h = 10.6	CUMPLE h = 10.8
N74/N76	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 48.6	x: 0 m h = 70.2	h = 1.5	x: 1.318 m h = 5.9	x: 1.318 m h = 16.1	x: 1.318 m h = 1.7	h = 0.3	x: 1.318 m h = 6.6	x: 1.318 m h = 16.8	x: 1.318 m h = 0.4	x: 1.318 m h = 2.9	x: 1.318 m h = 63.2	x: 1.318 m h = 93.7	x: 1.318 m h = 90.2	CUMPLE h = 93.7
N62/N78	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.521 m h = 7.9	x: 0 m h = 7.2	h = 5.0	x: 0 m h = 6.5	x: 0 m h = 7.5	x: 1.521 m h = 2.1	h = 0.8	x: 0 m h = 9.4	x: 0 m h = 10.7	x: 0 m h = 0.9	x: 0 m h = 1.2	x: 0 m h = 25.7	x: 0 m h = 18.3	x: 0 m h = 20.9	CUMPLE h = 25.7
N78/N65	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.39 m h = 34.0	x: 0 m h = 33.8	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.39 m h = 8.5	x: 1.39 m h = 30.1	x: 1.39 m h = 3.5	h = 0.6	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.39 m h = 0.7	x: 1.39 m h = 9.2	x: 0 m h = 67.5	x: 1.39 m h = 59.5	x: 0 m h = 68.7	CUMPLE h = 68.7
N78/N64	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.915 m h = 38.1	x: 0 m h = 74.5	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 8.0	x: 0 m h = 7.9	x: 1.915 m h = 0.8	h = 0.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 0.6	x: 0 m h = 0.6	x: 1.915 m h = 45.4	x: 0 m h = 90.5	x: 0 m h = 89.4	CUMPLE h = 90.5
N78/N66	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.323 m h = 12.2	x: 0 m h = 16.3	h = 5.3	x: 0 m h = 2.8	x: 1.323 m h = 7.1	x: 1.323 m h = 1.2	h = 0.5	x: 0 m h = 5.8	x: 1.323 m h = 10.3	x: 0 m h = 0.3	x: 1.323 m h = 1.1	x: 1.323 m h = 18.3	x: 1.323 m h = 30.4	x: 1.323 m h = 23.5	CUMPLE h = 30.4
N59/N79	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 48.9	h = 69.0	h = 0.4	x: 1.162 m h = 6.4	x: 0 m h = 16.3	x: 0 m h = 4.1	h = 0.1	x: 1.162 m h = 6.7	x: 0 m h = 16.4	x: 0 m h = 0.4	x: 0 m h = 2.8	x: 0 m h = 62.6	x: 0 m h = 91.7	x: 0 m h = 89.4	CUMPLE h = 91.7
N79/N76	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 48.9	h = 69.0	h = 0.6	x: 0 m h = 6.4	x: 1.162 m h = 16.5	x: 1.162 m h = 4.1	h = 0.2	x: 0 m h = 6.7	x: 1.162 m h = 16.8	x: 0 m h = 0.5	x: 1.162 m h = 3.0	x: 1.162 m h = 62.5	x: 1.162 m h = 91.5	x: 1.162 m h = 88.8	CUMPLE h = 91.5
N59/N44	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 11.7	x: 0 m h = 26.2	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 2.1	x: 0 m h = 3.4	x: 0 m h = 0.3	h = 0.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h < 0.1	x: 0 m h = 0.1	x: 0.2 m h = 15.2	x: 0 m h = 29.5	x: 1.997 m h = 27.7	CUMPLE h = 29.5
N76/N44	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 6.7	x: 0 m h = 17.1	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 3.1	x: 0 m h = 4.6	x: 0 m h = 0.3	h = 0.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 0.1	x: 0 m h = 0.2	x: 0 m h = 11.7	x: 0 m h = 21.5	x: 0 m h = 19.8	CUMPLE h = 21.5
N79/N44	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.624 m h = 2.8	x: 0 m h = 1.1	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.624 m h = 1.1	x: 1.624 m h = 3.1	h = 0.3	h = 0.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.624 m h < 0.1	x: 1.624 m h = 0.1	x: 1.624 m h = 6.6	x: 0 m h = 2.8	x: 1.624 m h = 6.7	CUMPLE h = 6.7
N160/N479	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 0.198 m h = 5.1	x: 0 m h = 8.8	h = 1.8	x: 0.198 m h = 5.9	x: 0 m h = 9.6	x: 0 m h = 8.0	h = 4.4	x: 0.198 m h = 6.7	x: 0 m h = 10.5	x: 0.198 m h = 0.6	x: 0 m h = 1.6	x: 0 m h = 18.8	x: 0 m h = 19.0	x: 0 m h = 18.5	CUMPLE h = 19.0
N479/N166	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 5.2	x: 0 m h = 8.7	h = 1.2	x: 0 m h = 6.6	x: 1.318 m h = 21.6	x: 1.318 m h = 12.0	h = 0.9	x: 0 m h = 7.3	x: 1.318 m h = 22.3	x: 0 m h = 0.5	x: 1.318 m h = 6.4	x: 1.318 m h = 21.7	x: 1.318 m h = 23.5	x: 1.318 m h = 21.7	CUMPLE h = 23.5
N166/N167	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 24.9	x: 0 m h = 30.1	h = 1.8	x: 1.318 m h = 2.2	x: 0 m h = 26.9	x: 0 m h = 13.5	h = 0.6	x: 1.318 m h = 3.2	x: 0 m h = 28.0	x: 1.318 m h = 0.1	x: 0 m h = 9.6	x: 0 m h = 49.3	x: 0 m h = 44.7	x: 0 m h = 50.6	CUMPLE h = 50.6
N167/N169	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 39.3	x: 0 m h = 43.6	h = 1.2	x: 1.318 m h = 3.1	x: 0.659 m h = 9.6	x: 0 m h = 9.4	h = 0.3	x: 1.318 m h = 3.7	x: 0.659 m h = 10.4	x: 1.318 m h = 0.1	x: 0 m h = 1.3	x: 0.659 m h = 50.4	x: 0.879 m h = 50.1	x: 0.659 m h = 50.2	CUMPLE h = 50.4
N169/N171	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 50.9	x: 0 m h = 56.2	h = 0.8	x: 1.318 m h = 3.0	x: 0.659 m h = 9.5	x: 0 m h = 9.5	h = 0.1	x: 1.318 m h = 3.5	x: 0.659 m h = 10.0	x: 1.318 m h = 0.1	x: 0 m h = 1.3	x: 0.659 m h = 62.0	x: 0.879 m h = 64.2	x: 0.879 m h = 63.3	CUMPLE h = 64.2
N171/N173	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 60.1	x: 0 m h = 66.7	h = 0.6	x: 0 m h = 2.8	x: 0.659 m h = 10.5	x: 0 m h = 7.2	h = 0.5	x: 0 m h = 3.2	x: 0.659 m h = 10.8	x: 0 m h = 0.1	x: 0.659 m h = 1.2	x: 0.879 m h = 69.9	x: 0.879 m h = 75.2	x: 0.879 m h = 74.3	CUMPLE h = 75.2
N173/N175	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 65.4	x: 0 m h = 73.6	h = 0.6	x: 0 m h = 4.1	x: 0.659 m h = 10.9	x: 0 m h = 7.3	h = 0.4	x: 0 m h = 4.4	x: 0.659 m h = 10.9	x: 0 m h = 0.2	x: 0.659 m h = 1.2	x: 0.879 m h = 76.0	x: 0.659 m h = 82.8	x: 0.659 m h = 81.7	CUMPLE h = 82.8
N175/N177	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1														



Barras	COMPROBACIONES (AISI S100-07 (2007))															Estado
	w / t	T	P	Tr	M _x	M _y	V _x	V _y	M _c Tr	M _y Tr	M _x V _y	M _y V _x	MT	MP	TPTrMV	
N177/N179	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 71.6	x: 0 m h = 81.8	h = 0.3	x: 0 m h = 2.4	x: 0.879 m h = 14.8	x: 0 m h = 7.8	h = 0.5	x: 0 m h = 2.5	x: 0.879 m h = 15.0	x: 0 m h = 0.1	x: 0.879 m h = 2.2	x: 0.879 m h = 84.8	x: 0.879 m h = 95.3	x: 0.879 m h = 93.7	CUMPLE h = 95.3
N179/N418	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.118 m h = 71.6	x: 0 m h = 81.5	h = 0.8	x: 1.118 m h = 3.6	x: 0.373 m h = 11.4	x: 1.118 m h = 7.7	h = 1.2	x: 1.118 m h = 3.9	x: 0.373 m h = 11.8	x: 1.118 m h = 0.2	x: 0.373 m h = 1.4	x: 0.186 m h = 82.6	x: 0.186 m h = 92.7	x: 0.186 m h = 91.0	CUMPLE h = 92.7
N418/N163	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 0.2 m h = 58.1	x: 0 m h = 64.3	h = 1.1	x: 0.2 m h = 4.5	x: 0.2 m h = 10.6	x: 0.2 m h = 10.0	h = 1.3	x: 0.2 m h = 4.0	x: 0.2 m h = 11.2	x: 0.2 m h = 0.3	x: 0.2 m h = 2.2	x: 0.2 m h = 85.5	x: 0.2 m h = 90.9	x: 0.2 m h = 89.3	CUMPLE h = 90.9
N162/N183	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.516 m h = 5.8	x: 0 m h = 6.5	h = 1.5	x: 1.516 m h = 3.9	x: 1.516 m h = 19.2	x: 1.516 m h = 11.9	h = 0.3	x: 1.516 m h = 4.7	x: 1.516 m h = 19.7	x: 1.516 m h = 0.2	x: 1.516 m h = 5.3	x: 1.516 m h = 24.5	x: 1.516 m h = 19.5	x: 1.516 m h = 25.9	CUMPLE h = 25.9
N183/N184	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 26.7	x: 0 m h = 26.3	h = 1.6	x: 0 m h = 3.5	x: 0 m h = 24.0	x: 0 m h = 12.9	h = 0.3	x: 0 m h = 4.0	x: 0 m h = 24.8	x: 0 m h = 0.2	x: 0 m h = 7.8	x: 0 m h = 49.3	x: 0 m h = 42.2	x: 0 m h = 50.6	CUMPLE h = 50.6
N184/N186	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 39.3	x: 0 m h = 40.1	h = 1.1	x: 0 m h = 2.5	x: 0.659 m h = 9.8	x: 0 m h = 9.3	h = 0.3	x: 0 m h = 2.8	x: 0.659 m h = 10.4	x: 0 m h = 0.1	x: 0 m h = 1.2	x: 0.659 m h = 48.9	x: 0.659 m h = 46.3	x: 0.659 m h = 48.9	CUMPLE h = 48.9
N186/N188	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 49.9	x: 0 m h = 52.9	h = 0.7	x: 0 m h = 1.2	x: 0.659 m h = 9.6	x: 0 m h = 9.4	h = 0.2	x: 0 m h = 1.4	x: 0.659 m h = 10.0	x: 0 m h < 0.1	x: 0 m h = 1.2	x: 0.659 m h = 58.5	x: 0.879 m h = 60.4	x: 0.879 m h = 59.5	CUMPLE h = 60.4
N188/N190	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 58.1	x: 0 m h = 64.3	h = 0.3	x: 1.318 m h = 2.1	x: 0.659 m h = 10.0	x: 0 m h = 7.0	h = 0.3	x: 1.318 m h = 2.3	x: 0.659 m h = 10.2	x: 1.318 m h = 0.1	x: 0.659 m h = 1.0	x: 0.659 m h = 66.8	x: 0.659 m h = 72.9	x: 0.659 m h = 71.7	CUMPLE h = 72.9
N190/N192	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 66.0	x: 0 m h = 72.0	h = 0.4	x: 0 m h = 5.7	x: 0.659 m h = 11.0	x: 0 m h = 7.1	h = 1.0	x: 0 m h = 5.7	x: 0.659 m h = 11.2	x: 0 m h = 0.3	x: 0.659 m h = 1.3	x: 0.659 m h = 76.0	x: 0.659 m h = 81.3	x: 0.659 m h = 80.2	CUMPLE h = 81.3
N192/N194	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 69.7	x: 0 m h = 78.0	h = 0.4	x: 1.318 m h = 2.5	x: 0.659 m h = 11.3	x: 0 m h = 6.6	h = 0.4	x: 1.318 m h = 2.6	x: 0.659 m h = 11.5	x: 1.318 m h = 0.1	x: 0.659 m h = 1.3	x: 0.659 m h = 80.0	x: 0.659 m h = 88.0	x: 0.659 m h = 86.8	CUMPLE h = 88.0
N194/N196	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 70.6	x: 0 m h = 81.1	h = 0.4	x: 1.318 m h = 3.8	x: 0.879 m h = 14.4	x: 0 m h = 7.6	h = 0.3	x: 1.318 m h = 4.0	x: 0.879 m h = 14.4	x: 1.318 m h = 0.2	x: 0.879 m h = 2.1	x: 0.879 m h = 84.6	x: 0.879 m h = 94.1	x: 0.879 m h = 92.6	CUMPLE h = 94.1
N196/N423	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.118 m h = 70.6	x: 0 m h = 80.9	h = 0.5	x: 1.118 m h = 3.0	x: 0.373 m h = 11.4	x: 1.118 m h = 7.9	h = 0.7	x: 1.118 m h = 3.1	x: 0.373 m h = 11.7	x: 1.118 m h = 0.1	x: 0.373 m h = 1.4	x: 0.186 m h = 81.0	x: 0.186 m h = 91.7	x: 0.186 m h = 90.5	CUMPLE h = 91.7
N423/N163	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 0.2 m h = 70.6	x: 0 m h = 80.7	h = 0.8	x: 0.2 m h = 3.8	x: 0.2 m h = 11.2	x: 0.2 m h = 10.1	h = 1.0	x: 0.2 m h = 4.0	x: 0.2 m h = 11.7	x: 0.2 m h = 0.2	x: 0.2 m h = 2.4	x: 0.2 m h = 83.1	x: 0.2 m h = 90.2	x: 0.2 m h = 89.0	CUMPLE h = 90.2
N164/N160	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.825 m h = 18.7	x: 0 m h = 27.5	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 4.9	x: 0 m h = 15.4	x: 1.825 m h = 1.3	h = 0.9	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 0.2	x: 0 m h = 2.4	x: 1.825 m h = 25.5	x: 0 m h = 40.9	x: 0 m h = 40.9	CUMPLE h = 40.9
N164/N166	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.278 m h = 53.2	x: 0 m h = 46.6	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.278 m h = 3.6	x: 0 m h = 27.0	x: 0 m h = 3.4	h = 0.7	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.278 m h = 0.1	x: 0 m h = 7.4	x: 1.278 m h = 83.0	x: 0 m h = 69.1	x: 1.278 m h = 84.2	CUMPLE h = 84.2
N168/N167	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 32.2	x: 0 m h = 66.5	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.997 m h = 2.6	x: 1.997 m h = 15.7	x: 1.997 m h = 1.2	h = 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.997 m h = 0.1	x: 1.997 m h = 2.5	x: 1.997 m h = 43.3	x: 1.997 m h = 85.4	x: 0 m h = 79.4	CUMPLE h = 85.4
N168/N169	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 34.1	x: 0 m h = 36.5	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 1.9	x: 0 m h = 25.5	x: 1.5 m h = 2.7	h = 0.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h < 0.1	x: 0 m h = 6.6	x: 0 m h = 60.6	x: 0 m h = 56.0	x: 0 m h = 61.9	CUMPLE h = 61.9
N170/N169	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 30.2	x: 0 m h = 55.9	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.997 m h = 2.1	x: 1.997 m h = 12.8	x: 1.997 m h = 1.0	h = 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.997 m h < 0.1	x: 1.997 m h = 1.6	x: 1.997 m h = 40.1	x: 1.997 m h = 71.1	x: 0 m h = 65.5	CUMPLE h = 71.1
N170/N171	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 27.9	x: 0 m h = 30.7	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 1.3	x: 0 m h = 22.0	x: 1.5 m h = 2.3	h = 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h < 0.1	x: 0 m h = 4.9	x: 0 m h = 50.6	x: 0 m h = 48.1	x: 0 m h = 51.8	CUMPLE h = 51.8
N168/N170	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 28.4	x: 0 m h = 39.0	h = 0.9	x: 1.318 m h = 1.9	x: 1.318 m h = 9.2	x: 1.318 m h = 1.4	h = 0.1	x: 0 m h = 2.3	x: 1.318 m h = 9.6	x: 0 m h = 0.1	x: 1.318 m h = 0.9	x: 1.318 m h = 34.8	x: 1.318 m h = 49.3	x: 1.318 m h = 47.8	CUMPLE h = 49.3
N172/N171	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 25.0	x: 0 m h = 45.3	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 1.4	x: 1.997 m h = 11.0	x: 1.997 m h = 0.8	h = 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h < 0.1	x: 1.997 m h = 1.2	x: 1.997 m h = 33.4	x: 1.997 m h = 57.7	x: 0 m h = 51.5	CUMPLE h = 57.7
N172/N173	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 19.0	x: 0 m h = 20.1	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.5 m h = 1.8	x: 0 m h = 17.0	x: 1.5 m h = 1.8	h = 0.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.5 m h < 0.1	x: 0 m h = 2.9	x: 0 m h = 36.0	x: 0 m h = 33.3	x: 0 m h = 37.0	CUMPLE h = 37.0
N170/N172	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 38.2	x: 0 m h = 53.3	h = 0.6	x: 1.318 m h = 2.4	x: 1.318 m h = 10.1	x: 1.318 m h = 1.1	h = 0.1	x: 1.318 m h = 2.7	x: 1.318 m h = 10.4	x: 1.318 m h = 0.1	x: 1.318 m h = 1.1	x: 1.318 m h = 45.5	x: 1.318 m h = 65.0	x: 1.318 m h = 63.5	CUMPLE h = 65.0
N174/N173	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 18.9	x: 0 m h = 34.1	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.997 m h = 2.4	x: 1.997 m h = 9.2	x: 1.997 m h = 0.6	h = 0.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.997 m h = 0.1	x: 1.997 m h = 0.9	x: 1.997 m h = 26.3	x: 1.997 m h = 43.6	x: 0 m h = 38.1	CUMPLE h = 43.6
N174/N175	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 17.1	x: 0 m h = 19.0	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 1.2	x: 0 m h = 13.0	x: 1.5 m h = 1.4	h = 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h < 0.1	x: 0 m h = 1.7	x: 0 m h = 30.9	x: 0 m h = 29.0	x: 0 m h = 31.5	CUMPLE h = 31.5
N172/N174	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 46.3	x: 0 m h = 64.6	h = 0.5	x: 0 m h = 2.8	x: 1.318 m h = 9.3	x: 1.318 m h = 0.6	h = 0.1	x: 0 m h = 3.0	x: 1.318 m h = 9.4	x: 0 m h = 0.1	x: 1.318 m h = 0.9	x: 1.318 m h = 53.0	x: 1.318 m h = 75.0	x: 1.318 m h = 73.8	CUMPLE h = 75.0
N176/N175	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 13.6	x: 0 m h = 23.5	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.997 m h = 1.0	x: 1.997 m h = 8.2	x: 1.997 m h = 0.5	h = 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.997 m h < 0.1	x: 1.997 m h = 0.7	x: 1.997 m h = 19.9	x: 1.997 m h = 32.7	x: 1.997 m h = 27.7	CUMPLE h = 32.7
N176/N177	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 11.3	x: 0 m h = 13.0	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.5 m h = 1.0	x: 0 m h = 10.1	x: 1.5 m h = 1.0	h = 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.5 m h < 0.1	x: 0 m h = 1.0	x: 0 m h = 21.9	x: 0 m h = 20.7	x: 0 m h = 22.4	CUMPLE h = 22.4
N174/N176	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 52.5	x: 0 m h = 72.8	h = 0.4	x: 0 m h = 2.3	x: 1.318 m h = 9.1	x: 1.318 m h = 0.5	h = 0.2	x: 0 m h = 2.5	x: 1.318 m h = 9.1	x: 0 m h = 0.1	x: 1.318 m h = 0.8	x: 1.318 m h = 59.1	x: 1.318 m h = 82.3	x: 1.318 m h = 81.4	CUMPLE h = 82.3
N178/N177	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 7.0	x: 0 m h = 11.1	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 1.3	x: 1.997 m h = 5.0	x: 0 m h = 0.2	h = 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h < 0.1	x: 1.997 m h = 0.2	x: 1.198 m h = 11.3	x: 1.997 m h = 15.8	x: 1.997 m h = 12.9	CUMPLE h = 15.8
N178/N179	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 3.9	x: 0 m h = 3.6	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.5 m h = 0.6	x: 1.5 m h = 3.8	x: 0 m h = 0.4	h = 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.5 m h < 0.1	x: 1.5 m h = 0.1	x: 1.5 m h = 8.1	x: 1.5 m h = 5.9	x: 1.5 m h = 8.3	CUMPLE h = 8.3
N176/N178	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 56.9	x: 0 m h = 78.0	h = 0.5	x: 0 m h = 1.5	x: 1.318 m h = 15.9	x: 1.318 m h = 1.6	h = 0.1	x: 0 m h = 1.8	x: 1.318 m h = 16.0	x: 0 m h < 0.1	x: 1.318 m h = 2.6	x: 1.318 m h = 68.1	x: 1.318 m h = 94.0	x: 1.318 m h = 92.0	CUMPLE h = 94.0
N164/N180	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.521 m h = 18.3	x: 0 m h = 24.8	h = 1.3	x: 0 m h = 2.0	x: 0 m h = 12.2	x: 1.521 m h = 2.9	h = 0.2	x: 0 m h = 2.3	x: 0 m h = 13.0	x: 0 m h = 0.1	x: 0 m h = 1.8	x: 0 m h = 28.1	x: 0 m h = 33.0	x: 0 m h = 31.8	CUMPLE h = 33.0
N180/N167	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.39 m h = 38.7	x: 0 m h = 36.3	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 1.8	x: 1.39 m h = 35.2	x: 1.39 m h = 4.1	h = 0.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h < 0.1	x: 1.39 m h = 12.6	x: 0 m h = 74.8	x: 1.39 m h = 61.0	x: 0 m h = 76.8	CUMPLE h = 76.8
N180/N166	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.915 m h = 40.8	x: 0 m h = 84.5	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.915 m h = 2.5	x: 0 m h = 9.7	x: 1.915 m h = 0.9	h = 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.915 m h = 0.1	x: 0 m h = 0.9	x: 1.915 m h = 47.4	x: 0 m h = 97.0	x: 0 m h = 96.5	CUMPLE h = 97.0
N180/N168	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.323 m h = 18.0	x: 0 m h = 23.3	h = 1.2	x: 0 m h = 1.7	x: 1.323 m h = 7.9	x: 1.323 m h = 1.4	h = 0.1	x: 1.323 m h = 2.2	x: 1.323 m h = 8.6	x: 1.323 m h < 0.1	x: 1.323 m h = 0.8	x: 1.323 m h = 22.5	x: 1.323 m h = 31.0	x: 1.323 m h = 29.3	CUMPLE



Barras	COMPROBACIONES (AISI S100-07 (2007))															Estado
	w / t	T	P	Tr	M _x	M _y	V _x	V _y	M _c Tr	M _y Tr	M _c V _y	M _y V _x	MT	MP	TPTrMV	
N181/N182	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 23.1	h = 31.1	h = 2.4	x: 1.438 m h = 15.0	x: 1.438 m h = 38.2	x: 0 m h = 6.0	h = 1.8	x: 1.438 m h = 16.3	x: 1.438 m h = 39.7	x: 1.438 m h = 2.7	x: 1.438 m h = 16.1	x: 1.438 m h = 48.0	x: 1.438 m h = 86.9	x: 1.438 m h = 79.5	CUMPLE h = 86.9
N181/N183	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.278 m h = 48.3	x: 0 m h = 47.4	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.278 m h = 9.8	x: 0 m h = 26.5	x: 0 m h = 3.2	h = 1.9	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.278 m h = 1.0	x: 0 m h = 7.1	x: 1.278 m h = 81.9	x: 0 m h = 68.9	x: 1.278 m h = 82.2	CUMPLE h = 82.2
N185/N184	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 32.6	x: 0 m h = 58.4	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 1.8	x: 1.997 m h = 15.2	x: 1.997 m h = 1.2	h = 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h < 0.1	x: 1.997 m h = 2.3	x: 1.997 m h = 44.3	x: 1.997 m h = 74.0	x: 0 m h = 71.6	CUMPLE h = 74.0
N185/N186	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 31.5	x: 0 m h = 36.9	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.5 m h = 3.3	x: 0 m h = 24.5	x: 1.5 m h = 2.5	h = 0.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.5 m h = 0.1	x: 0 m h = 6.1	x: 0 m h = 56.7	x: 0 m h = 57.7	x: 0 m h = 58.1	CUMPLE h = 58.1
N187/N186	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 30.7	x: 0 m h = 51.1	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 1.2	x: 1.997 m h = 11.7	x: 1.997 m h = 0.9	h = 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h < 0.1	x: 1.997 m h = 1.4	x: 1.997 m h = 40.4	x: 1.997 m h = 63.3	x: 0 m h = 59.4	CUMPLE h = 63.3
N187/N188	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 25.3	x: 0 m h = 30.9	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.5 m h = 1.8	x: 0 m h = 19.5	x: 1.5 m h = 2.0	h < 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.5 m h < 0.1	x: 0 m h = 3.8	x: 0 m h = 45.8	x: 0 m h = 48.2	x: 1.5 m h = 48.2	CUMPLE h = 48.2
N185/N187	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 26.8	x: 0 m h = 34.7	h = 1.3	x: 1.318 m h = 0.8	x: 1.318 m h = 8.6	x: 0 m h = 0.9	h = 0.1	x: 1.318 m h = 1.5	x: 1.318 m h = 9.3	x: 1.318 m h < 0.1	x: 1.318 m h = 0.9	x: 1.318 m h = 32.9	x: 1.318 m h = 44.1	x: 1.318 m h = 41.9	CUMPLE h = 44.1
N189/N190	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 17.9	x: 0 m h = 21.9	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 1.7	x: 0 m h = 15.3	x: 1.5 m h = 1.6	h = 0.4	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h < 0.1	x: 0 m h = 2.4	x: 0 m h = 34.3	x: 0 m h = 35.7	x: 1.5 m h = 35.7	CUMPLE h = 35.7
N187/N189	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 36.8	x: 0 m h = 47.9	h = 0.9	x: 1.318 m h = 0.8	x: 1.318 m h = 9.7	x: 1.318 m h = 1.0	h = 0.1	x: 1.318 m h = 1.3	x: 1.318 m h = 10.2	x: 1.318 m h < 0.1	x: 1.318 m h = 1.0	x: 1.318 m h = 44.0	x: 1.318 m h = 59.2	x: 1.318 m h = 57.1	CUMPLE h = 59.2
N191/N190	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 19.7	x: 0 m h = 30.0	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.997 m h = 2.4	x: 1.997 m h = 8.7	x: 0 m h = 0.6	h = 0.3	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.997 m h = 0.1	x: 1.997 m h = 0.8	x: 1.997 m h = 27.3	x: 1.997 m h = 39.9	x: 1.997 m h = 34.6	CUMPLE h = 39.9
N191/N192	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 15.1	x: 0 m h = 19.9	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 0.3	x: 0 m h = 11.4	x: 1.5 m h = 1.2	h < 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h < 0.1	x: 0 m h = 1.3	x: 0 m h = 26.1	x: 0 m h = 30.6	x: 1.5 m h = 30.4	CUMPLE h = 30.6
N189/N191	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 45.1	x: 0 m h = 58.0	h = 0.3	x: 0 m h = 1.0	x: 1.318 m h = 9.4	x: 1.318 m h = 0.6	h = 0.1	x: 0 m h = 1.2	x: 1.318 m h = 9.5	x: 0 m h < 0.1	x: 1.318 m h = 0.9	x: 1.318 m h = 51.9	x: 1.318 m h = 67.7	x: 1.318 m h = 66.6	CUMPLE h = 67.7
N193/N192	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 14.4	x: 0 m h = 22.7	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.997 m h = 0.9	x: 1.997 m h = 7.8	x: 0 m h = 0.5	h < 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.997 m h < 0.1	x: 1.997 m h = 0.6	x: 1.997 m h = 21.3	x: 1.997 m h = 31.1	x: 1.997 m h = 26.4	CUMPLE h = 31.1
N193/N194	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 10.9	x: 0 m h = 13.9	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 0.9	x: 0 m h = 9.0	x: 1.5 m h = 0.9	h = 0.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h < 0.1	x: 0 m h = 0.8	x: 0 m h = 19.8	x: 0 m h = 22.2	x: 1.5 m h = 21.7	CUMPLE h = 22.2
N191/N193	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 51.5	x: 0 m h = 66.4	h = 0.3	x: 1.318 m h = 0.9	x: 1.318 m h = 8.9	x: 0 m h = 0.5	h = 0.2	x: 1.318 m h = 1.0	x: 1.318 m h = 9.0	x: 1.318 m h < 0.1	x: 1.318 m h = 0.8	x: 1.318 m h = 58.1	x: 1.318 m h = 75.4	x: 1.318 m h = 74.2	CUMPLE h = 75.4
N195/N194	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 7.9	x: 0 m h = 13.4	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.997 m h = 1.1	x: 1.997 m h = 5.1	x: 0 m h = 0.2	h = 0.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.997 m h < 0.1	x: 1.997 m h = 0.3	x: 1.597 m h = 12.3	x: 1.997 m h = 18.8	x: 1.997 m h = 15.8	CUMPLE h = 18.8
N195/N196	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 4.0	x: 0 m h = 3.6	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 0.6	x: 1.5 m h = 3.9	x: 0 m h = 0.4	h = 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h < 0.1	x: 1.5 m h = 0.2	x: 1.5 m h = 7.9	x: 1.5 m h = 6.0	x: 1.5 m h = 8.1	CUMPLE h = 8.1
N193/N195	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.318 m h = 56.2	x: 0 m h = 72.8	h = 0.4	x: 1.318 m h = 1.6	x: 1.318 m h = 15.3	x: 1.318 m h = 1.5	h = 0.1	x: 1.318 m h = 1.8	x: 1.318 m h = 15.4	x: 1.318 m h < 0.1	x: 1.318 m h = 2.4	x: 1.318 m h = 67.5	x: 1.318 m h = 89.0	x: 1.318 m h = 87.1	CUMPLE h = 89.0
N181/N197	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.521 m h = 10.2	x: 0 m h = 15.2	h = 1.3	x: 0 m h = 4.9	x: 1.521 m h = 8.2	x: 1.521 m h = 2.3	h = 0.6	x: 0 m h = 5.5	x: 1.521 m h = 8.8	x: 0 m h = 0.3	x: 1.521 m h = 0.8	x: 0 m h = 19.3	x: 0 m h = 22.0	x: 0 m h = 21.1	CUMPLE h = 22.0
N197/N184	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.39 m h = 34.5	x: 0 m h = 36.1	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.39 m h = 5.5	x: 1.39 m h = 30.3	x: 1.39 m h = 3.4	h = 0.6	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.39 m h = 0.3	x: 1.39 m h = 9.3	x: 0 m h = 64.2	x: 1.39 m h = 60.8	x: 0 m h = 65.9	CUMPLE h = 65.9
N197/N183	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.915 m h = 40.6	x: 0 m h = 75.7	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 2.9	x: 0 m h = 7.3	x: 1.915 m h = 0.7	h = 0.3	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 0.1	x: 0 m h = 0.5	x: 1.915 m h = 45.9	x: 0 m h = 85.9	x: 0 m h = 85.5	CUMPLE h = 85.9
N495/N197	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 16.3	h = 21.6	h = 1.5	x: 0.042 m h = 1.3	x: 0 m h = 2.7	x: 0.042 m h = 1.2	h = 0.3	x: 0.042 m h = 2.1	x: 0 m h = 3.6	x: 0.042 m h < 0.1	x: 0 m h = 0.1	x: 0.042 m h = 17.7	x: 0.042 m h = 24.3	x: 0.042 m h = 23.8	CUMPLE h = 24.3
N178/N198	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 56.1	h = 73.9	h = 0.6	x: 0 m h = 1.2	x: 0 m h = 16.0	x: 0 m h = 3.6	h < 0.1	x: 0 m h = 1.5	x: 0 m h = 16.1	x: 0 m h < 0.1	x: 0 m h = 2.7	x: 0 m h = 67.8	x: 0 m h = 91.3	x: 0 m h = 89.1	CUMPLE h = 91.3
N198/N195	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 56.1	h = 73.9	h = 0.6	x: 0 m h = 1.1	x: 1.162 m h = 15.8	x: 1.162 m h = 3.6	h = 0.1	x: 0 m h = 1.4	x: 1.162 m h = 15.8	x: 0 m h < 0.1	x: 1.162 m h = 2.6	x: 1.162 m h = 67.3	x: 1.162 m h = 89.7	x: 1.162 m h = 87.8	CUMPLE h = 89.7
N178/N163	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 10.1	x: 0 m h = 21.3	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.997 m h = 1.4	x: 0 m h = 5.5	x: 0 m h = 0.4	h = 0.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h < 0.1	x: 0 m h = 0.3	x: 0 m h = 14.3	x: 0 m h = 26.1	x: 0 m h = 23.7	CUMPLE h = 26.1
N195/N163	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 9.0	x: 0 m h = 19.7	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 1.3	x: 0 m h = 5.4	x: 0 m h = 0.4	h = 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h < 0.1	x: 0 m h = 0.3	x: 0 m h = 12.6	x: 0 m h = 25.2	x: 0 m h = 22.4	CUMPLE h = 25.2
N198/N163	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.624 m h = 4.6	x: 0 m h = 6.5	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 0.7	x: 1.624 m h = 2.4	h = 0.2	h = 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h < 0.1	x: 1.624 m h = 0.1	x: 1.624 m h = 5.7	x: 0 m h = 8.3	x: 0 m h = 8.4	CUMPLE h = 8.4
N204/N547	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 0.375 m h = 16.0	x: 0 m h = 14.1	h = 8.5	x: 0.375 m h = 8.2	x: 0 m h = 8.7	h = 1.9	x: 0 m h = 6.1	x: 0.375 m h = 12.6	x: 0 m h = 12.5	x: 0.375 m h = 2.0	x: 0 m h = 1.6	x: 0.375 m h = 37.1	x: 0.375 m h = 33.9	x: 0.375 m h = 28.1	CUMPLE h = 37.1
N547/N199	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.125 m h = 15.3	x: 0 m h = 13.5	h = 2.9	x: 0 m h = 18.8	x: 1.125 m h = 5.0	h = 1.6	x: 1.125 m h = 6.3	x: 0 m h = 19.7	x: 1.125 m h = 5.6	x: 0 m h = 4.2	x: 1.125 m h = 0.3	x: 0 m h = 38.5	x: 0 m h = 33.7	x: 0 m h = 36.6	CUMPLE h = 38.5
N46/N546	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 0.375 m h = 16.0	x: 0 m h = 14.1	h = 8.5	x: 0.375 m h = 8.3	x: 0 m h = 8.5	h = 1.9	x: 0 m h = 6.1	x: 0.375 m h = 12.6	x: 0 m h = 12.5	x: 0.375 m h = 2.0	x: 0 m h = 1.6	x: 0.375 m h = 37.0	x: 0.375 m h = 34.0	x: 0.375 m h = 27.8	CUMPLE h = 37.0
N546/N41	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.125 m h = 15.3	x: 0 m h = 13.5	h = 2.8	x: 0 m h = 18.8	x: 1.125 m h = 4.9	h = 1.6	x: 1.125 m h = 6.3	x: 0 m h = 19.6	x: 1.125 m h = 5.5	x: 0 m h = 4.2	x: 1.125 m h = 0.3	x: 0 m h = 38.2	x: 0 m h = 33.4	x: 0 m h = 36.6	CUMPLE h = 38.2
N125/N538	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 0.375 m h = 14.4	x: 0 m h = 15.5	h = 4.3	x: 0.375 m h = 7.9	x: 0 m h = 3.8	h = 0.9	h = 5.6	x: 0.375 m h = 8.0	x: 0 m h = 6.1	x: 0.375 m h = 1.0	x: 0 m h = 0.4	x: 0.375 m h = 25.8	x: 0.375 m h = 23.8	x: 0.375 m h = 23.4	CUMPLE h = 25.8
N538/N120	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.125 m h = 13.8	x: 0 m h = 14.9	h = 0.3	x: 0 m h = 18.1	x: 1.125 m h = 2.3	h = 0.8	x: 1.125 m h = 6.1	x: 0 m h = 18.2	x: 1.125 m h = 2.5	x: 0 m h = 3.7	x: 1.125 m h = 0.1	x: 0 m h = 32.3	x: 0 m h = 31.9	x: 0 m h = 32.2	CUMPLE h = 32.3
N7/N282	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 6.0	h = 4.7	h = 6.8	x: 0 m h = 11.2	x: 0 m h = 63.5	x: 1 m h = 14.0	h = 1.6	x: 0 m h = 13.7	x: 0 m h = 67.3	x: 0 m h = 1.9	x: 0 m h = 47.2	x: 0 m h = 74.0	x: 0 m h = 70.9	x: 0 m h = 67.6	CUMPLE h = 74.0
N282/N283	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 5.5	h = 5.0	h = 6.0	x: 1 m h = 12.0	x: 0 m h = 2.6	x: 0 m h = 0.7	h = 1.1	x: 1 m h = 15.3	x: 0 m h = 5.2	x: 0 m h = 2.3	x: 0 m h = 0.3	x: 0 m h = 19.1	x: 1 m h = 20.9	x: 0 m h = 14.2	CUMPLE h = 20.9
N283/N284	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 9.0	h = 8.3	h = 5.8	x: 0 m h = 12.2	x: 1 m h = 1.9	x: 1 m h = 0.6	h = 0.6	x: 0 m h = 15.4	x: 1 m h = 5.0	x: 0 m h = 2.4	x: 1 m h = 0.3	x: 0 m h = 19.8	x: 0 m h = 27.9	x: 0 m h = 21.2	CUMPLE h = 27.9
N284/N285	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 13.6	h = 15.4	h = 5.6	x: 0 m h = 11.0	x: 1 m h = 2.4	x: 1 m h = 0.5	h = 0.9	x: 0 m h = 14.2	x: 1 m h = 5.6	x: 0 m h = 2.0	x: 1 m h = 0.3	x: 0 m h = 22.1	x: 0 m h = 33.0	x: 0 m h = 26.5	CUMPLE h = 33.0



Barras	COMPROBACIONES (AISI S100-07 (2007))															Estado
	w / t	T	P	Tr	M _x	M _y	V _x	V _y	M _c Tr	M _y Tr	M _x V _y	M _y V _x	MT	MP	TPTrMV	
N285/N286	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 18.2	h = 22.6	h = 5.4	x: 0 m h = 9.0	x: 1 m h = 3.1	x: 1 m h = 0.6	h = 1.5	x: 0 m h = 10.1	x: 1 m h = 6.3	x: 0 m h = 1.0	x: 1 m h = 0.4	x: 1 m h = 28.9	x: 0 m h = 36.3	x: 0 m h = 29.9	CUMPLE h = 36.3
N286/N287	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 22.6	h = 29.8	h = 4.9	x: 1 m h = 12.4	x: 1 m h = 3.3	x: 1 m h = 0.4	h = 2.2	x: 1 m h = 15.2	x: 1 m h = 6.2	x: 1 m h = 2.3	x: 1 m h = 0.4	x: 1 m h = 36.7	x: 1 m h = 50.9	x: 1 m h = 44.6	CUMPLE h = 50.9
N287/N288	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 26.8	h = 37.1	h = 4.2	x: 1 m h = 27.3	x: 1 m h = 10.0	x: 1 m h = 1.8	h = 2.9	x: 1 m h = 29.6	x: 1 m h = 12.5	x: 1 m h = 8.9	x: 1 m h = 1.6	x: 1 m h = 49.4	x: 1 m h = 79.0	x: 1 m h = 72.6	CUMPLE h = 79.0
N288/N46	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 30.8	h = 43.9	h = 4.3	x: 0.5 m h = 36.5	x: 0.5 m h = 50.8	x: 0.5 m h = 17.8	h = 3.5	x: 0.5 m h = 38.4	x: 0.5 m h = 53.0	x: 0.5 m h = 14.9	x: 0.5 m h = 31.2	x: 0.5 m h = 80.1	x: 0.5 m h = 134.9	x: 0.5 m h = 158.4	CUMPLE h = 158.4
N46/N302	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 29.4	h = 42.9	h = 1.5	x: 0 m h = 24.3	x: 0 m h = 57.0	x: 0 m h = 21.1	h = 2.7	x: 0 m h = 24.6	x: 0 m h = 57.3	x: 0 m h = 6.1	x: 0 m h = 37.3	x: 0 m h = 72.4	x: 0 m h = 124.4	x: 0 m h = 142.2	CUMPLE h = 142.2
N302/N301	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 22.4	h = 33.1	h = 1.0	x: 0 m h = 17.1	x: 0 m h = 8.9	x: 0 m h = 1.7	h = 2.2	x: 0 m h = 17.7	x: 0 m h = 9.5	x: 0 m h = 3.2	x: 0 m h = 0.9	x: 0 m h = 31.8	x: 0 m h = 60.0	x: 0 m h = 57.6	CUMPLE h = 60.0
N301/N300	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 15.0	h = 22.7	h = 1.7	x: 0 m h = 5.7	x: 0 m h = 3.5	x: 0 m h = 0.7	h = 1.6	x: 0 m h = 6.7	x: 0 m h = 4.5	x: 0 m h = 0.5	x: 0 m h = 0.2	x: 0 m h = 20.4	x: 0 m h = 33.6	x: 0 m h = 31.4	CUMPLE h = 33.6
N300/N299	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 7.5	h = 12.3	h = 2.3	x: 1 m h = 7.6	x: 0 m h = 2.8	x: 0 m h = 0.8	h = 0.9	x: 1 m h = 8.6	x: 0 m h = 4.1	x: 1 m h = 0.8	x: 0 m h = 0.2	x: 1 m h = 12.1	x: 1 m h = 22.1	x: 1 m h = 19.6	CUMPLE h = 22.1
N299/N298	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 5.6	h = 6.3	h = 2.9	x: 1 m h = 9.3	x: 0 m h = 1.8	x: 1 m h = 0.7	h = 0.4	x: 1 m h = 10.6	x: 0 m h = 3.4	x: 1 m h = 1.1	x: 0 m h = 0.1	x: 1 m h = 18.3	x: 1 m h = 14.8	x: 1 m h = 15.9	CUMPLE h = 18.3
N298/N297	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 11.0	h = 9.3	h = 4.0	x: 0 m h = 9.4	x: 1 m h = 9.9	x: 0 m h = 2.4	h = 0.4	x: 0 m h = 11.2	x: 1 m h = 12.2	x: 0 m h = 1.2	x: 1 m h = 1.5	x: 1 m h = 27.5	x: 1 m h = 20.6	x: 1 m h = 24.2	CUMPLE h = 27.5
N297/N296	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 16.5	h = 18.7	h = 6.7	x: 0 m h = 8.7	x: 0 m h = 8.1	x: 0 m h = 1.3	h = 1.0	x: 0 m h = 11.8	x: 0 m h = 12.0	x: 0 m h = 1.4	x: 0 m h = 1.4	x: 0 m h = 37.1	x: 0 m h = 30.3	x: 0 m h = 30.0	CUMPLE h = 37.1
N296/N86	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 16.6	h = 18.9	h = 11.0	x: 1 m h = 8.8	x: 1 m h = 42.7	x: 0 m h = 9.2	h = 1.9	x: 1 m h = 13.3	x: 1 m h = 47.7	x: 1 m h = 1.8	x: 1 m h = 23.5	x: 1 m h = 67.6	x: 1 m h = 50.9	x: 1 m h = 61.2	CUMPLE h = 67.6
N86/N310	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 20.7	h = 20.4	h = 11.1	x: 0 m h = 8.2	x: 0 m h = 48.9	x: 1 m h = 10.4	h = 1.9	x: 0 m h = 14.3	x: 0 m h = 55.4	x: 0 m h = 2.1	x: 0 m h = 31.8	x: 0 m h = 83.6	x: 0 m h = 65.1	x: 0 m h = 74.5	CUMPLE h = 83.6
N310/N311	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 20.6	h = 20.3	h = 6.7	x: 1 m h = 10.5	x: 1 m h = 6.1	x: 0 m h = 1.2	h = 1.0	x: 1 m h = 14.4	x: 1 m h = 9.9	x: 1 m h = 2.1	x: 1 m h = 1.0	x: 1 m h = 39.9	x: 1 m h = 31.3	x: 1 m h = 32.8	CUMPLE h = 39.9
N311/N312	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 14.0	h = 12.3	h = 4.7	x: 0 m h = 10.3	x: 0 m h = 7.7	x: 0 m h = 1.9	h = 0.4	x: 0 m h = 13.0	x: 0 m h = 9.7	x: 0 m h = 1.7	x: 0 m h = 1.0	x: 0 m h = 30.9	x: 0 m h = 23.0	x: 0 m h = 27.0	CUMPLE h = 30.9
N312/N313	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 7.2	h = 5.8	h = 3.9	x: 0 m h = 9.7	x: 0 m h = 1.8	x: 1 m h = 0.6	h = 0.7	x: 0 m h = 11.9	x: 0 m h = 3.3	x: 0 m h = 1.4	x: 0 m h = 0.1	x: 0 m h = 18.9	x: 0 m h = 13.0	x: 0 m h = 16.2	CUMPLE h = 18.9
N313/N314	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 3.3	h = 4.6	h = 3.5	x: 0 m h = 6.9	x: 1 m h = 2.0	x: 0 m h = 0.6	h = 1.3	x: 0 m h = 8.3	x: 1 m h = 3.7	x: 0 m h = 0.7	x: 1 m h = 0.1	x: 0 m h = 10.9	x: 0 m h = 15.5	x: 0 m h = 11.4	CUMPLE h = 15.5
N314/N315	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 9.0	h = 11.4	h = 3.0	x: 1 m h = 10.2	x: 1 m h = 2.3	x: 1 m h = 0.6	h = 1.9	x: 1 m h = 11.9	x: 1 m h = 3.7	x: 1 m h = 1.4	x: 1 m h = 0.1	x: 1 m h = 15.2	x: 1 m h = 26.5	x: 1 m h = 22.7	CUMPLE h = 26.5
N315/N316	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 15.2	h = 18.3	h = 2.5	x: 1 m h = 23.3	x: 1 m h = 7.7	x: 1 m h = 1.6	h = 2.6	x: 1 m h = 24.7	x: 1 m h = 9.1	x: 1 m h = 6.2	x: 1 m h = 0.9	x: 1 m h = 26.8	x: 1 m h = 51.5	x: 1 m h = 47.5	CUMPLE h = 51.5
N316/N125	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 21.0	h = 25.0	h = 2.1	x: 0.5 m h = 31.4	x: 0.5 m h = 47.7	x: 0.5 m h = 17.8	h = 3.0	x: 0.5 m h = 32.5	x: 0.5 m h = 47.8	x: 0.5 m h = 10.6	x: 0.5 m h = 26.0	x: 0.5 m h = 61.9	x: 0.5 m h = 102.6	x: 0.5 m h = 95.6	CUMPLE h = 102.6
N125/N323	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 20.9	h = 25.2	h = 2.1	x: 0 m h = 31.5	x: 0 m h = 48.2	x: 0 m h = 18.1	h = 3.0	x: 0 m h = 32.6	x: 0 m h = 48.3	x: 0 m h = 10.7	x: 0 m h = 26.6	x: 0 m h = 62.9	x: 0 m h = 103.5	x: 0 m h = 96.4	CUMPLE h = 103.5
N323/N322	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 14.7	h = 18.2	h = 2.5	x: 0 m h = 23.5	x: 0 m h = 7.6	x: 0 m h = 1.6	h = 2.6	x: 0 m h = 24.8	x: 0 m h = 9.1	x: 0 m h = 6.2	x: 0 m h = 0.9	x: 0 m h = 26.8	x: 0 m h = 51.6	x: 0 m h = 47.6	CUMPLE h = 51.6
N322/N321	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 8.3	h = 11.1	h = 3.0	x: 0 m h = 10.3	x: 0 m h = 2.3	x: 0 m h = 0.6	h = 1.9	x: 0 m h = 12.0	x: 0 m h = 3.7	x: 0 m h = 1.5	x: 0 m h = 0.1	x: 0 m h = 15.1	x: 0 m h = 26.4	x: 0 m h = 22.6	CUMPLE h = 26.4
N321/N320	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 3.3	h = 4.1	h = 3.4	x: 1 m h = 6.9	x: 0 m h = 1.9	x: 1 m h = 0.7	h = 1.3	x: 1 m h = 8.2	x: 0 m h = 3.7	x: 1 m h = 0.7	x: 0 m h = 0.1	x: 1 m h = 10.8	x: 1 m h = 15.0	x: 1 m h = 10.9	CUMPLE h = 15.0
N320/N319	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 8.2	h = 6.5	h = 3.9	x: 1 m h = 9.7	x: 1 m h = 1.9	x: 1 m h = 0.6	h = 0.7	x: 1 m h = 11.9	x: 1 m h = 3.3	x: 1 m h = 1.4	x: 1 m h = 0.1	x: 1 m h = 19.9	x: 1 m h = 13.7	x: 1 m h = 17.3	CUMPLE h = 19.9
N319/N318	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 15.1	h = 14.1	h = 4.7	x: 1 m h = 10.3	x: 1 m h = 8.1	x: 1 m h = 2.0	h = 0.4	x: 1 m h = 13.0	x: 1 m h = 9.9	x: 1 m h = 1.7	x: 1 m h = 1.0	x: 1 m h = 32.4	x: 1 m h = 25.4	x: 1 m h = 28.5	CUMPLE h = 32.4
N318/N317	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 22.0	h = 22.4	h = 6.7	x: 0 m h = 10.6	x: 0 m h = 6.5	x: 1 m h = 1.2	h = 1.0	x: 0 m h = 14.4	x: 0 m h = 10.2	x: 0 m h = 2.1	x: 0 m h = 1.0	x: 0 m h = 41.6	x: 0 m h = 33.9	x: 0 m h = 34.5	CUMPLE h = 41.6
N317/N165	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 22.0	h = 22.5	h = 11.2	x: 1 m h = 8.3	x: 1 m h = 48.1	x: 0 m h = 10.2	h = 1.9	x: 1 m h = 14.2	x: 1 m h = 54.6	x: 1 m h = 2.1	x: 1 m h = 30.8	x: 1 m h = 84.2	x: 1 m h = 65.9	x: 1 m h = 75.0	CUMPLE h = 84.2
N165/N324	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 18.0	h = 21.6	h = 10.9	x: 0 m h = 8.7	x: 0 m h = 44.2	x: 1 m h = 9.5	h = 1.9	x: 0 m h = 13.4	x: 0 m h = 49.1	x: 0 m h = 1.8	x: 0 m h = 25.0	x: 0 m h = 70.1	x: 0 m h = 56.7	x: 0 m h = 63.8	CUMPLE h = 70.1
N324/N325	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 18.0	h = 21.5	h = 6.6	x: 1 m h = 8.6	x: 1 m h = 8.2	x: 1 m h = 1.3	h = 1.0	x: 1 m h = 11.7	x: 1 m h = 12.1	x: 1 m h = 1.4	x: 1 m h = 1.5	x: 1 m h = 38.7	x: 1 m h = 32.9	x: 1 m h = 31.7	CUMPLE h = 38.7
N325/N326	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 12.2	h = 12.0	h = 3.9	x: 1 m h = 9.4	x: 0 m h = 10.1	x: 1 m h = 2.4	h = 0.4	x: 1 m h = 11.1	x: 0 m h = 12.3	x: 1 m h = 1.2	x: 0 m h = 1.6	x: 0 m h = 28.7	x: 0 m h = 23.2	x: 0 m h = 25.5	CUMPLE h = 28.7
N326/N327	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 6.7	h = 6.6	h = 2.8	x: 0 m h = 9.3	x: 1 m h = 1.7	x: 0 m h = 0.7	h = 0.4	x: 0 m h = 10.6	x: 1 m h = 3.2	x: 0 m h = 1.1	x: 1 m h = 0.1	x: 0 m h = 19.5	x: 0 m h = 13.5	x: 0 m h = 17.1	CUMPLE h = 19.5
N327/N328	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 6.2	h = 10.6	h = 2.2	x: 0 m h = 7.6	x: 1 m h = 2.7	x: 1 m h = 0.8	h = 0.9	x: 0 m h = 8.6	x: 1 m h = 3.9	x: 0 m h = 0.7	x: 1 m h = 0.2	x: 0 m h = 12.5	x: 0 m h = 20.5	x: 0 m h = 18.0	CUMPLE h = 20.5
N328/N329	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 12.9	h = 21.0	h = 1.7	x: 1 m h = 5.5	x: 1 m h = 3.5	x: 1 m h = 0.7	h = 1.5	x: 1 m h = 6.5	x: 1 m h = 4.4	x: 1 m h = 0.4	x: 1 m h = 0.2	x: 1 m h = 17.6	x: 1 m h = 31.6	x: 1 m h = 29.4	CUMPLE h = 31.6
N329/N330	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 20.3	h = 31.5	h = 1.1	x: 1 m h = 16.8	x: 1 m h = 8.8	x: 1 m h = 1.7	h = 2.2	x: 1 m h = 17.4	x: 1 m h = 9.4	x: 1 m h = 3.1	x: 1 m h = 0.9	x: 1 m h = 28.9	x: 1 m h = 57.9	x: 1 m h = 55.6	CUMPLE h = 57.9
N330/N204	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 27.4	h = 41.4	h = 1.5	x: 0.5 m h = 23.9	x: 0.5 m h = 57.0	x: 0.5 m h = 21.2	h = 2.7	x: 0.5 m h = 24.3	x: 0.5 m h = 57.4	x: 0.5 m h = 6.0	x: 0.5 m h = 37.5	x: 0.5 m h = 69.5	x: 0.5 m h = 122.5	x: 0.5 m h = 137.7	CUMPLE h = 137.7
N204/N351	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 28.7	h = 42.5	h = 3.7	x: 0 m h = 35.8	x: 0 m h = 50.4	x: 0 m h = 17.6	h = 3.4	x: 0 m h = 37.6	x: 0 m h = 52.4	x: 0 m h = 14.3	x: 0 m h = 30.6	x: 0 m h = 75.6	x: 0 m h = 132.0	x: 0 m h = 152.2	CUMPLE h = 152.2



Barras	COMPROBACIONES (AISI S100-07 (2007))															Estado
	w / t	T	P	Tr	M _x	M _y	V _x	V _y	M _x Tr	M _y Tr	M _x V _y	M _y V _x	MT	MP	TPTrMV	
N351/N350	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 24.8	h = 35.8	h = 3.9	x: 0 m h = 26.7	x: 0 m h = 9.9	x: 0 m h = 1.8	h = 2.9	x: 0 m h = 29.0	x: 0 m h = 12.3	x: 0 m h = 8.5	x: 0 m h = 1.5	x: 0 m h = 45.4	x: 0 m h = 76.6	x: 0 m h = 70.5	CUMPLE h = 76.6
N350/N349	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 20.7	h = 28.6	h = 4.6	x: 0 m h = 12.0	x: 0 m h = 3.2	x: 0 m h = 0.4	h = 2.2	x: 0 m h = 14.6	x: 0 m h = 5.9	x: 0 m h = 2.2	x: 0 m h = 0.3	x: 0 m h = 33.1	x: 0 m h = 48.7	x: 0 m h = 42.8	CUMPLE h = 48.7
N349/N348	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 16.3	h = 21.4	h = 5.1	x: 1 m h = 9.4	x: 0 m h = 3.0	x: 0 m h = 0.5	h = 1.5	x: 1 m h = 10.6	x: 0 m h = 5.9	x: 1 m h = 1.1	x: 0 m h = 0.4	x: 0 m h = 25.7	x: 1 m h = 34.9	x: 1 m h = 29.0	CUMPLE h = 34.9
N348/N347	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 11.8	h = 14.4	h = 5.3	x: 1 m h = 11.5	x: 0 m h = 2.3	x: 0 m h = 0.6	h = 0.9	x: 1 m h = 14.1	x: 0 m h = 5.3	x: 1 m h = 2.0	x: 0 m h = 0.3	x: 1 m h = 18.9	x: 1 m h = 31.5	x: 1 m h = 25.6	CUMPLE h = 31.5
N347/N346	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 7.2	h = 7.4	h = 5.7	x: 1 m h = 12.1	x: 1 m h = 4.4	x: 0 m h = 1.2	h = 0.4	x: 1 m h = 15.2	x: 1 m h = 7.4	x: 1 m h = 2.3	x: 1 m h = 0.6	x: 1 m h = 18.9	x: 1 m h = 29.3	x: 1 m h = 22.5	CUMPLE h = 29.3
N346/N345	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 4.8	h = 4.3	h = 6.9	x: 0 m h = 12.2	x: 1 m h = 44.5	x: 0 m h = 9.9	h = 0.7	x: 0 m h = 15.9	x: 1 m h = 47.9	x: 0 m h = 2.5	x: 1 m h = 23.8	x: 1 m h = 55.7	x: 1 m h = 36.9	x: 1 m h = 48.0	CUMPLE h = 55.7
N345/N244	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 3.8	h = 3.5	h = 11.8	x: 0 m h = 9.8	x: 1 m h = 112.2	x: 0 m h = 32.8	h = 1.9	x: 0 m h = 15.4	x: 1 m h = 118.1	x: 0 m h = 2.4	x: 1 m h = 150.2	x: 1 m h = 122.5	x: 1 m h = 107.9	x: 1 m h = 121.8	CUMPLE h = 150.2
N2/N289	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 3.5	h = 7.9	h = 6.3	x: 0 m h = 11.5	x: 0 m h = 15.1	x: 1 m h = 3.5	h = 2.1	x: 0 m h = 14.6	x: 0 m h = 18.7	x: 0 m h = 2.1	x: 0 m h = 3.6	x: 0 m h = 25.7	x: 0 m h = 41.2	x: 0 m h = 32.4	CUMPLE h = 41.2
N289/N290	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 0.7	h = 4.5	h = 5.3	x: 1 m h = 12.1	x: 0 m h = 4.2	x: 1 m h = 1.3	h = 1.3	x: 1 m h = 14.8	x: 0 m h = 7.0	x: 1 m h = 2.2	x: 0 m h = 0.5	x: 0 m h = 10.8	x: 0 m h = 20.3	x: 0 m h = 14.1	CUMPLE h = 20.3
N290/N291	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 5.7	h = 10.0	h = 4.9	x: 0 m h = 11.9	x: 1 m h = 1.9	x: 1 m h = 0.5	h = 0.6	x: 0 m h = 14.7	x: 1 m h = 4.6	x: 1 m h = 2.2	x: 1 m h = 0.2	x: 1 m h = 23.6	x: 0 m h = 20.5	x: 1 m h = 18.2	CUMPLE h = 23.6
N291/N292	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 11.7	h = 15.4	h = 4.9	x: 0 m h = 10.9	x: 1 m h = 2.4	x: 1 m h = 0.6	h = 0.7	x: 0 m h = 13.6	x: 1 m h = 5.2	x: 0 m h = 1.9	x: 1 m h = 0.3	x: 0 m h = 27.8	x: 0 m h = 23.6	x: 0 m h = 22.6	CUMPLE h = 27.8
N292/N293	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 17.8	h = 20.6	h = 4.7	x: 0 m h = 8.8	x: 1 m h = 3.0	x: 1 m h = 0.6	h = 1.3	x: 0 m h = 10.0	x: 1 m h = 5.8	x: 0 m h = 1.0	x: 1 m h = 0.3	x: 0 m h = 30.4	x: 1 m h = 29.8	x: 0 m h = 25.3	CUMPLE h = 30.4
N293/N294	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 23.9	h = 25.7	h = 4.4	x: 1 m h = 8.8	x: 1 m h = 5.9	x: 1 m h = 1.1	h = 1.7	x: 1 m h = 11.3	x: 1 m h = 8.5	x: 1 m h = 1.3	x: 1 m h = 0.7	x: 1 m h = 42.5	x: 1 m h = 38.2	x: 1 m h = 37.7	CUMPLE h = 42.5
N294/N295	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 29.9	h = 30.4	h = 4.3	x: 1 m h = 20.0	x: 1 m h = 9.4	x: 1 m h = 1.2	h = 2.2	x: 1 m h = 22.4	x: 1 m h = 12.0	x: 1 m h = 5.0	x: 1 m h = 1.4	x: 1 m h = 62.7	x: 1 m h = 45.7	x: 1 m h = 57.9	CUMPLE h = 62.7
N295/N41	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 30.9	h = 30.9	h = 4.9	x: 0.5 m h = 26.7	x: 0.5 m h = 35.6	x: 0.5 m h = 11.5	h = 2.7	x: 0.5 m h = 29.5	x: 0.5 m h = 38.5	x: 0.5 m h = 8.8	x: 0.5 m h = 16.2	x: 0.5 m h = 94.2	x: 0.5 m h = 65.9	x: 0.5 m h = 89.6	CUMPLE h = 94.2
N41/N309	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 32.5	h = 31.6	h = 2.5	x: 0 m h = 20.4	x: 0 m h = 43.6	x: 0 m h = 13.9	h = 2.5	x: 0 m h = 21.8	x: 0 m h = 45.0	x: 0 m h = 4.8	x: 0 m h = 22.2	x: 0 m h = 91.9	x: 0 m h = 68.1	x: 0 m h = 91.1	CUMPLE h = 91.9
N309/N308	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 30.7	h = 29.7	h = 1.8	x: 0 m h = 14.3	x: 0 m h = 12.6	x: 0 m h = 1.9	h = 2.0	x: 0 m h = 15.2	x: 0 m h = 13.4	x: 0 m h = 2.4	x: 0 m h = 1.8	x: 0 m h = 55.8	x: 0 m h = 42.6	x: 0 m h = 54.6	CUMPLE h = 55.8
N308/N307	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 22.1	h = 21.3	h = 1.3	x: 0 m h = 4.3	x: 0 m h = 6.2	x: 0 m h = 1.3	h = 1.4	x: 0 m h = 5.0	x: 0 m h = 6.7	x: 0 m h = 0.3	x: 0 m h = 0.5	x: 0 m h = 32.1	x: 0 m h = 28.6	x: 0 m h = 31.3	CUMPLE h = 32.1
N307/N306	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 13.4	h = 12.5	h = 1.1	x: 1 m h = 7.2	x: 0 m h = 2.7	x: 0 m h = 0.8	h = 0.8	x: 1 m h = 7.8	x: 0 m h = 3.1	x: 1 m h = 0.6	x: 0 m h = 0.1	x: 1 m h = 21.2	x: 0 m h = 16.8	x: 1 m h = 20.4	CUMPLE h = 21.2
N306/N305	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 4.7	h = 5.0	h = 0.9	x: 1 m h = 8.2	x: 1 m h = 1.9	x: 0 m h = 0.9	h = 0.2	x: 1 m h = 8.6	x: 1 m h = 2.4	x: 1 m h = 0.7	x: 1 m h = 0.1	x: 1 m h = 14.0	x: 1 m h = 10.9	x: 1 m h = 13.7	CUMPLE h = 14.0
N305/N304	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 4.7	h = 5.8	h = 1.5	x: 0 m h = 8.1	x: 1 m h = 1.2	x: 0 m h = 0.4	h = 0.5	x: 0 m h = 8.3	x: 1 m h = 1.9	x: 0 m h = 0.7	x: 1 m h = 0.1	x: 0 m h = 8.6	x: 0 m h = 14.5	x: 0 m h = 13.9	CUMPLE h = 14.5
N304/N303	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 12.3	h = 14.6	h = 2.1	x: 0 m h = 5.9	x: 1 m h = 10.8	x: 1 m h = 2.7	h = 1.0	x: 0 m h = 6.7	x: 1 m h = 11.7	x: 0 m h = 0.5	x: 1 m h = 1.4	x: 1 m h = 24.8	x: 1 m h = 27.2	x: 1 m h = 24.4	CUMPLE h = 27.2
N303/N81	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 27.0	h = 33.9	h = 1.3	x: 1 m h = 8.7	x: 1 m h = 27.5	x: 0 m h = 4.4	h = 1.3	x: 1 m h = 9.0	x: 1 m h = 28.0	x: 1 m h = 0.8	x: 1 m h = 8.0	x: 1 m h = 52.3	x: 1 m h = 66.0	x: 1 m h = 63.0	CUMPLE h = 66.0
N81/N338	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 25.4	h = 33.2	h = 1.2	x: 0 m h = 11.1	x: 0 m h = 21.4	x: 1 m h = 3.8	h = 1.5	x: 0 m h = 11.5	x: 0 m h = 21.8	x: 0 m h = 1.3	x: 0 m h = 4.9	x: 0 m h = 46.2	x: 0 m h = 59.5	x: 0 m h = 57.1	CUMPLE h = 59.5
N338/N339	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 13.0	h = 19.6	h = 1.8	x: 1 m h = 8.3	x: 0 m h = 11.8	x: 1 m h = 2.6	h = 1.1	x: 1 m h = 8.7	x: 0 m h = 12.9	x: 0 m h = 0.8	x: 0 m h = 1.7	x: 0 m h = 22.5	x: 0 m h = 34.2	x: 0 m h = 31.4	CUMPLE h = 34.2
N339/N340	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 6.5	h = 11.6	h = 1.3	x: 1 m h = 8.7	x: 0 m h = 1.5	x: 1 m h = 0.3	h = 0.5	x: 1 m h = 9.4	x: 0 m h = 2.0	x: 1 m h = 0.9	x: 0 m h = 0.1	x: 0 m h = 9.5	x: 1 m h = 19.2	x: 1 m h = 18.1	CUMPLE h = 19.2
N340/N341	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 2.3	h = 5.1	h = 1.9	x: 0 m h = 8.7	x: 1 m h = 2.3	x: 1 m h = 0.7	h = 0.5	x: 0 m h = 9.8	x: 0 m h = 2.7	x: 0 m h = 1.0	x: 0 m h = 0.1	x: 0 m h = 12.7	x: 0 m h = 12.2	x: 0 m h = 11.7	CUMPLE h = 12.7
N341/N342	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 7.4	h = 8.3	h = 2.2	x: 0 m h = 6.7	x: 1 m h = 1.8	x: 1 m h = 0.6	h = 1.1	x: 0 m h = 7.5	x: 1 m h = 2.9	x: 0 m h = 0.6	x: 1 m h = 0.1	x: 0 m h = 15.4	x: 0 m h = 13.7	x: 0 m h = 13.6	CUMPLE h = 15.4
N342/N343	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 12.7	h = 14.9	h = 2.4	x: 1 m h = 8.4	x: 1 m h = 4.3	x: 1 m h = 1.1	h = 1.7	x: 1 m h = 9.8	x: 1 m h = 5.7	x: 1 m h = 1.0	x: 1 m h = 0.3	x: 1 m h = 26.5	x: 1 m h = 19.9	x: 1 m h = 23.8	CUMPLE h = 26.5
N343/N344	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 18.7	h = 21.9	h = 2.8	x: 1 m h = 19.5	x: 1 m h = 9.3	x: 1 m h = 1.5	h = 2.2	x: 1 m h = 21.0	x: 1 m h = 10.1	x: 1 m h = 4.5	x: 1 m h = 1.0	x: 1 m h = 46.8	x: 1 m h = 31.5	x: 1 m h = 43.6	CUMPLE h = 46.8
N344/N120	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 19.9	h = 23.1	h = 3.8	x: 0.5 m h = 26.2	x: 0.5 m h = 35.4	x: 0.5 m h = 11.6	h = 2.7	x: 0.5 m h = 28.2	x: 0.5 m h = 36.8	x: 0.5 m h = 8.0	x: 0.5 m h = 14.9	x: 0.5 m h = 76.8	x: 0.5 m h = 56.5	x: 0.5 m h = 73.9	CUMPLE h = 76.8
N120/N337	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 20.0	h = 23.6	h = 3.8	x: 0 m h = 26.6	x: 0 m h = 35.8	x: 0 m h = 11.7	h = 2.7	x: 0 m h = 28.6	x: 0 m h = 37.2	x: 0 m h = 8.2	x: 0 m h = 15.2	x: 0 m h = 77.9	x: 0 m h = 58.5	x: 0 m h = 74.7	CUMPLE h = 77.9
N337/N336	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 18.7	h = 22.2	h = 2.8	x: 0 m h = 19.8	x: 0 m h = 9.5	x: 0 m h = 1.6	h = 2.2	x: 0 m h = 21.3	x: 0 m h = 10.2	x: 0 m h = 4.6	x: 0 m h = 1.1	x: 0 m h = 47.7	x: 0 m h = 32.5	x: 0 m h = 44.4	CUMPLE h = 47.7
N336/N335	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 12.7	h = 14.9	h = 2.4	x: 0 m h = 8.6	x: 0 m h = 4.3	x: 0 m h = 1.1	h = 1.7	x: 0 m h = 10.0	x: 0 m h = 5.7	x: 0 m h = 1.0	x: 0 m h = 0.3	x: 0 m h = 26.9	x: 0 m h = 20.5	x: 0 m h = 24.2	CUMPLE h = 26.9
N335/N334	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 7.4	h = 8.2	h = 2.2	x: 1 m h = 6.7	x: 0 m h = 1.8	x: 0 m h = 0.6	h = 1.1	x: 1 m h = 7.5	x: 0 m h = 2.9	x: 1 m h = 0.6	x: 0 m h = 0.1	x: 1 m h = 15.2	x: 1 m h = 13.6	x: 1 m h = 13.5	CUMPLE h = 15.2
N334/N333	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 2.4	h = 5.2	h = 1.9	x: 1 m h = 8.7	x: 1 m h = 2.4	x: 0 m h = 0.7	h = 0.6	x: 1 m h = 9.8	x: 1 m h = 2.7	x: 1 m h = 1.0	x: 1 m h = 0.1	x: 1 m h = 12.5	x: 1 m h = 13.0	x: 1 m h = 12.5	CUMPLE h = 13.0
N333/N332	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 7.3	h = 12.4	h = 1.3	x: 0 m h = 8.7	x: 1 m h = 1.6	x: 0 m h = 0.3	h = 0.6	x: 0 m h = 9.4	x: 1 m h = 2.2	x: 0 m h = 0.9	x: 1 m h = 0.1	x: 1 m h = 10.4	x: 0.25 m h = 20.2	x: 0 m h = 19.1	CUMPLE h = 20.2



Barras	COMPROBACIONES (AISI S100-07 (2007))															Estado
	w / t	T	P	Tr	M _x	M _y	V _x	V _y	M _x Tr	M _y Tr	M _x V _y	M _y V _x	MT	MP	TPTrMV	
N332/N331	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 14.1	h = 20.6	h = 1.8	x: 0 m h = 8.3	x: 1 m h = 12.0	x: 0 m h = 2.7	h = 1.1	x: 0 m h = 8.7	x: 1 m h = 13.1	x: 0 m h = 0.8	x: 1 m h = 1.8	x: 1 m h = 24.0	x: 1 m h = 35.7	x: 1 m h = 32.9	CUMPLE h = 35.7
N331/N160	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 27.0	h = 34.7	h = 1.2	x: 1 m h = 11.6	x: 1 m h = 22.1	x: 0 m h = 3.9	h = 1.5	x: 1 m h = 12.0	x: 1 m h = 22.5	x: 1 m h = 1.4	x: 1 m h = 5.2	x: 1 m h = 49.8	x: 1 m h = 62.0	x: 1 m h = 59.5	CUMPLE h = 62.0
N160/N359	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 28.4	h = 35.1	h = 1.4	x: 0 m h = 8.5	x: 0 m h = 27.5	x: 1 m h = 4.4	h = 1.3	x: 0 m h = 8.9	x: 0 m h = 28.2	x: 0 m h = 0.8	x: 0 m h = 8.1	x: 0 m h = 53.1	x: 0 m h = 67.6	x: 0 m h = 64.6	CUMPLE h = 67.6
N359/N360	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 13.7	h = 15.7	h = 2.2	x: 1 m h = 5.9	x: 0 m h = 11.3	x: 0 m h = 2.7	h = 1.0	x: 1 m h = 6.7	x: 0 m h = 12.2	x: 1 m h = 0.5	x: 0 m h = 1.6	x: 0 m h = 26.3	x: 0 m h = 28.5	x: 0 m h = 25.5	CUMPLE h = 28.5
N360/N361	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 6.0	h = 6.6	h = 1.5	x: 1 m h = 8.1	x: 0 m h = 1.3	x: 1 m h = 0.4	h = 0.5	x: 1 m h = 8.3	x: 0 m h = 2.1	x: 0 m h = 0.7	h < 0.1	h = 9.0	x: 1 m h = 15.4	x: 1 m h = 14.7	CUMPLE h = 15.4
N361/N362	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 3.8	h = 4.6	h = 1.0	x: 0 m h = 8.2	x: 0 m h = 2.1	x: 1 m h = 0.9	h = 0.2	x: 0 m h = 8.5	x: 0 m h = 2.5	x: 0 m h = 0.7	x: 0 m h = 0.1	x: 0 m h = 13.2	x: 0 m h = 10.4	x: 0 m h = 13.0	CUMPLE h = 13.2
N362/N363	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 12.6	h = 11.1	h = 1.1	x: 0 m h = 7.2	x: 1 m h = 2.6	x: 1 m h = 0.8	h = 0.8	x: 0 m h = 7.7	x: 1 m h = 3.0	x: 0 m h = 0.6	x: 1 m h = 0.1	x: 0 m h = 20.5	x: 1 m h = 15.1	x: 0 m h = 19.8	CUMPLE h = 20.5
N363/N364	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 21.4	h = 19.9	h = 1.3	x: 1 m h = 4.3	x: 1 m h = 6.1	x: 1 m h = 1.3	h = 1.4	x: 1 m h = 5.0	x: 1 m h = 6.6	x: 1 m h = 0.3	x: 1 m h = 0.5	x: 1 m h = 31.2	x: 1 m h = 26.8	x: 1 m h = 30.4	CUMPLE h = 31.2
N364/N365	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 30.0	h = 28.3	h = 1.7	x: 1 m h = 14.2	x: 1 m h = 12.6	x: 1 m h = 1.9	h = 2.0	x: 1 m h = 15.1	x: 1 m h = 13.4	x: 1 m h = 2.3	x: 1 m h = 1.8	x: 1 m h = 55.2	x: 1 m h = 40.9	x: 1 m h = 53.9	CUMPLE h = 55.2
N365/N199	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 31.9	h = 30.2	h = 2.4	x: 0.5 m h = 20.3	x: 0.5 m h = 43.8	x: 0.5 m h = 14.0	h = 2.5	x: 0.5 m h = 21.7	x: 0.5 m h = 45.2	x: 0.5 m h = 4.8	x: 0.5 m h = 22.4	x: 0.5 m h = 91.5	x: 0.5 m h = 66.7	x: 0.5 m h = 90.7	CUMPLE h = 91.5
N199/N358	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 30.1	h = 29.6	h = 4.8	x: 0 m h = 26.1	x: 0 m h = 35.1	x: 0 m h = 11.4	h = 2.7	x: 0 m h = 28.8	x: 0 m h = 38.0	x: 0 m h = 8.4	x: 0 m h = 15.7	x: 0 m h = 92.2	x: 0 m h = 63.2	x: 0 m h = 87.8	CUMPLE h = 92.2
N358/N357	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 29.2	h = 29.1	h = 4.1	x: 0 m h = 19.5	x: 0 m h = 9.2	x: 0 m h = 1.1	h = 2.2	x: 0 m h = 21.8	x: 0 m h = 11.7	x: 0 m h = 4.8	x: 0 m h = 1.4	x: 0 m h = 61.1	x: 0 m h = 43.2	x: 0 m h = 56.5	CUMPLE h = 61.1
N357/N356	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 23.2	h = 24.4	h = 4.2	x: 0 m h = 8.6	x: 0 m h = 5.8	x: 0 m h = 1.0	h = 1.7	x: 0 m h = 11.0	x: 0 m h = 8.3	x: 0 m h = 1.2	x: 0 m h = 0.7	x: 0 m h = 41.2	x: 0 m h = 35.9	x: 0 m h = 36.7	CUMPLE h = 41.2
N356/N355	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 17.2	h = 19.4	h = 4.4	x: 1 m h = 9.2	x: 0 m h = 3.0	x: 0 m h = 0.6	h = 1.2	x: 1 m h = 10.3	x: 0 m h = 5.6	x: 1 m h = 1.1	x: 0 m h = 0.3	x: 1 m h = 29.1	x: 0 m h = 27.9	x: 1 m h = 24.2	CUMPLE h = 29.1
N355/N354	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 11.2	h = 14.2	h = 4.6	x: 1 m h = 10.6	x: 0 m h = 2.3	x: 0 m h = 0.6	h = 0.7	x: 1 m h = 12.7	x: 0 m h = 5.0	x: 1 m h = 1.6	x: 0 m h = 0.3	h = 26.6	x: 0 m h = 20.8	x: 1 m h = 21.5	CUMPLE h = 26.6
N354/N353	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 5.2	h = 8.9	h = 4.8	x: 1 m h = 10.9	x: 1 m h = 3.2	x: 0 m h = 0.5	h = 0.6	x: 1 m h = 13.6	x: 1 m h = 5.6	x: 1 m h = 1.8	x: 1 m h = 0.3	x: 1 m h = 23.4	x: 1 m h = 20.9	x: 1 m h = 18.1	CUMPLE h = 23.4
N353/N352	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 0.3	h = 3.4	h = 5.4	x: 0 m h = 11.1	x: 1 m h = 10.4	x: 0 m h = 3.1	h = 1.5	x: 0 m h = 14.2	x: 1 m h = 13.6	x: 0 m h = 2.0	x: 1 m h = 1.9	x: 1 m h = 11.1	x: 1 m h = 26.7	x: 1 m h = 19.4	CUMPLE h = 26.7
N352/N239	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 4.2	h = 9.3	h = 8.8	x: 1 m h = 15.8	x: 1 m h = 35.3	x: 0 m h = 7.2	h = 2.5	x: 1 m h = 20.8	x: 1 m h = 39.0	x: 1 m h = 4.3	x: 1 m h = 15.6	x: 1 m h = 34.9	x: 1 m h = 65.3	x: 1 m h = 52.4	CUMPLE h = 65.3
N282/N289	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 35.0	x: 0 m h = 32.3	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 6.4	x: 0 m h = 17.4	h = 1.3	x: 1.5 m h = 1.9	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 0.4	x: 0 m h = 3.0	x: 0 m h = 56.8	x: 0 m h = 49.3	x: 0 m h = 56.4	CUMPLE h = 56.8
N283/N289	x: 0.901 m w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.803 m h = 34.5	x: 0 m h = 49.9	N.P. ⁽¹⁾	x: 0.901 m h = 7.4	x: 1.803 m h = 11.8	x: 1.803 m h = 0.9	x: 1.803 m h = 2.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0.901 m h = 0.6	x: 1.803 m h = 1.4	x: 1.803 m h = 46.3	x: 1.803 m h = 64.6	x: 0.18 m h = 62.5	CUMPLE h = 64.6
N283/N290	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 35.0	x: 0 m h = 33.5	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 4.9	x: 1.5 m h = 17.6	h = 1.3	x: 1.5 m h = 1.9	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 0.2	x: 1.5 m h = 3.1	x: 0 m h = 55.9	x: 0 m h = 50.6	x: 0 m h = 55.6	CUMPLE h = 55.9
N284/N290	x: 0.901 m w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.803 m h = 34.0	x: 0 m h = 51.0	N.P. ⁽¹⁾	x: 0.901 m h = 7.9	x: 1.803 m h = 13.2	x: 1.803 m h = 0.9	x: 1.803 m h = 1.9	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0.901 m h = 0.6	x: 1.803 m h = 1.7	x: 1.803 m h = 45.3	x: 1.803 m h = 68.2	x: 0 m h = 64.2	CUMPLE h = 68.2
N284/N291	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 36.3	x: 0 m h = 32.8	N.P. ⁽¹⁾	x: 0.75 m h = 4.0	x: 1.5 m h = 17.8	h = 1.3	x: 1.5 m h = 1.9	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0.75 m h = 0.2	x: 1.5 m h = 3.2	x: 0 m h = 57.2	x: 0 m h = 49.6	x: 0 m h = 56.9	CUMPLE h = 57.2
N285/N291	x: 0.901 m w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.803 m h = 33.1	x: 0 m h = 51.7	N.P. ⁽¹⁾	x: 0.901 m h = 7.8	x: 1.803 m h = 13.4	x: 1.803 m h = 1.0	x: 1.803 m h = 1.8	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0.901 m h = 0.6	x: 1.803 m h = 1.8	x: 1.803 m h = 44.2	x: 1.803 m h = 69.6	x: 0 m h = 64.4	CUMPLE h = 69.6
N285/N292	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 36.8	x: 0 m h = 31.9	N.P. ⁽¹⁾	x: 0.75 m h = 4.0	x: 1.5 m h = 18.2	h = 1.3	x: 1.5 m h = 1.8	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0.75 m h = 0.2	x: 1.5 m h = 3.3	x: 0 m h = 57.9	x: 0 m h = 48.4	x: 0 m h = 57.6	CUMPLE h = 57.9
N286/N292	x: 0.901 m w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.803 m h = 32.2	x: 0 m h = 52.5	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.082 m h = 7.1	x: 1.803 m h = 13.7	x: 1.803 m h = 1.0	x: 0 m h = 1.8	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.082 m h = 0.5	x: 1.803 m h = 1.9	x: 1.803 m h = 43.1	x: 1.803 m h = 70.8	x: 0.18 m h = 63.9	CUMPLE h = 70.8
N286/N293	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 37.5	x: 0 m h = 31.1	N.P. ⁽¹⁾	x: 0.75 m h = 3.6	x: 1.5 m h = 18.4	h = 1.4	x: 0 m h = 1.8	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 0.1	x: 1.5 m h = 3.4	x: 0 m h = 58.9	x: 0 m h = 47.4	x: 0 m h = 58.6	CUMPLE h = 58.9
N287/N293	x: 0.901 m w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.803 m h = 31.0	x: 0 m h = 52.8	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.082 m h = 5.9	x: 1.803 m h = 14.1	x: 1.803 m h = 1.0	x: 0 m h = 1.8	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.082 m h = 0.4	x: 1.803 m h = 2.0	x: 1.803 m h = 41.9	x: 1.803 m h = 71.1	x: 0 m h = 65.0	CUMPLE h = 71.1
N287/N294	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 36.2	x: 0 m h = 28.6	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 3.4	x: 0 m h = 18.2	h = 1.3	x: 0 m h = 1.8	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 0.1	x: 0 m h = 3.3	x: 0 m h = 57.3	x: 0 m h = 43.7	x: 0 m h = 57.0	CUMPLE h = 57.3
N288/N294	x: 0.721 m w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.803 m h = 28.9	x: 0 m h = 51.5	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 5.6	x: 1.803 m h = 12.5	x: 1.803 m h = 0.9	x: 0 m h = 2.0	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 0.4	x: 1.803 m h = 1.6	x: 1.803 m h = 37.3	x: 1.803 m h = 66.1	x: 0 m h = 63.8	CUMPLE h = 66.1
N288/N295	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 20.9	x: 0 m h = 15.3	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.5 m h = 2.4	x: 0 m h = 14.1	h = 1.0	x: 1.5 m h = 1.5	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.5 m h = 0.1	x: 0 m h = 2.0	x: 0 m h = 35.4	x: 0 m h = 25.1	x: 0 m h = 35.4	CUMPLE h = 35.4
N296/N303	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 10.1	x: 0 m h = 8.7	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 26.0	x: 1.5 m h = 19.5	h = 1.4	x: 0 m h = 4.5	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 6.9	x: 1.5 m h = 3.8	x: 0 m h = 41.7	x: 0 m h = 38.4	x: 0 m h = 40.0	CUMPLE h = 41.7
N297/N303	x: 0.901 m w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.803 m h = 57.8	x: 0 m h = 72.8	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.803 m h = 6.4	x: 1.803 m h = 14.3	x: 1.803 m h = 1.0	x: 1.803 m h = 1.7	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.803 m h = 0.4	x: 1.803 m h = 2.1	x: 1.803 m h = 69.8	x: 1.803 m h = 95.9	x: 0 m h = 90.8	CUMPLE h = 95.9
N297/N304	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.5 m h = 48.3	x: 0 m h = 52.1	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 11.2	x: 1.5 m h = 23.9	h = 1.7	x: 0 m h = 2.3	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 1.3	x: 1.5 m h = 5.8	x: 1.5 m h = 74.8	x: 0 m h = 81.4	x: 0 m h = 78.4	CUMPLE h = 81.4



Barras	COMPROBACIONES (AISI S100-07 (2007))															Estado
	w / t	T	P	Tr	M _x	M _y	V _x	V _y	M _x Tr	M _y Tr	M _x V _y	M _y V _x	MT	MP	TPTrMV	
N298/N304	x: 0.901 m w / t £ (w / t)Máx. Cumple	x: 1.803 m h = 55.7	x: 0 m h = 71.3	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.803 m h = 4.5	x: 1.803 m h = 18.3	x: 1.803 m h = 1.3	x: 1.803 m h = 1.7	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.803 m h = 0.2	x: 1.803 m h = 3.4	x: 1.803 m h = 71.9	x: 1.803 m h = 97.0	x: 0 m h = 89.3	CUMPLE h = 97.0
N298/N305	w / t £ (w / t)Máx. Cumple	x: 1.5 m h = 52.4	x: 0 m h = 55.7	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 5.5	x: 0 m h = 25.8	h = 1.9	x: 0 m h = 1.7	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 0.3	x: 0 m h = 6.7	x: 1.5 m h = 80.8	x: 0 m h = 84.5	x: 0 m h = 81.4	CUMPLE h = 84.5
N299/N305	x: 0.901 m w / t £ (w / t)Máx. Cumple	x: 1.803 m h = 56.0	x: 0 m h = 73.9	N.P. ⁽¹⁾	x: 0.901 m h = 4.4	x: 1.803 m h = 18.2	x: 1.803 m h = 1.3	x: 1.803 m h = 1.6	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0.901 m h = 0.2	x: 1.803 m h = 3.3	x: 1.803 m h = 71.2	x: 1.803 m h = 97.5	x: 0 m h = 90.5	CUMPLE h = 97.5
N299/N306	w / t £ (w / t)Máx. Cumple	x: 1.5 m h = 52.4	x: 0 m h = 54.2	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 3.3	x: 1.5 m h = 26.1	h = 1.9	x: 0 m h = 1.6	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 0.1	x: 1.5 m h = 6.8	x: 1.5 m h = 80.3	x: 0 m h = 81.1	x: 1.5 m h = 80.2	CUMPLE h = 81.1
N300/N306	x: 0.901 m w / t £ (w / t)Máx. Cumple	x: 1.803 m h = 55.2	x: 0 m h = 74.8	N.P. ⁽¹⁾	x: 0.901 m h = 4.4	x: 1.803 m h = 18.7	x: 1.803 m h = 1.3	x: 1.803 m h = 1.5	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0.901 m h = 0.2	x: 1.803 m h = 3.5	x: 1.803 m h = 69.9	x: 1.803 m h = 97.5	x: 0 m h = 91.8	CUMPLE h = 97.5
N300/N307	w / t £ (w / t)Máx. Cumple	x: 1.5 m h = 53.2	x: 0 m h = 53.5	N.P. ⁽¹⁾	x: 0.75 m h = 2.9	x: 1.5 m h = 26.3	h = 1.9	x: 0 m h = 1.6	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 0.1	x: 1.5 m h = 7.0	x: 1.5 m h = 80.4	x: 0 m h = 79.2	x: 1.5 m h = 80.3	CUMPLE h = 80.4
N301/N307	x: 0.901 m w / t £ (w / t)Máx. Cumple	x: 1.803 m h = 53.9	x: 0 m h = 74.9	N.P. ⁽¹⁾	x: 0.901 m h = 3.8	x: 1.803 m h = 19.1	x: 1.803 m h = 1.3	x: 0 m h = 1.7	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0.901 m h = 0.1	x: 1.803 m h = 3.7	x: 1.803 m h = 68.3	x: 1.803 m h = 97.7	x: 0 m h = 93.3	CUMPLE h = 97.7
N301/N308	w / t £ (w / t)Máx. Cumple	x: 1.5 m h = 52.2	x: 0 m h = 51.4	N.P. ⁽¹⁾	x: 0.75 m h = 3.0	x: 0 m h = 25.9	h = 1.9	x: 0 m h = 1.6	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0.75 m h = 0.1	x: 0 m h = 6.8	x: 1.5 m h = 78.5	x: 0 m h = 75.8	x: 1.5 m h = 78.4	CUMPLE h = 78.5
N302/N308	w / t £ (w / t)Máx. Cumple	x: 1.803 m h = 51.6	x: 0 m h = 73.5	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 5.3	x: 1.803 m h = 17.8	x: 1.803 m h = 1.2	x: 0 m h = 1.8	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 0.3	x: 1.803 m h = 3.2	x: 1.803 m h = 65.2	x: 1.803 m h = 96.0	x: 0 m h = 91.6	CUMPLE h = 96.0
N302/N309	w / t £ (w / t)Máx. Cumple	x: 1.5 m h = 32.9	x: 0 m h = 32.2	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 3.2	x: 0 m h = 21.7	h = 1.5	x: 1.5 m h = 1.7	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.5 m h = 0.1	x: 0 m h = 4.7	x: 1.5 m h = 55.7	x: 0 m h = 53.8	x: 1.5 m h = 55.4	CUMPLE h = 55.7
N310/N338	w / t £ (w / t)Máx. Cumple	x: 1.5 m h = 11.6	x: 0 m h = 10.7	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 26.9	x: 1.5 m h = 15.4	h = 1.1	x: 0 m h = 4.6	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 7.4	x: 1.5 m h = 2.4	x: 0 m h = 53.1	x: 0 m h = 34.6	x: 0 m h = 51.5	CUMPLE h = 53.1
N311/N338	x: 0.901 m w / t £ (w / t)Máx. Cumple	x: 1.803 m h = 49.0	x: 0 m h = 57.4	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 6.9	x: 0 m h = 12.0	x: 0 m h = 0.9	x: 1.803 m h = 1.6	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 0.5	x: 0 m h = 1.4	x: 1.803 m h = 59.3	x: 0 m h = 75.3	x: 0 m h = 73.4	CUMPLE h = 75.3
N311/N339	w / t £ (w / t)Máx. Cumple	x: 1.5 m h = 38.2	x: 0 m h = 44.2	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 11.8	x: 1.5 m h = 19.6	h = 1.4	x: 0 m h = 2.4	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 1.5	x: 1.5 m h = 3.9	x: 0 m h = 68.1	x: 0 m h = 69.2	x: 0 m h = 67.1	CUMPLE h = 69.2
N312/N339	x: 0.901 m w / t £ (w / t)Máx. Cumple	x: 1.803 m h = 47.2	x: 0 m h = 57.7	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.803 m h = 4.5	x: 0 m h = 15.1	x: 0 m h = 1.1	x: 1.803 m h = 1.7	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.803 m h = 0.2	x: 0 m h = 2.3	x: 1.803 m h = 60.9	x: 1.803 m h = 78.7	x: 0 m h = 72.9	CUMPLE h = 78.7
N312/N340	w / t £ (w / t)Máx. Cumple	x: 1.5 m h = 42.1	x: 0 m h = 47.2	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 5.6	x: 0 m h = 20.7	h = 1.5	x: 0 m h = 1.8	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 0.3	x: 0 m h = 4.3	x: 0 m h = 68.3	x: 0 m h = 71.5	x: 0 m h = 67.7	CUMPLE h = 71.5
N313/N340	x: 0.901 m w / t £ (w / t)Máx. Cumple	x: 1.803 m h = 47.4	x: 0 m h = 59.4	N.P. ⁽¹⁾	x: 0.901 m h = 5.1	x: 1.803 m h = 14.7	x: 0 m h = 1.1	x: 1.803 m h = 1.6	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0.901 m h = 0.3	x: 1.803 m h = 2.2	x: 1.803 m h = 59.7	x: 1.803 m h = 78.6	x: 0 m h = 73.2	CUMPLE h = 78.6
N313/N341	w / t £ (w / t)Máx. Cumple	x: 1.5 m h = 42.2	x: 0 m h = 45.8	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 3.1	x: 1.5 m h = 21.1	h = 1.6	x: 0 m h = 1.6	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 0.1	x: 1.5 m h = 4.5	x: 0 m h = 66.2	x: 0 m h = 68.4	x: 0 m h = 65.9	CUMPLE h = 68.4
N314/N341	x: 0.901 m w / t £ (w / t)Máx. Cumple	x: 1.803 m h = 46.5	x: 0 m h = 60.3	N.P. ⁽¹⁾	x: 0.901 m h = 5.0	x: 1.803 m h = 15.2	x: 1.803 m h = 1.1	x: 0 m h = 1.5	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0.901 m h = 0.3	x: 1.803 m h = 2.3	x: 1.803 m h = 58.2	x: 1.803 m h = 78.8	x: 0 m h = 74.5	CUMPLE h = 78.8
N314/N342	w / t £ (w / t)Máx. Cumple	x: 1.5 m h = 42.9	x: 0 m h = 45.1	N.P. ⁽¹⁾	x: 0.75 m h = 2.9	x: 1.5 m h = 21.3	h = 1.6	x: 0 m h = 1.6	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 0.1	x: 1.5 m h = 4.6	x: 0 m h = 66.1	x: 0 m h = 66.6	x: 0 m h = 65.9	CUMPLE h = 66.6
N315/N342	x: 0.901 m w / t £ (w / t)Máx. Cumple	x: 1.803 m h = 45.2	x: 0 m h = 60.6	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.082 m h = 4.2	x: 1.803 m h = 15.5	x: 1.803 m h = 1.1	x: 0 m h = 1.7	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.082 m h = 0.2	x: 1.803 m h = 2.4	x: 1.803 m h = 56.6	x: 1.803 m h = 79.2	x: 0 m h = 76.2	CUMPLE h = 79.2
N315/N343	w / t £ (w / t)Máx. Cumple	x: 1.5 m h = 42.1	x: 0 m h = 42.6	N.P. ⁽¹⁾	x: 0.75 m h = 3.0	x: 0 m h = 21.1	h = 1.5	x: 0 m h = 1.6	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0.75 m h = 0.1	x: 0 m h = 4.5	x: 0 m h = 64.3	x: 0 m h = 62.6	x: 0 m h = 64.2	CUMPLE h = 64.3
N316/N343	w / t £ (w / t)Máx. Cumple	x: 1.803 m h = 42.9	x: 0 m h = 59.4	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 5.7	x: 1.803 m h = 14.3	x: 1.803 m h = 1.0	x: 0 m h = 1.8	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 0.4	x: 1.803 m h = 2.1	x: 1.803 m h = 53.2	x: 1.803 m h = 77.9	x: 0 m h = 75.0	CUMPLE h = 77.9
N316/N344	w / t £ (w / t)Máx. Cumple	x: 1.5 m h = 26.1	x: 0 m h = 25.2	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 3.2	x: 0 m h = 17.3	h = 1.2	x: 1.5 m h = 1.7	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.5 m h = 0.1	x: 0 m h = 3.0	x: 0 m h = 44.7	x: 0 m h = 42.8	x: 0 m h = 44.6	CUMPLE h = 44.7
N317/N331	w / t £ (w / t)Máx. Cumple	x: 1.5 m h = 11.4	x: 0 m h = 10.7	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 27.0	x: 1.5 m h = 16.0	h = 1.2	x: 0 m h = 4.6	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 7.5	x: 1.5 m h = 2.6	x: 0 m h = 45.9	x: 0 m h = 34.9	x: 0 m h = 44.3	CUMPLE h = 45.9
N318/N331	x: 0.901 m w / t £ (w / t)Máx. Cumple	x: 1.803 m h = 51.0	x: 0 m h = 58.9	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 7.0	x: 0 m h = 12.4	x: 0 m h = 0.9	x: 0 m h = 1.6	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 0.5	x: 0 m h = 1.6	x: 1.803 m h = 61.5	x: 0 m h = 77.2	x: 0 m h = 75.2	CUMPLE h = 77.2
N318/N332	w / t £ (w / t)Máx. Cumple	x: 1.5 m h = 39.2	x: 0 m h = 46.0	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 11.9	x: 1.5 m h = 20.1	h = 1.4	x: 0 m h = 2.4	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 1.5	x: 1.5 m h = 4.1	x: 1.5 m h = 61.2	x: 0 m h = 71.9	x: 0 m h = 69.5	CUMPLE h = 71.9
N319/N332	x: 0.901 m w / t £ (w / t)Máx. Cumple	x: 1.803 m h = 49.1	x: 0 m h = 59.1	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.803 m h = 4.4	x: 0 m h = 15.6	x: 0 m h = 1.1	x: 1.803 m h = 1.7	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.803 m h = 0.2	x: 0 m h = 2.5	x: 1.803 m h = 63.2	x: 1.803 m h = 80.5	x: 0 m h = 74.8	CUMPLE h = 80.5
N319/N333	w / t £ (w / t)Máx. Cumple	x: 1.5 m h = 43.1	x: 0 m h = 49.1	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 5.6	x: 0 m h = 21.3	h = 1.6	x: 0 m h = 1.8	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 0.4	x: 0 m h = 4.6	x: 1.5 m h = 66.6	x: 0 m h = 74.4	x: 0 m h = 72.0	CUMPLE h = 74.4
N320/N333	x: 0.901 m w / t £ (w / t)Máx. Cumple	x: 1.803 m h = 49.3	x: 0 m h = 60.9	N.P. ⁽¹⁾	x: 0.901 m h = 5.1	x: 1.803 m h = 15.1	x: 0 m h = 1.1	x: 1.803 m h = 1.6	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0.901 m h = 0.3	x: 1.803 m h = 2.3	x: 1.803 m h = 62.2	x: 1.803 m h = 80.5	x: 0 m h = 75.1	CUMPLE h = 80.5
N320/N334	w / t £ (w / t)Máx. Cumple	x: 1.5 m h = 43.3	x: 0 m h = 47.6	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 3.1	x: 1.5 m h = 21.6	h = 1.6	x: 0 m h = 1.6	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 0.1	x: 1.5 m h = 4.7	x: 1.5 m h = 66.6	x: 0 m h = 71.2	x: 0 m h = 69.1	CUMPLE h = 71.2
N321/N334	x: 0.901 m w / t £ (w / t)Máx. Cumple	x: 1.803 m h = 48.4	x: 0 m h = 61.8	N.P. ⁽¹⁾	x: 0.901 m h = 5.0	x: 1.803 m h = 15.5	x: 1.803 m h = 1.1	x: 0 m h = 1.5	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0.901 m h = 0.3	x: 1.803 m h = 2.4	x: 1.803 m h = 60.8	x: 1.803 m h = 80.7	x: 0 m h = 76.3	CUMPLE h = 80.7
N321/N335	w / t £ (w / t)Máx. Cumple	x: 1.5 m h = 44.0	x: 0 m h = 47.0	N.P. ⁽¹⁾	x: 0.75 m h = 2.9	x: 1.5 m h = 21.9	h = 1.6	x: 0 m h = 1.6	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0.75 m h = 0.1	x: 1.5 m h = 4.8	x: 1.5 m h = 66.9	x: 0 m h = 69.3	x: 0 m h = 67.3	CUMPLE h = 69.3



Barras	COMPROBACIONES (AISI S100-07 (2007))															Estado
	w / t	T	P	Tr	M _x	M _y	V _x	V _y	M _c Tr	M _y Tr	M _x V _y	M _y V _x	MT	MP	TPTrMV	
N322/N335	x: 0.901 m w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.803 m h = 47.1	x: 0 m h = 62.0	N.P. ⁽¹⁾	x: 0.901 m h = 4.2	x: 1.803 m h = 15.9	x: 1.803 m h = 1.1	x: 0 m h = 1.7	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0.901 m h = 0.2	x: 1.803 m h = 2.5	x: 1.803 m h = 59.2	x: 1.803 m h = 81.2	x: 0 m h = 78.0	CUMPLE h = 81.2
N322/N336	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.5 m h = 43.2	x: 0 m h = 44.5	N.P. ⁽¹⁾	x: 0.75 m h = 3.0	x: 0 m h = 21.6	h = 1.6	x: 0 m h = 1.6	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0.75 m h = 0.1	x: 0 m h = 4.7	x: 1.5 m h = 65.5	x: 0 m h = 65.7	x: 1.5 m h = 65.3	CUMPLE h = 65.7
N323/N336	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.803 m h = 44.8	x: 0 m h = 60.9	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 5.7	x: 1.803 m h = 14.7	x: 1.803 m h = 1.0	x: 0 m h = 1.8	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 0.4	x: 1.803 m h = 2.2	x: 1.803 m h = 55.8	x: 1.803 m h = 79.9	x: 0 m h = 76.8	CUMPLE h = 79.9
N323/N337	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.5 m h = 26.9	x: 0 m h = 26.6	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 3.3	x: 0 m h = 17.8	h = 1.3	x: 1.5 m h = 1.7	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.5 m h = 0.1	x: 0 m h = 3.2	x: 1.5 m h = 46.4	x: 0 m h = 45.2	x: 1.5 m h = 46.0	CUMPLE h = 46.4
N345/N352	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.5 m h = 44.8	x: 0 m h = 49.2	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 18.5	x: 0 m h = 32.7	h = 2.1	x: 0 m h = 3.3	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 3.5	x: 0 m h = 10.7	x: 0 m h = 75.1	x: 0 m h = 100.2	x: 0 m h = 95.2	CUMPLE h = 100.2
N346/N352	x: 0.901 m w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.803 m h = 43.9	x: 0 m h = 58.7	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.803 m h = 10.6	x: 1.803 m h = 10.0	x: 1.803 m h = 0.8	x: 1.803 m h = 2.4	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.803 m h = 1.1	x: 1.803 m h = 1.0	x: 1.803 m h = 60.6	x: 1.803 m h = 75.8	x: 1.803 m h = 69.2	CUMPLE h = 75.8
N346/N353	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.5 m h = 32.0	x: 0 m h = 29.9	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 7.7	x: 1.5 m h = 17.7	h = 1.3	x: 1.5 m h = 2.3	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 0.6	x: 1.5 m h = 3.2	x: 1.5 m h = 50.3	x: 0 m h = 50.2	x: 1.5 m h = 50.3	CUMPLE h = 50.3
N347/N353	x: 0.901 m w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.803 m h = 33.8	x: 0 m h = 50.3	N.P. ⁽¹⁾	x: 0.901 m h = 7.7	x: 1.803 m h = 13.8	x: 1.803 m h = 1.0	x: 1.803 m h = 2.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0.901 m h = 0.6	x: 1.803 m h = 1.9	x: 1.803 m h = 47.9	x: 1.803 m h = 69.1	x: 0 m h = 62.8	CUMPLE h = 69.1
N347/N354	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.5 m h = 36.4	x: 0 m h = 33.3	N.P. ⁽¹⁾	x: 0.563 m h = 3.9	x: 0 m h = 17.6	h = 1.3	x: 1.5 m h = 2.0	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 0.2	x: 0 m h = 3.1	x: 1.5 m h = 55.2	x: 0 m h = 50.6	x: 1.5 m h = 55.1	CUMPLE h = 55.2
N348/N354	x: 0.901 m w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.803 m h = 32.6	x: 0 m h = 50.8	N.P. ⁽¹⁾	x: 0.901 m h = 7.6	x: 1.803 m h = 13.1	x: 1.803 m h = 0.9	x: 1.803 m h = 1.9	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0.901 m h = 0.6	x: 1.803 m h = 1.7	x: 1.803 m h = 43.5	x: 1.803 m h = 68.3	x: 0 m h = 63.1	CUMPLE h = 68.3
N348/N355	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.5 m h = 36.2	x: 0 m h = 31.5	N.P. ⁽¹⁾	x: 0.75 m h = 3.8	x: 1.5 m h = 17.9	h = 1.3	x: 1.5 m h = 1.9	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0.75 m h = 0.1	x: 1.5 m h = 3.2	x: 1.5 m h = 55.5	x: 0 m h = 47.4	x: 1.5 m h = 55.4	CUMPLE h = 55.5
N349/N355	x: 0.901 m w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.803 m h = 31.9	x: 0 m h = 51.7	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.082 m h = 7.0	x: 1.803 m h = 13.5	x: 1.803 m h = 1.0	x: 0 m h = 1.8	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.082 m h = 0.5	x: 1.803 m h = 1.8	x: 1.803 m h = 42.2	x: 1.803 m h = 69.6	x: 0.18 m h = 63.1	CUMPLE h = 69.6
N349/N356	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.5 m h = 36.9	x: 0 m h = 30.8	N.P. ⁽¹⁾	x: 0.75 m h = 3.4	x: 1.5 m h = 18.1	h = 1.3	x: 0 m h = 1.7	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 0.1	x: 1.5 m h = 3.3	x: 1.5 m h = 55.7	x: 0 m h = 46.1	x: 1.5 m h = 55.6	CUMPLE h = 55.7
N350/N356	x: 0.901 m w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.803 m h = 30.7	x: 0 m h = 52.0	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.082 m h = 5.8	x: 1.803 m h = 13.9	x: 1.803 m h = 1.0	x: 0 m h = 1.8	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.082 m h = 0.3	x: 1.803 m h = 1.9	x: 1.803 m h = 40.8	x: 1.803 m h = 69.9	x: 0 m h = 64.1	CUMPLE h = 69.9
N350/N357	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.5 m h = 35.7	x: 0 m h = 28.3	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 3.5	x: 0 m h = 17.9	h = 1.3	x: 0 m h = 1.8	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 0.2	x: 0 m h = 3.2	x: 1.5 m h = 53.3	x: 0 m h = 42.5	x: 1.5 m h = 53.3	CUMPLE h = 53.3
N351/N357	x: 0.721 m w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.803 m h = 28.5	x: 0 m h = 50.8	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 5.6	x: 1.803 m h = 12.3	x: 1.803 m h = 0.9	x: 0 m h = 2.0	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 0.4	x: 1.803 m h = 1.5	x: 1.803 m h = 36.3	x: 1.803 m h = 65.0	x: 0 m h = 62.9	CUMPLE h = 65.0
N351/N358	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.5 m h = 20.5	x: 0 m h = 15.1	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.5 m h = 2.4	x: 0 m h = 13.9	h = 1.0	x: 1.5 m h = 1.5	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.5 m h = 0.1	x: 0 m h = 1.9	x: 1.5 m h = 35.8	x: 0 m h = 25.1	x: 1.5 m h = 35.6	CUMPLE h = 35.8
N324/N359	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.5 m h = 10.4	x: 0 m h = 8.9	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 25.9	x: 1.5 m h = 19.6	h = 1.4	x: 0 m h = 4.5	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 6.9	x: 1.5 m h = 3.9	x: 0 m h = 44.7	x: 0 m h = 39.1	x: 0 m h = 43.0	CUMPLE h = 44.7
N325/N359	x: 0.901 m w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.803 m h = 58.0	x: 0 m h = 73.3	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.803 m h = 6.6	x: 1.803 m h = 14.3	x: 1.803 m h = 1.0	x: 1.803 m h = 1.7	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.803 m h = 0.5	x: 1.803 m h = 2.1	x: 1.803 m h = 70.2	x: 1.803 m h = 96.5	x: 0 m h = 91.4	CUMPLE h = 96.5
N325/N360	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.5 m h = 48.6	x: 0 m h = 52.4	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 11.2	x: 1.5 m h = 24.2	h = 1.7	x: 0 m h = 2.3	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 1.3	x: 1.5 m h = 5.9	x: 0 m h = 82.0	x: 0 m h = 81.7	x: 0 m h = 81.0	CUMPLE h = 82.0
N326/N360	x: 0.901 m w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.803 m h = 56.0	x: 0 m h = 71.9	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.803 m h = 4.6	x: 1.803 m h = 18.4	x: 1.803 m h = 1.3	x: 1.803 m h = 1.7	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.803 m h = 0.2	x: 1.803 m h = 3.4	x: 1.803 m h = 72.4	x: 1.803 m h = 97.7	x: 0 m h = 90.0	CUMPLE h = 97.7
N326/N361	x: 0.75 m w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.5 m h = 52.8	x: 0 m h = 56.0	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 5.4	x: 0 m h = 26.0	h = 1.9	x: 0 m h = 1.7	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 0.3	x: 0 m h = 6.8	x: 0 m h = 84.1	x: 0 m h = 84.9	x: 0 m h = 83.6	CUMPLE h = 84.9
N327/N361	x: 0.901 m w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.803 m h = 56.3	x: 0 m h = 74.5	N.P. ⁽¹⁾	x: 0.901 m h = 4.4	x: 1.803 m h = 18.3	x: 1.803 m h = 1.3	x: 1.803 m h = 1.6	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0.901 m h = 0.2	x: 1.803 m h = 3.4	x: 1.803 m h = 71.7	x: 1.803 m h = 98.2	x: 0 m h = 91.2	CUMPLE h = 98.2
N327/N362	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.5 m h = 52.8	x: 0 m h = 54.5	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 3.2	x: 1.5 m h = 26.3	h = 1.9	x: 0 m h = 1.6	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 0.1	x: 1.5 m h = 6.9	x: 0 m h = 82.0	x: 0 m h = 81.5	x: 0 m h = 81.7	CUMPLE h = 82.0
N328/N362	x: 0.901 m w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.803 m h = 55.5	x: 0 m h = 75.3	N.P. ⁽¹⁾	x: 0.901 m h = 4.4	x: 1.803 m h = 18.8	x: 1.803 m h = 1.3	x: 1.803 m h = 1.5	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0.901 m h = 0.2	x: 1.803 m h = 3.6	x: 1.803 m h = 70.4	x: 1.803 m h = 98.3	x: 0 m h = 92.4	CUMPLE h = 98.3
N328/N363	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.5 m h = 53.8	x: 0 m h = 53.8	N.P. ⁽¹⁾	x: 0.75 m h = 2.9	x: 1.5 m h = 26.5	h = 2.0	x: 0 m h = 1.6	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 0.1	x: 1.5 m h = 7.1	x: 0 m h = 82.1	x: 0 m h = 79.5	x: 0 m h = 81.9	CUMPLE h = 82.1
N329/N363	x: 0.901 m w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.803 m h = 54.2	x: 0 m h = 75.4	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.082 m h = 3.8	x: 1.803 m h = 19.2	x: 1.803 m h = 1.3	x: 0 m h = 1.7	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.082 m h = 0.1	x: 1.803 m h = 3.7	x: 1.803 m h = 68.8	x: 1.803 m h = 98.5	x: 0 m h = 93.9	CUMPLE h = 98.5
N329/N364	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.5 m h = 52.6	x: 0 m h = 51.7	N.P. ⁽¹⁾	x: 0.75 m h = 3.0	x: 0 m h = 26.1	h = 1.9	x: 0 m h = 1.6	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0.75 m h = 0.1	x: 0 m h = 6.9	x: 0 m h = 80.1	x: 0 m h = 76.5	x: 0 m h = 79.9	CUMPLE h = 80.1
N330/N364	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.803 m h = 51.9	x: 0 m h = 74.0	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 5.5	x: 1.803 m h = 17.9	x: 1.803 m h = 1.2	x: 0 m h = 1.8	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 0.3	x: 1.803 m h = 3.2	x: 1.803 m h = 65.7	x: 1.803 m h = 96.7	x: 0 m h = 92.0	CUMPLE h = 96.7
N330/N365	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.5 m h = 33.2	x: 0 m h = 32.4	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 3.3	x: 0 m h = 21.9	h = 1.5	x: 1.5 m h = 1.7	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.5 m h = 0.1	x: 0 m h = 4.8	x: 0 m h = 56.7	x: 0 m h = 54.4	x: 0 m h = 56.5	CUMPLE h = 56.7
N282/N2	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.803 m h = 28.0	x: 0 m h = 29.6	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.803 m h = 8.6	x: 0 m h = 10.3	x: 1.803 m h = 0.8	x: 1.803 m h = 2.3	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.803 m h = 0.7	x: 0 m h = 1.1	x: 1.803 m h = 37.5	x: 0.18 m h = 42.7	x: 0.18 m h = 41.8	CUMPLE h = 42.7
N46/N295	w / t £ (w / t) _{Máx} Cumple	x: 1.581 m h = 6.5	x: 0 m h = 13.5	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 3.7	x: 1.581 m h = 7.0	x: 1.581 m h = 0.4	x: 1.581 m h = 1.0	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 0.1	x: 1.581 m h = 0.5	x: 0 m h = 9.8	x: 1.581 m h = 22.2	x: 1.581 m h = 18.7	CUMPLE h = 22.2



Barras	COMPROBACIONES (AISI S100-07 (2007))															Estado
	w / t	T	P	Tr	M _x	M _y	V _x	V _y	M _x Tr	M _y Tr	M _x V _y	M _y V _x	MT	MP	TPTrMV	
N46/N309	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.581 m h = 19.4	x: 0 m h = 26.5	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 4.4	x: 1.581 m h = 12.3	x: 1.581 m h = 0.7	x: 1.581 m h = 1.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 0.2	x: 1.581 m h = 1.5	x: 1.581 m h = 31.6	x: 1.581 m h = 42.7	x: 1.581 m h = 35.9	CUMPLE h = 42.7
N86/N303	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.803 m h = 57.3	x: 0 m h = 85.6	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 39.5	x: 1.803 m h = 11.6	x: 0 m h = 0.9	x: 0 m h = 5.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 15.9	x: 1.803 m h = 1.4	x: 0 m h = 102.3	x: 1.803 m h = 112.1	x: 0 m h = 109.7	CUMPLE h = 112.1
N86/N338	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.803 m h = 38.4	x: 0 m h = 49.6	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 40.4	x: 0 m h = 10.7	x: 0 m h = 0.8	x: 0 m h = 5.3	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 16.6	x: 0 m h = 1.2	x: 0 m h = 82.4	x: 0 m h = 69.9	x: 0 m h = 81.3	CUMPLE h = 82.4
N125/N344	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.581 m h = 13.0	x: 0 m h = 20.3	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 4.3	x: 1.581 m h = 9.5	x: 1.581 m h = 0.6	x: 1.581 m h = 1.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 0.2	x: 1.581 m h = 0.9	x: 1.581 m h = 22.3	x: 1.581 m h = 33.3	x: 1.581 m h = 28.1	CUMPLE h = 33.3
N125/N337	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.581 m h = 14.2	x: 0 m h = 21.2	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 4.4	x: 1.581 m h = 9.8	x: 1.581 m h = 0.6	x: 1.581 m h = 1.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 0.2	x: 1.581 m h = 1.0	x: 1.581 m h = 24.1	x: 1.581 m h = 34.6	x: 1.581 m h = 29.2	CUMPLE h = 34.6
N165/N331	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.803 m h = 39.6	x: 0 m h = 52.2	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 40.5	x: 0 m h = 11.1	x: 0 m h = 0.9	x: 0 m h = 5.3	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 16.7	x: 0 m h = 1.2	x: 0 m h = 83.3	x: 0 m h = 71.6	x: 0 m h = 82.3	CUMPLE h = 83.3
N165/N359	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.803 m h = 57.5	x: 0 m h = 59.0	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 39.5	x: 1.803 m h = 11.5	x: 0 m h = 0.9	x: 0 m h = 5.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 15.8	x: 1.803 m h = 1.3	x: 0 m h = 102.1	x: 0 m h = 79.2	x: 0 m h = 101.2	CUMPLE h = 102.1
N204/N365	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.581 m h = 19.6	x: 0 m h = 26.8	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 4.5	x: 1.581 m h = 12.4	x: 1.581 m h = 0.7	x: 1.581 m h = 1.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 0.2	x: 1.581 m h = 1.5	x: 1.581 m h = 31.9	x: 1.581 m h = 43.2	x: 1.581 m h = 36.2	CUMPLE h = 43.2
N204/N358	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.581 m h = 6.3	x: 0 m h = 13.1	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 3.7	x: 1.581 m h = 6.8	x: 1.581 m h = 0.3	x: 1.581 m h = 1.0	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 0.1	x: 1.581 m h = 0.5	x: 0.395 m h = 9.5	x: 1.581 m h = 21.8	x: 1.581 m h = 18.3	CUMPLE h = 21.8
N345/N239	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.803 m h = 12.0	x: 0 m h = 6.7	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.803 m h = 23.3	x: 0 m h = 27.8	x: 0 m h = 1.6	x: 0 m h = 3.3	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.803 m h = 5.5	x: 0 m h = 7.7	x: 1.803 m h = 51.5	x: 0 m h = 37.1	x: 1.803 m h = 50.0	CUMPLE h = 51.5
N5/N507	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	N.P. ⁽⁴⁾	h = 16.5	h = 0.9	x: 0 m h = 76.3	x: 0 m h = 8.1	x: 0 m h = 0.4	x: 6.8 m h = 2.8	x: 0 m h = 76.8	x: 0 m h = 8.4	x: 0 m h = 59.1	x: 0 m h = 0.7	N.P. ⁽⁵⁾	x: 0 m h = 88.4	x: 0 m h = 85.5	CUMPLE h = 88.4
N507/N44	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 0.5	h = 7.3	h = 0.7	x: 0 m h = 37.4	x: 0.7 m h = 13.3	x: 0 m h = 1.4	x: 0 m h = 6.7	x: 0 m h = 37.6	x: 0.7 m h = 13.6	x: 0 m h = 14.6	x: 0.7 m h = 1.9	x: 0 m h = 38.3	x: 0 m h = 42.0	x: 0 m h = 40.4	CUMPLE h = 42.0
N44/N508	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 6.1	h = 11.0	h = 0.6	x: 0.7 m h = 32.0	x: 0 m h = 11.9	x: 0.7 m h = 1.3	x: 0.7 m h = 6.0	x: 0.7 m h = 32.3	x: 0 m h = 12.0	x: 0.7 m h = 10.8	x: 0 m h = 1.5	x: 0.7 m h = 37.5	x: 0.7 m h = 31.8	x: 0.7 m h = 38.3	CUMPLE h = 38.3
N508/N516	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 4.9	h = 21.3	h = 0.7	x: 0 m h = 36.4	x: 6.1 m h = 7.3	x: 6.1 m h = 0.4	x: 0 m h = 1.6	x: 0 m h = 36.7	x: 6.1 m h = 7.7	x: 0 m h = 13.5	x: 6.1 m h = 0.6	x: 0 m h = 40.8	x: 0 m h = 44.4	x: 0 m h = 41.4	CUMPLE h = 44.4
N516/N84	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 4.6	h = 9.9	h = 0.3	x: 0 m h = 15.7	x: 0.7 m h = 10.8	x: 0.7 m h = 0.7	x: 0.7 m h = 2.6	x: 0 m h = 15.7	x: 0 m h = 11.0	x: 0 m h = 2.5	x: 0.7 m h = 1.2	x: 0 m h = 19.0	x: 0 m h = 22.6	x: 0 m h = 21.4	CUMPLE h = 22.6
N84/N517	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 3.8	h = 3.4	h = 0.2	x: 0.7 m h = 17.3	x: 0 m h = 18.4	x: 0 m h = 1.1	x: 0 m h = 2.8	x: 0.7 m h = 17.3	x: 0 m h = 18.4	x: 0.7 m h = 3.1	x: 0 m h = 3.4	x: 0.7 m h = 28.3	x: 0.7 m h = 21.3	x: 0.7 m h = 29.7	CUMPLE h = 29.7
N517/N536	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 4.1	h = 7.9	h = 0.6	x: 6.1 m h = 21.4	x: 0 m h = 12.8	x: 0 m h = 0.6	x: 6.1 m h = 1.3	x: 6.1 m h = 21.7	x: 0 m h = 13.1	x: 6.1 m h = 4.7	x: 0 m h = 1.7	x: 6.1 m h = 32.7	x: 0 m h = 26.8	x: 6.1 m h = 33.8	CUMPLE h = 33.8
N536/N123	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 4.7	h = 4.0	h = 0.3	x: 0 m h = 18.8	x: 0.7 m h = 18.3	x: 0 m h = 1.2	x: 0 m h = 3.3	x: 0 m h = 18.8	x: 0.7 m h = 18.3	x: 0 m h = 3.6	x: 0.7 m h = 3.4	x: 0 m h = 30.5	x: 0 m h = 17.6	x: 0 m h = 32.1	CUMPLE h = 32.1
N123/N537	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 4.7	h = 4.0	h = 0.3	x: 0.7 m h = 18.8	x: 0 m h = 18.5	x: 0.7 m h = 1.2	x: 0.7 m h = 3.3	x: 0.7 m h = 18.8	x: 0 m h = 18.6	x: 0.7 m h = 3.7	x: 0 m h = 3.5	x: 0.7 m h = 30.6	x: 0.7 m h = 17.6	x: 0.7 m h = 32.3	CUMPLE h = 32.3
N537/N526	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 4.1	h = 7.9	h = 0.6	x: 0 m h = 21.4	x: 6.1 m h = 12.9	x: 6.1 m h = 0.7	x: 0 m h = 1.3	x: 0 m h = 21.7	x: 6.1 m h = 13.3	x: 0 m h = 4.7	x: 6.1 m h = 1.8	x: 0 m h = 32.8	x: 6.1 m h = 26.8	x: 0 m h = 34.0	CUMPLE h = 34.0
N526/N163	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 3.8	h = 3.4	h = 0.2	x: 0 m h = 17.4	x: 0.7 m h = 18.6	x: 0.7 m h = 1.2	x: 0.7 m h = 2.8	x: 0 m h = 17.4	x: 0.7 m h = 18.7	x: 0 m h = 3.1	x: 0.7 m h = 3.5	x: 0 m h = 28.6	x: 0 m h = 21.3	x: 0 m h = 30.0	CUMPLE h = 30.0
N163/N527	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 4.6	h = 9.9	h = 0.4	x: 0.7 m h = 15.8	x: 0 m h = 10.7	x: 0 m h = 0.7	x: 0 m h = 2.6	x: 0.7 m h = 15.9	x: 0 m h = 11.0	x: 0.7 m h = 2.6	x: 0 m h = 1.2	x: 0.7 m h = 19.1	x: 0.7 m h = 22.6	x: 0.7 m h = 21.4	CUMPLE h = 22.6
N527/N532	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 4.9	h = 21.4	h = 0.8	x: 6.1 m h = 36.5	x: 0 m h = 7.2	x: 0 m h = 0.4	x: 6.1 m h = 1.6	x: 6.1 m h = 36.8	x: 0 m h = 7.6	x: 6.1 m h = 13.6	x: 0 m h = 0.6	x: 6.1 m h = 41.2	x: 6.1 m h = 44.7	x: 6.1 m h = 41.8	CUMPLE h = 44.7
N532/N202	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 6.2	h = 11.0	h = 0.6	x: 0 m h = 32.1	x: 0.7 m h = 11.8	x: 0 m h = 1.3	x: 0 m h = 6.0	x: 0 m h = 32.4	x: 0.7 m h = 11.9	x: 0 m h = 10.9	x: 0.7 m h = 1.4	x: 0 m h = 37.9	x: 0 m h = 31.9	x: 0 m h = 38.7	CUMPLE h = 38.7
N202/N533	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 0.5	h = 7.5	h = 0.7	x: 0.7 m h = 37.7	x: 0 m h = 13.5	x: 0.7 m h = 1.5	x: 0.7 m h = 6.7	x: 0.7 m h = 37.9	x: 0 m h = 13.7	x: 0 m h = 14.8	x: 0 m h = 1.9	x: 0.7 m h = 38.4	x: 0.7 m h = 42.4	x: 0.7 m h = 40.8	CUMPLE h = 42.4
N533/N242	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	N.P. ⁽⁴⁾	h = 16.5	h = 0.9	x: 6.8 m h = 76.6	x: 6.8 m h = 8.2	x: 6.8 m h = 0.4	x: 0 m h = 2.9	x: 6.8 m h = 77.1	x: 6.8 m h = 8.6	x: 6.8 m h = 59.5	x: 6.8 m h = 0.7	N.P. ⁽⁵⁾	x: 6.8 m h = 88.9	x: 6.8 m h = 86.0	CUMPLE h = 88.9
N4/N43	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 2.7	h = 13.7	h = 3.6	x: 0 m h = 22.0	x: 0 m h = 9.5	x: 0 m h = 0.4	x: 0 m h = 1.1	x: 0 m h = 22.9	x: 0 m h = 10.8	x: 0 m h = 5.3	x: 0 m h = 1.2	x: 7.5 m h = 25.9	x: 0 m h = 39.5	x: 0 m h = 36.8	CUMPLE h = 39.5
N43/N83	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 3.8	h = 26.0	h = 0.5	x: 7.5 m h = 20.4	x: 7.5 m h = 7.8	x: 7.5 m h = 0.4	x: 0 m h = 1.1	x: 7.5 m h = 20.6	x: 7.5 m h = 8.0	x: 7.5 m h = 4.3	x: 7.5 m h = 0.6	x: 7.5 m h = 27.8	x: 0 m h = 53.9	x: 0 m h = 49.9	CUMPLE h = 53.9
N83/N122	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 5.3	h = 26.8	h = 1.7	x: 0 m h = 15.7	x: 0 m h = 14.0	x: 0 m h = 0.6	x: 7.5 m h = 0.8	x: 0 m h = 15.8	x: 0 m h = 15.1	x: 0 m h = 2.5	x: 0 m h = 2.3	x: 7.5 m h = 17.6	x: 0 m h = 50.1	x: 0 m h = 46.4	CUMPLE h = 50.1
N122/N162	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 5.3	h = 27.0	h = 1.7	x: 7.5 m h = 15.6	x: 7.5 m h = 14.1	x: 7.5 m h = 0.6	x: 0 m h = 0.8	x: 7.5 m h = 15.8	x: 7.5 m h = 15.1	x: 7.5 m h = 2.5	x: 7.5 m h = 2.3	x: 7.5 m h = 17.5	x: 7.5 m h = 50.2	x: 7.5 m h = 46.5	CUMPLE h = 50.2
N162/N201	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 3.8	h = 26.3	h = 0.5	x: 0 m h = 20.2	x: 0 m h = 7.8	x: 0 m h = 0.4	x: 7.5 m h = 1.1	x: 0 m h = 20.4	x: 0 m h = 8.0	x: 0 m h = 4.2	x: 0 m h = 0.6	x: 0 m h = 27.5	x: 7.5 m h = 54.1	x: 7.5 m h = 50.0	CUMPLE h = 54.1
N201/N241	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 2.8	h = 14.1	h = 3.7	x: 7.5 m h = 22.2	x: 7.5 m h = 9.5	x: 7.5 m h = 0.4	x: 7.5 m h = 1.1	x: 7.5 m h = 23.1	x: 7.5 m h = 10.8	x: 7.5 m h = 5.4	x: 7.5 m h = 1.2	x: 7.5 m h = 25.9	x: 7.5 m h = 40.1	x: 7.5 m h = 37.5	CUMPLE h = 40.1
N25/N64	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 1.7	h = 29.7	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 18.0	x: 0 m h = 7.1	x: 0 m h = 0.2	x: 7.5 m h = 1.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 3.3	x: 0 m h = 0.5	x: 7.5 m h = 18.8	x: 7.5 m h = 42.6	x: 7.5 m h = 38.1	CUMPLE h = 42.6
N64/N104	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 2.3	h = 30.6	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 14.4	x: 7.5 m h = 6.3	x: 7.5 m h = 0.2	x: 0 m h = 0.9	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 2.1	x: 7.5 m h = 0.4	x: 0 m h = 18.2	x: 0 m h = 48.0	x: 0 m h = 43.1	CUMPLE h = 48.0
N104/N143	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 2.8	h = 37.9	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 11.6	x: 0 m h = 9.9	x: 0 m h = 0.2	x: 7.5 m h = 0.8	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 1.4	x: 0 m h = 1.0	x: 7.5 m h = 13.4	x: 0 m h = 56.4	x: 0 m h = 51.1	CUMPLE h = 56.4
N143/N183	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 2.8	h = 38.3	N.P. ⁽¹⁾	x: 7.5 m h = 11.6	x: 7.5 m h = 9.9	x: 7.5 m h = 0.2	x: 0 m h = 0.8	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 7.5 m h = 1.3	x: 7.5 m h = 1.0	x: 0 m h = 13.3	x: 7.5 m h = 56.8	x: 7.5 m h = 51.5	CUMPLE h = 56.8
N183/N222	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 2.3	h = 31.2	N.P. ⁽¹⁾	x: 7.5 m h = 14.6	x: 0 m h = 6.3	x: 0 m h = 0.2	x: 7.5 m h = 0.9	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 7.5 m h = 2.1	x: 0 m h = 0.4	x: 7.5 m h = 18.3	x: 7.5 m h = 48.6	x: 7.5 m h = 43.6	CUMPLE h = 48.6



Barras	COMPROBACIONES (AISI S100-07 (2007))															Estado
	w / t	T	P	Tr	M _x	M _y	V _x	V _y	M _{cTr}	M _{yTr}	M _{xV_y}	M _{yV_x}	MT	MP	TPTrMV	
N222/N262	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 1.7	h = 29.4	N.P. ⁽¹⁾	x: 7.5 m h = 18.1	x: 7.5 m h = 7.1	x: 7.5 m h = 0.2	x: 0 m h = 1.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 7.5 m h = 3.3	x: 7.5 m h = 0.5	x: 0 m h = 18.8	x: 0 m h = 42.5	x: 7.5 m h = 38.1	CUMPLE h = 42.5
N26/N65	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 1.7	h = 34.1	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 19.7	x: 0 m h = 7.7	x: 0 m h = 0.2	x: 7.5 m h = 1.3	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 3.9	x: 0 m h = 0.6	x: 0 m h = 25.2	x: 0 m h = 50.0	x: 0 m h = 49.0	CUMPLE h = 50.0
N65/N105	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 1.8	h = 30.0	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 15.1	x: 7.5 m h = 6.9	x: 7.5 m h = 0.2	x: 0 m h = 0.9	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 2.3	x: 7.5 m h = 0.5	x: 0 m h = 19.6	x: 7.5 m h = 46.8	x: 7.5 m h = 42.3	CUMPLE h = 46.8
N105/N144	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 1.9	h = 24.8	N.P. ⁽¹⁾	x: 7.5 m h = 10.3	x: 0 m h = 10.6	x: 0 m h = 0.2	x: 7.5 m h = 0.8	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 7.5 m h = 1.1	x: 0 m h = 1.1	x: 7.5 m h = 15.6	x: 0 m h = 41.3	x: 0 m h = 36.2	CUMPLE h = 41.3
N144/N184	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 1.9	h = 24.6	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 10.2	x: 7.5 m h = 10.6	x: 7.5 m h = 0.2	x: 0 m h = 0.8	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 1.1	x: 7.5 m h = 1.1	x: 0 m h = 15.6	x: 7.5 m h = 41.4	x: 7.5 m h = 36.4	CUMPLE h = 41.4
N184/N223	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 1.8	h = 29.8	N.P. ⁽¹⁾	x: 7.5 m h = 15.1	x: 0 m h = 6.9	x: 0 m h = 0.2	x: 7.5 m h = 1.0	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 7.5 m h = 2.3	x: 0 m h = 0.5	x: 7.5 m h = 19.7	x: 0 m h = 46.7	x: 0 m h = 42.1	CUMPLE h = 46.7
N223/N263	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 1.7	h = 33.9	N.P. ⁽¹⁾	x: 7.5 m h = 19.7	x: 7.5 m h = 7.7	x: 7.5 m h = 0.2	x: 0 m h = 1.3	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 7.5 m h = 3.9	x: 7.5 m h = 0.6	x: 7.5 m h = 25.1	x: 7.5 m h = 49.7	x: 7.5 m h = 48.7	CUMPLE h = 49.7
N28/N67	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 1.6	h = 33.0	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 26.2	x: 0 m h = 8.0	x: 0 m h = 0.2	x: 7.5 m h = 1.5	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 6.9	x: 0 m h = 0.6	x: 0 m h = 31.5	x: 0 m h = 55.1	x: 0 m h = 53.9	CUMPLE h = 55.1
N67/N107	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 1.6	h = 28.9	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 16.3	x: 7.5 m h = 7.3	x: 7.5 m h = 0.2	x: 0 m h = 1.0	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 2.7	x: 7.5 m h = 0.5	x: 0 m h = 21.1	x: 7.5 m h = 45.3	x: 7.5 m h = 40.6	CUMPLE h = 45.3
N107/N146	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 1.6	h = 23.4	N.P. ⁽¹⁾	x: 7.5 m h = 10.9	x: 0 m h = 11.0	x: 0 m h = 0.2	x: 7.5 m h = 0.8	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 7.5 m h = 1.2	x: 0 m h = 1.2	x: 7.5 m h = 17.4	x: 0 m h = 33.9	x: 0 m h = 32.1	CUMPLE h = 33.9
N146/N186	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 1.6	h = 23.3	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 10.9	x: 7.5 m h = 11.0	x: 7.5 m h = 0.2	x: 0 m h = 0.8	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 1.2	x: 7.5 m h = 1.2	x: 0 m h = 17.4	x: 7.5 m h = 34.0	x: 7.5 m h = 32.0	CUMPLE h = 34.0
N186/N225	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 1.6	h = 28.9	N.P. ⁽¹⁾	x: 7.5 m h = 16.3	x: 0 m h = 7.3	x: 0 m h = 0.2	x: 7.5 m h = 1.0	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 7.5 m h = 2.7	x: 0 m h = 0.5	x: 7.5 m h = 21.2	x: 0 m h = 45.3	x: 0 m h = 40.5	CUMPLE h = 45.3
N225/N265	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 1.6	h = 33.0	N.P. ⁽¹⁾	x: 7.5 m h = 26.2	x: 7.5 m h = 8.1	x: 7.5 m h = 0.2	x: 0 m h = 1.5	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 7.5 m h = 6.8	x: 7.5 m h = 0.7	x: 7.5 m h = 31.4	x: 7.5 m h = 55.0	x: 7.5 m h = 53.7	CUMPLE h = 55.0
N30/N69	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 1.5	h = 32.9	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 32.6	x: 0 m h = 8.3	x: 0 m h = 0.2	x: 7.5 m h = 1.7	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 10.6	x: 0 m h = 0.7	x: 0 m h = 37.6	x: 0 m h = 60.2	x: 0 m h = 58.8	CUMPLE h = 60.2
N69/N109	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 1.6	h = 36.7	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 19.0	x: 7.5 m h = 7.5	x: 7.5 m h = 0.2	x: 0 m h = 1.0	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 3.6	x: 7.5 m h = 0.6	x: 0 m h = 22.7	x: 7.5 m h = 53.1	x: 7.5 m h = 47.4	CUMPLE h = 53.1
N109/N148	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 1.6	h = 28.4	N.P. ⁽¹⁾	x: 7.5 m h = 12.1	x: 0 m h = 11.1	x: 0 m h = 0.2	x: 7.5 m h = 0.9	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 7.5 m h = 1.5	x: 0 m h = 1.2	x: 7.5 m h = 19.1	x: 0 m h = 39.4	x: 0 m h = 38.3	CUMPLE h = 39.4
N148/N188	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 1.6	h = 28.3	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 12.1	x: 7.5 m h = 11.2	x: 7.5 m h = 0.2	x: 0 m h = 0.9	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 1.5	x: 7.5 m h = 1.2	x: 0 m h = 19.2	x: 7.5 m h = 39.3	x: 7.5 m h = 38.2	CUMPLE h = 39.3
N188/N227	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 1.5	h = 36.6	N.P. ⁽¹⁾	x: 7.5 m h = 19.0	x: 0 m h = 7.5	x: 0 m h = 0.2	x: 7.5 m h = 1.0	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 7.5 m h = 3.6	x: 0 m h = 0.6	x: 7.5 m h = 22.8	x: 0 m h = 53.0	x: 0 m h = 47.3	CUMPLE h = 53.0
N227/N267	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 1.5	h = 32.9	N.P. ⁽¹⁾	x: 7.5 m h = 32.5	x: 7.5 m h = 8.3	x: 7.5 m h = 0.2	x: 0 m h = 1.7	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 7.5 m h = 10.6	x: 7.5 m h = 0.7	x: 7.5 m h = 37.6	x: 7.5 m h = 60.2	x: 7.5 m h = 58.8	CUMPLE h = 60.2
N32/N497	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	N.P. ⁽⁴⁾	h = 7.4	h = 3.2	x: 0.7 m h = 48.6	x: 0 m h = 12.8	x: 0 m h = 0.5	x: 0 m h = 9.0	x: 0.7 m h = 50.3	x: 0 m h = 14.1	x: 0 m h = 26.1	x: 0 m h = 2.0	N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.7 m h = 60.2	x: 0.7 m h = 54.8	CUMPLE h = 60.2
N497/N512	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 1.1	h = 18.6	h = 3.2	x: 0 m h = 55.3	x: 0 m h = 10.4	x: 0 m h = 0.5	x: 6.1 m h = 2.4	x: 0 m h = 57.0	x: 0 m h = 11.6	x: 0 m h = 32.5	x: 0 m h = 1.4	x: 0 m h = 62.1	x: 0 m h = 64.4	x: 0 m h = 58.9	CUMPLE h = 64.4
N512/N71	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 2.1	h = 9.4	h = 3.4	x: 0 m h = 28.4	x: 0.7 m h = 11.5	x: 0.7 m h = 0.4	x: 0 m h = 3.8	x: 0 m h = 29.9	x: 0.7 m h = 12.9	x: 0 m h = 9.1	x: 0.7 m h = 1.7	x: 0 m h = 34.9	x: 0 m h = 36.8	x: 0 m h = 32.3	CUMPLE h = 36.8
N71/N513	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 2.6	h = 9.6	h = 0.9	x: 0.7 m h = 23.7	x: 0 m h = 10.5	x: 0 m h = 0.4	x: 0.7 m h = 2.4	x: 0.7 m h = 24.1	x: 0 m h = 11.1	x: 0.7 m h = 5.8	x: 0 m h = 1.2	x: 0.7 m h = 26.5	x: 0.7 m h = 37.3	x: 0.7 m h = 34.4	CUMPLE h = 37.3
N513/N519	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 2.1	h = 19.4	h = 0.4	x: 0 m h = 26.4	x: 6.1 m h = 9.2	x: 6.1 m h = 0.5	x: 0 m h = 1.3	x: 0 m h = 26.5	x: 6.1 m h = 9.5	x: 0 m h = 7.0	x: 6.1 m h = 0.9	x: 0 m h = 27.9	x: 0 m h = 48.9	x: 0 m h = 44.7	CUMPLE h = 48.9
N519/N111	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 1.8	h = 8.9	h = 0.4	x: 0 m h = 12.3	x: 0.7 m h = 11.8	x: 0.7 m h = 0.6	x: 0.7 m h = 3.7	x: 0 m h = 12.3	x: 0.7 m h = 11.8	x: 0.7 m h = 1.6	x: 0.7 m h = 1.4	x: 0.7 m h = 15.7	x: 0.7 m h = 28.9	x: 0.7 m h = 27.1	CUMPLE h = 28.9
N111/N518	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 1.4	h = 6.4	h = 0.8	x: 0.7 m h = 11.9	x: 0 m h = 18.4	x: 0 m h = 0.8	x: 0 m h = 4.2	x: 0.7 m h = 12.0	x: 0 m h = 18.9	x: 0.7 m h = 1.6	x: 0 m h = 3.6	x: 0.7 m h = 13.4	x: 0 m h = 30.3	x: 0 m h = 27.1	CUMPLE h = 30.3
N518/N523	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 1.9	h = 14.2	h = 1.1	x: 6.1 m h = 14.7	x: 0 m h = 14.7	x: 0 m h = 0.7	x: 6.1 m h = 1.0	x: 6.1 m h = 15.1	x: 0 m h = 15.4	x: 6.1 m h = 2.3	x: 0 m h = 2.4	x: 6.1 m h = 17.0	x: 6.1 m h = 35.5	x: 6.1 m h = 32.0	CUMPLE h = 35.5
N523/N150	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 2.2	h = 6.8	h = 1.3	x: 0 m h = 13.3	x: 0.7 m h = 17.1	x: 0 m h = 0.6	x: 0 m h = 1.0	x: 0 m h = 13.8	x: 0.7 m h = 17.9	x: 0 m h = 1.9	x: 0.7 m h = 3.2	x: 0 m h = 16.3	x: 0 m h = 30.6	x: 0 m h = 26.9	CUMPLE h = 30.6
N150/N522	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 2.2	h = 6.8	h = 1.3	x: 0.7 m h = 13.3	x: 0 m h = 17.3	x: 0.7 m h = 0.6	x: 0.7 m h = 1.0	x: 0.7 m h = 13.8	x: 0 m h = 18.1	x: 0.7 m h = 1.9	x: 0 m h = 3.3	x: 0.7 m h = 16.2	x: 0.7 m h = 30.8	x: 0.7 m h = 27.0	CUMPLE h = 30.8
N522/N529	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 1.9	h = 14.2	h = 1.1	x: 0 m h = 14.8	x: 6.1 m h = 14.9	x: 6.1 m h = 0.7	x: 0 m h = 1.0	x: 0 m h = 15.1	x: 6.1 m h = 15.6	x: 0 m h = 2.3	x: 6.1 m h = 2.4	x: 0 m h = 16.9	x: 0 m h = 35.7	x: 0 m h = 32.2	CUMPLE h = 35.7
N529/N190	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 1.3	h = 6.3	h = 0.8	x: 0 m h = 11.9	x: 0.7 m h = 18.6	x: 0.7 m h = 0.8	x: 0.7 m h = 4.2	x: 0 m h = 12.1	x: 0.7 m h = 19.1	x: 0 m h = 1.6	x: 0.7 m h = 3.6	x: 0 m h = 13.4	x: 0.7 m h = 30.5	x: 0.7 m h = 27.3	CUMPLE h = 30.5
N190/N528	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 1.7	h = 8.8	h = 0.4	x: 0.7 m h = 12.4	x: 0 m h = 11.7	x: 0 m h = 0.6	x: 0 m h = 3.7	x: 0.7 m h = 12.4	x: 0 m h = 11.8	x: 0.7 m h = 1.7	x: 0 m h = 1.4	x: 0.7 m h = 15.9	x: 0 m h = 28.7	x: 0 m h = 26.9	CUMPLE h = 28.7
N528/N535	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 2.1	h = 19.3	h = 0.5	x: 6.1 m h = 26.4	x: 0 m h = 9.2	x: 0 m h = 0.5	x: 6.1 m h = 1.2	x: 6.1 m h = 26.5	x: 0 m h = 9.4	x: 6.1 m h = 7.1	x: 0 m h = 0.9	x: 6.1 m h = 27.9	x: 6.1 m h = 48.8	x: 6.1 m h = 44.5	CUMPLE h = 48.8
N535/N229	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 2.5	h = 9.6	h = 0.9	x: 0 m h = 23.7	x: 0.7 m h = 10.4	x: 0.7 m h = 0.4	x: 0 m h = 2.4	x: 0 m h = 24.1	x: 0.7 m h = 11.0	x: 0 m h = 5.8	x: 0.7 m h = 1.2	x: 0 m h = 26.5	x: 0 m h = 37.3	x: 0 m h = 34.4	CUMPLE h = 37.3
N229/N534	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 2.1	h = 9.3	h = 3.5	x: 0.7 m h = 28.4	x: 0 m h = 11.7	x: 0 m h = 0.4	x: 0.7 m h = 3.9	x: 0 m h = 30.0	x: 0 m h = 13.0	x: 0 m h = 9.1	x: 0 m h = 1.7	x: 0.7 m h = 35.3	x: 0.7 m h = 37.1	x: 0.7 m h = 32.6	CUMPLE h = 37.1
N534/N496	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 1.1	h = 18.5	h = 3.3	x: 6.1 m h = 55.3	x: 6.1 m h = 10.5	x: 6.1 m h = 0.5	x: 0 m h = 2.4	x: 6.1 m h = 57.0	x: 6.1 m h = 11.8	x: 6.1 m h = 32.5	x: 6.1 m h = 1.4	x: 6.1 m h = 62.2	x: 6.1 m h = 64.4	x: 6.1 m h = 59.0	CUMPLE h = 64.4
N496/N269	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	N.P. ⁽⁴⁾	h = 7.4	h = 3.2	x: 0 m h = 48.6	x: 0.7 m h = 13.0	x: 0.7 m h = 0.5	x: 0.7 m h = 9.0	x: 0 m h = 50.3	x: 0.7 m h = 14.3	x: 0 m h = 26.1	x: 0.7 m h = 2.0	N.P. ⁽⁵⁾	x: 0 m h = 60.3	x: 0 m h = 54.9	CUMPLE h = 60.3



Barras	COMPROBACIONES (AISI S100-07 (2007))															Estado
	w / t	T	P	Tr	M _x	M _y	V _x	V _y	M _x Tr	M _y Tr	M _x V _y	M _y V _x	MT	MP	TPTrMV	
N34/N511	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 2.0	h = 33.7	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 46.8	x: 0 m h = 8.7	x: 0 m h = 0.2	x: 6.8 m h = 2.0	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 21.9	x: 0 m h = 0.8	x: 0 m h = 51.7	x: 0 m h = 70.7	x: 0 m h = 68.6	CUMPLE h = 70.7
N511/N73	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 2.0	h = 2.6	N.P. ⁽¹⁾	x: 0.7 m h = 29.7	x: 0.7 m h = 7.2	x: 0.7 m h = 0.2	x: 0.7 m h = 2.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0.7 m h = 8.9	x: 0.7 m h = 0.5	x: 0.7 m h = 33.1	x: 0.7 m h = 17.2	x: 0.7 m h = 33.0	CUMPLE h = 33.1
N73/N113	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 2.0	h = 45.4	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 25.4	x: 7.5 m h = 8.1	x: 7.5 m h = 0.2	x: 0 m h = 1.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 6.5	x: 7.5 m h = 0.7	x: 0 m h = 27.6	x: 7.5 m h = 62.8	x: 7.5 m h = 55.6	CUMPLE h = 62.8
N113/N152	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 2.0	h = 35.2	N.P. ⁽¹⁾	x: 7.5 m h = 14.3	x: 0 m h = 12.0	x: 0 m h = 0.3	x: 7.5 m h = 1.0	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 7.5 m h = 2.1	x: 0 m h = 1.5	x: 7.5 m h = 22.9	x: 0 m h = 48.8	x: 0 m h = 47.0	CUMPLE h = 48.8
N152/N192	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 2.0	h = 35.1	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 14.3	x: 7.5 m h = 12.1	x: 7.5 m h = 0.3	x: 0 m h = 1.0	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 2.1	x: 7.5 m h = 1.5	x: 0 m h = 23.0	x: 7.5 m h = 48.7	x: 7.5 m h = 46.9	CUMPLE h = 48.7
N192/N231	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 2.0	h = 45.2	N.P. ⁽¹⁾	x: 7.5 m h = 25.4	x: 0 m h = 8.0	x: 0 m h = 0.2	x: 7.5 m h = 1.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 7.5 m h = 6.5	x: 0 m h = 0.6	x: 7.5 m h = 27.6	x: 0 m h = 62.5	x: 0 m h = 55.5	CUMPLE h = 62.5
N231/N271	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 2.0	h = 40.9	N.P. ⁽¹⁾	x: 7.5 m h = 46.9	x: 7.5 m h = 8.7	x: 7.5 m h = 0.2	x: 0 m h = 2.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 7.5 m h = 22.0	x: 7.5 m h = 0.8	x: 7.5 m h = 51.7	x: 7.5 m h = 78.3	x: 7.5 m h = 75.9	CUMPLE h = 78.3
N36/N510	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 2.9	h = 39.5	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 53.4	x: 0 m h = 8.3	x: 0 m h = 0.2	x: 6.8 m h = 2.3	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 28.6	x: 0 m h = 0.7	x: 0 m h = 58.6	x: 0 m h = 79.9	x: 0 m h = 77.8	CUMPLE h = 79.9
N510/N75	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 2.9	h = 3.1	N.P. ⁽¹⁾	x: 0.7 m h = 33.4	x: 0.7 m h = 6.9	x: 0.7 m h = 0.2	x: 0.7 m h = 2.4	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0.7 m h = 11.2	x: 0.7 m h = 0.5	x: 0.7 m h = 37.6	x: 0.7 m h = 18.8	x: 0.7 m h = 37.5	CUMPLE h = 37.6
N75/N115	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 2.6	h = 42.6	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 27.7	x: 0 m h = 7.8	x: 7.5 m h = 0.2	x: 0 m h = 1.3	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 7.7	x: 7.5 m h = 0.6	x: 0 m h = 30.6	x: 7.5 m h = 59.9	x: 7.5 m h = 53.8	CUMPLE h = 59.9
N115/N154	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 2.6	h = 35.3	N.P. ⁽¹⁾	x: 7.5 m h = 15.2	x: 0 m h = 11.6	x: 0 m h = 0.2	x: 7.5 m h = 1.0	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 7.5 m h = 2.3	x: 0 m h = 1.4	x: 7.5 m h = 24.1	x: 0 m h = 49.9	x: 0 m h = 48.1	CUMPLE h = 49.9
N154/N194	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 2.6	h = 35.2	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 15.2	x: 7.5 m h = 11.7	x: 7.5 m h = 0.2	x: 0 m h = 1.0	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 2.3	x: 7.5 m h = 1.4	x: 0 m h = 24.2	x: 7.5 m h = 49.8	x: 7.5 m h = 48.0	CUMPLE h = 49.8
N194/N233	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 2.6	h = 42.5	N.P. ⁽¹⁾	x: 7.5 m h = 27.8	x: 0 m h = 7.7	x: 0 m h = 0.2	x: 7.5 m h = 1.3	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 7.5 m h = 7.7	x: 0 m h = 0.6	x: 7.5 m h = 30.6	x: 0 m h = 59.8	x: 0 m h = 53.8	CUMPLE h = 59.8
N233/N273	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 2.9	h = 48.0	N.P. ⁽¹⁾	x: 7.5 m h = 53.5	x: 7.5 m h = 8.4	x: 7.5 m h = 0.2	x: 0 m h = 2.4	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 7.5 m h = 28.7	x: 7.5 m h = 0.7	x: 7.5 m h = 58.6	x: 7.5 m h = 88.9	x: 7.5 m h = 86.2	CUMPLE h = 88.9
N38/N509	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 4.7	h = 12.6	h = 1.4	x: 0 m h = 67.5	x: 0 m h = 10.7	x: 0 m h = 0.5	x: 6.8 m h = 2.4	x: 0 m h = 68.2	x: 0 m h = 11.3	x: 0 m h = 46.6	x: 0 m h = 1.3	x: 0 m h = 73.8	x: 0 m h = 63.6	x: 0 m h = 74.9	CUMPLE h = 74.9
N509/N77	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 4.7	h = 5.1	h = 1.4	x: 0.7 m h = 42.4	x: 0.7 m h = 9.6	x: 0.7 m h = 0.4	x: 0.7 m h = 2.5	x: 0.7 m h = 43.1	x: 0.7 m h = 10.2	x: 0.7 m h = 18.6	x: 0.7 m h = 1.0	x: 0.7 m h = 49.1	x: 0.7 m h = 26.1	x: 0.7 m h = 49.4	CUMPLE h = 49.4
N77/N117	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 3.1	h = 10.1	h = 0.6	x: 0 m h = 35.1	x: 7.5 m h = 10.5	x: 7.5 m h = 0.4	x: 0 m h = 1.4	x: 0 m h = 35.2	x: 7.5 m h = 10.8	x: 0 m h = 12.4	x: 7.5 m h = 1.2	x: 0 m h = 41.5	x: 7.5 m h = 29.6	x: 0 m h = 40.8	CUMPLE h = 41.5
N117/N156	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 3.6	h = 9.2	h = 0.6	x: 7.5 m h = 19.1	x: 0 m h = 17.2	x: 0 m h = 0.7	x: 7.5 m h = 1.1	x: 7.5 m h = 19.4	x: 0 m h = 17.5	x: 7.5 m h = 3.8	x: 0 m h = 3.1	x: 7.5 m h = 33.7	x: 0 m h = 31.8	x: 7.5 m h = 34.6	CUMPLE h = 34.6
N156/N196	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 3.6	h = 9.2	h = 0.6	x: 0 m h = 19.1	x: 7.5 m h = 17.4	x: 7.5 m h = 0.7	x: 0 m h = 1.1	x: 0 m h = 19.4	x: 7.5 m h = 17.7	x: 0 m h = 3.8	x: 7.5 m h = 3.1	x: 0 m h = 33.9	x: 7.5 m h = 31.8	x: 0 m h = 34.8	CUMPLE h = 34.8
N196/N235	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 3.1	h = 10.1	h = 0.6	x: 7.5 m h = 35.1	x: 0 m h = 10.3	x: 0 m h = 0.4	x: 7.5 m h = 1.4	x: 7.5 m h = 35.3	x: 0 m h = 10.7	x: 7.5 m h = 12.5	x: 0 m h = 1.1	x: 7.5 m h = 41.7	x: 0 m h = 29.6	x: 0 m h = 41.0	CUMPLE h = 41.7
N235/N275	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 4.7	h = 15.3	h = 1.4	x: 7.5 m h = 67.6	x: 7.5 m h = 10.9	x: 7.5 m h = 0.5	x: 0 m h = 2.5	x: 7.5 m h = 68.4	x: 7.5 m h = 11.4	x: 7.5 m h = 46.8	x: 7.5 m h = 1.3	x: 7.5 m h = 74.0	x: 7.5 m h = 69.2	x: 7.5 m h = 75.1	CUMPLE h = 75.1
N8/N498	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 3.9	h = 38.1	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 23.1	x: 0 m h = 5.7	x: 6.8 m h = 0.2	x: 6.8 m h = 1.3	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 5.3	x: 0 m h = 0.3	x: 0 m h = 29.5	x: 0 m h = 63.5	x: 0 m h = 57.7	CUMPLE h = 63.5
N498/N47	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 3.9	h = 2.9	N.P. ⁽¹⁾	x: 0.7 m h = 22.5	x: 0.7 m h = 7.4	x: 0.7 m h = 0.2	x: 0.7 m h = 1.4	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0.7 m h = 5.1	x: 0.7 m h = 0.6	x: 0.7 m h = 27.9	x: 0.7 m h = 15.3	x: 0.7 m h = 27.2	CUMPLE h = 27.9
N47/N87	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 3.6	h = 59.8	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 22.0	x: 0 m h = 4.0	x: 0 m h = 0.1	x: 0 m h = 1.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 4.8	x: 0 m h = 0.2	x: 0 m h = 27.8	x: 7.5 m h = 76.3	x: 7.5 m h = 73.3	CUMPLE h = 76.3
N87/N126	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 4.1	h = 49.2	N.P. ⁽¹⁾	x: 7.5 m h = 16.7	x: 7.5 m h = 7.3	x: 7.5 m h = 0.2	x: 7.5 m h = 1.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 7.5 m h = 2.8	x: 7.5 m h = 0.5	x: 7.5 m h = 21.8	x: 0 m h = 64.0	x: 0 m h = 61.5	CUMPLE h = 64.0
N126/N166	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 4.0	h = 47.0	N.P. ⁽¹⁾	x: 7.5 m h = 17.0	x: 0 m h = 7.4	x: 0 m h = 0.2	x: 0 m h = 1.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 7.5 m h = 2.9	x: 0 m h = 0.6	x: 0 m h = 21.9	x: 7.5 m h = 62.2	x: 7.5 m h = 59.7	CUMPLE h = 62.2
N166/N205	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 3.3	h = 55.7	N.P. ⁽¹⁾	x: 7.5 m h = 22.1	x: 7.5 m h = 4.0	x: 7.5 m h = 0.1	x: 7.5 m h = 1.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 7.5 m h = 4.9	x: 7.5 m h = 0.2	x: 7.5 m h = 27.6	x: 0 m h = 72.1	x: 0 m h = 69.4	CUMPLE h = 72.1
N205/N245	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 3.5	h = 42.2	N.P. ⁽¹⁾	x: 7.5 m h = 27.0	x: 0 m h = 7.4	x: 0 m h = 0.2	x: 0 m h = 1.6	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 7.5 m h = 7.3	x: 0 m h = 0.5	x: 7.5 m h = 32.9	x: 7.5 m h = 69.1	x: 7.5 m h = 62.9	CUMPLE h = 69.1
N9/N499	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 2.2	h = 28.8	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 39.4	x: 0 m h = 4.4	x: 6.8 m h = 0.1	x: 6.8 m h = 2.0	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 15.6	x: 0 m h = 0.2	x: 0 m h = 42.0	x: 0 m h = 55.8	x: 0 m h = 51.9	CUMPLE h = 55.8
N499/N48	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 3.0	h = 2.4	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 24.1	x: 0.7 m h = 15.4	x: 0 m h = 1.3	x: 0 m h = 2.7	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 5.9	x: 0.7 m h = 2.4	x: 0.7 m h = 30.2	x: 0.7 m h = 18.6	x: 0.7 m h = 30.7	CUMPLE h = 30.7
N48/N543	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 3.3	h = 2.3	N.P. ⁽¹⁾	x: 0.7 m h = 18.4	x: 0 m h = 5.7	x: 0.7 m h = 0.5	x: 0.7 m h = 0.8	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0.7 m h = 3.4	x: 0 m h = 0.3	x: 0 m h = 23.1	x: 0 m h = 14.4	x: 0 m h = 23.0	CUMPLE h = 23.1
N543/N88	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 3.0	h = 30.3	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 20.4	x: 0 m h = 3.4	x: 0 m h = 0.1	x: 0 m h = 1.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 4.2	x: 0 m h = 0.1	x: 0 m h = 26.2	x: 6.8 m h = 43.1	x: 6.8 m h = 40.7	CUMPLE h = 43.1
N88/N540	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 3.5	h = 32.8	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 16.8	x: 0 m h = 5.7	x: 0 m h = 0.1	x: 6.8 m h = 1.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 2.8	x: 0 m h = 0.3	x: 6.8 m h = 20.2	x: 0 m h = 47.5	x: 0 m h = 45.0	CUMPLE h = 47.5
N540/N127	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 3.7	h = 2.4	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 14.8	x: 0.7 m h = 9.0	x: 0 m h = 0.5	x: 0 m h = 0.7	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 2.2	x: 0.7 m h = 0.8	x: 0.7 m h = 24.0	x: 0.7 m h = 13.4	x: 0.7 m h = 24.1	CUMPLE h = 24.1
N127/N539	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 3.6	h = 2.3	N.P. ⁽¹⁾	x: 0.7 m h = 14.9	x: 0 m h = 9.3	x: 0.7 m h = 0.5	x: 0.7 m h = 0.7	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0.7 m h = 2.2	x: 0 m h = 0.9	x: 0 m h = 24.3	x: 0 m h = 13.8	x: 0 m h = 24.4	CUMPLE h = 24.4
N539/N167	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 3.5	h = 32.0	N.P. ⁽¹⁾	x: 6.8 m h = 17.5	x: 6.8 m h = 5.8	x: 6.8 m h = 0.1	x: 0 m h = 1.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 6.8 m h = 3.1	x: 6.8 m h = 0.3	x: 6.8 m h = 20.5	x: 6.8 m h = 47.1	x: 6.8 m h = 44.6	CUMPLE h = 47.1
N167/N542	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 3.0	h = 31.1	N.P. ⁽¹⁾	x: 6.8 m h = 20.6	x: 6.8 m h = 3.4	x: 0 m h = 0.1	x: 6.8 m h = 1.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 6.8 m h = 4.3	x: 6.8 m h = 0.1	x: 6.8 m h = 26.5	x: 0 m h = 43.5	x: 0 m h = 41.5	CUMPLE h = 43.5



Barras	COMPROBACIONES (AISI S100-07 (2007))															Estado
	w / t	T	P	Tr	M _x	M _y	V _x	V _y	M _c Tr	M _y Tr	M _x V _y	M _y V _x	MT	MP	TPTrMV	
N542/N206	w / t £ (w / t) Máx. Cumple	h = 3.3	h = 2.4	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 18.6	x: 0.7 m h = 5.6	x: 0 m h = 0.5	x: 0 m h = 0.8	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 3.4	x: 0.7 m h = 0.3	x: 0.7 m h = 23.4	x: 0.7 m h = 14.2	x: 0.7 m h = 23.3	CUMPLE h = 23.4
N206/N541	w / t £ (w / t) Máx. Cumple	h = 3.0	h = 2.5	N.P. ⁽¹⁾	x: 0.7 m h = 24.0	x: 0 m h = 16.1	x: 0.7 m h = 1.3	x: 0.7 m h = 2.8	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0.7 m h = 5.8	x: 0 m h = 2.6	x: 0 m h = 30.5	x: 0 m h = 18.5	x: 0 m h = 31.2	CUMPLE h = 31.2
N541/N246	w / t £ (w / t) Máx. Cumple	h = 2.2	h = 29.8	N.P. ⁽¹⁾	x: 6.8 m h = 42.0	x: 6.8 m h = 4.7	x: 0 m h = 0.1	x: 0 m h = 2.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 6.8 m h = 17.7	x: 6.8 m h = 0.2	x: 6.8 m h = 45.0	x: 6.8 m h = 60.3	x: 6.8 m h = 56.0	CUMPLE h = 60.3
N11/N500	w / t £ (w / t) Máx. Cumple	h = 2.8	h = 38.2	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 48.1	x: 0 m h = 4.4	x: 0 m h = 0.1	x: 6.8 m h = 2.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 23.2	x: 0 m h = 0.2	x: 0 m h = 51.1	x: 0 m h = 71.3	x: 0 m h = 67.1	CUMPLE h = 71.3
N500/N50	w / t £ (w / t) Máx. Cumple	h = 2.8	h = 3.0	N.P. ⁽¹⁾	x: 0.7 m h = 34.2	x: 0.7 m h = 3.7	x: 0.7 m h = 0.1	x: 0.7 m h = 2.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0.7 m h = 11.7	x: 0.7 m h = 0.1	x: 0.7 m h = 36.9	x: 0.7 m h = 21.5	x: 0.7 m h = 36.9	CUMPLE h = 36.9
N50/N90	w / t £ (w / t) Máx. Cumple	h = 3.1	h = 44.2	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 26.2	x: 7.5 m h = 3.3	x: 0 m h = 0.1	x: 0 m h = 1.3	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 6.9	x: 7.5 m h = 0.1	x: 0 m h = 32.1	x: 7.5 m h = 58.6	x: 7.5 m h = 55.5	CUMPLE h = 58.6
N90/N129	w / t £ (w / t) Máx. Cumple	h = 3.3	h = 40.5	N.P. ⁽¹⁾	x: 7.5 m h = 19.8	x: 0 m h = 7.0	x: 0 m h = 0.2	x: 7.5 m h = 1.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 7.5 m h = 3.9	x: 0 m h = 0.5	x: 7.5 m h = 25.4	x: 0 m h = 52.7	x: 0 m h = 52.0	CUMPLE h = 52.7
N129/N169	w / t £ (w / t) Máx. Cumple	h = 3.3	h = 41.3	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 19.9	x: 7.5 m h = 7.0	x: 7.5 m h = 0.2	x: 0 m h = 1.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 4.0	x: 7.5 m h = 0.5	x: 0 m h = 25.7	x: 7.5 m h = 53.6	x: 7.5 m h = 53.0	CUMPLE h = 53.6
N169/N208	w / t £ (w / t) Máx. Cumple	h = 3.1	h = 45.4	N.P. ⁽¹⁾	x: 7.5 m h = 26.7	x: 0 m h = 3.3	x: 0 m h = 0.1	x: 7.5 m h = 1.3	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 7.5 m h = 7.1	x: 0 m h = 0.1	x: 7.5 m h = 32.5	x: 0 m h = 59.9	x: 0 m h = 56.8	CUMPLE h = 59.9
N208/N248	w / t £ (w / t) Máx. Cumple	h = 2.9	h = 47.5	N.P. ⁽¹⁾	x: 7.5 m h = 49.8	x: 7.5 m h = 4.5	x: 0 m h = 0.1	x: 0 m h = 2.3	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 7.5 m h = 24.8	x: 7.5 m h = 0.2	x: 7.5 m h = 52.7	x: 7.5 m h = 83.3	x: 7.5 m h = 78.2	CUMPLE h = 83.3
N13/N501	w / t £ (w / t) Máx. Cumple	h = 3.6	h = 55.0	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 58.1	x: 0 m h = 4.3	x: 0 m h = 0.1	x: 6.8 m h = 2.5	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 33.8	x: 0 m h = 0.2	x: 0 m h = 62.0	x: 0 m h = 93.9	x: 0 m h = 88.6	CUMPLE h = 93.9
N501/N52	w / t £ (w / t) Máx. Cumple	h = 3.6	h = 4.3	N.P. ⁽¹⁾	x: 0.7 m h = 38.4	x: 0.7 m h = 3.7	x: 0.7 m h = 0.1	x: 0.7 m h = 2.6	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0.7 m h = 14.8	x: 0.7 m h = 0.1	x: 0.7 m h = 42.1	x: 0.7 m h = 22.9	x: 0.7 m h = 41.9	CUMPLE h = 42.1
N52/N92	w / t £ (w / t) Máx. Cumple	h = 3.5	h = 49.8	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 28.8	x: 7.5 m h = 4.1	x: 7.5 m h = 0.1	x: 0 m h = 1.3	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 8.3	x: 7.5 m h = 0.2	x: 0 m h = 35.0	x: 7.5 m h = 64.0	x: 7.5 m h = 59.9	CUMPLE h = 64.0
N92/N131	w / t £ (w / t) Máx. Cumple	h = 3.8	h = 46.1	N.P. ⁽¹⁾	x: 7.5 m h = 20.1	x: 0 m h = 7.6	x: 0 m h = 0.2	x: 7.5 m h = 1.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 7.5 m h = 4.1	x: 0 m h = 0.6	x: 7.5 m h = 26.7	x: 0 m h = 61.6	x: 0 m h = 57.1	CUMPLE h = 61.6
N131/N171	w / t £ (w / t) Máx. Cumple	h = 3.8	h = 45.7	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 20.2	x: 7.5 m h = 7.7	x: 7.5 m h = 0.2	x: 0 m h = 1.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 4.1	x: 7.5 m h = 0.6	x: 0 m h = 26.9	x: 7.5 m h = 61.2	x: 7.5 m h = 56.7	CUMPLE h = 61.2
N171/N210	w / t £ (w / t) Máx. Cumple	h = 3.5	h = 50.8	N.P. ⁽¹⁾	x: 7.5 m h = 29.2	x: 0 m h = 4.1	x: 0 m h = 0.1	x: 7.5 m h = 1.3	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 7.5 m h = 8.6	x: 0 m h = 0.2	x: 7.5 m h = 35.5	x: 0 m h = 64.8	x: 0 m h = 60.7	CUMPLE h = 64.8
N210/N250	w / t £ (w / t) Máx. Cumple	h = 3.6	h = 67.7	N.P. ⁽¹⁾	x: 7.5 m h = 59.2	x: 7.5 m h = 4.4	x: 0 m h = 0.1	x: 0 m h = 2.6	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 7.5 m h = 35.0	x: 7.5 m h = 0.2	x: 7.5 m h = 63.1	x: 7.5 m h = 108.3	x: 7.5 m h = 103.8	CUMPLE h = 108.3
N15/N503	w / t £ (w / t) Máx. Cumple	h = 3.1	h = 22.8	h = 1.9	x: 0 m h = 81.5	x: 0 m h = 6.6	x: 6.8 m h = 0.3	x: 6.8 m h = 3.0	x: 0 m h = 82.4	x: 0 m h = 7.2	x: 0 m h = 67.9	x: 0 m h = 0.5	x: 0 m h = 86.8	x: 0 m h = 78.8	x: 0 m h = 83.6	CUMPLE h = 86.8
N503/N54	w / t £ (w / t) Máx. Cumple	h = 4.3	h = 9.8	h = 4.1	x: 0 m h = 38.7	x: 0.7 m h = 12.7	x: 0 m h = 2.6	x: 0 m h = 5.7	x: 0 m h = 41.0	x: 0.7 m h = 15.2	x: 0 m h = 17.2	x: 0.7 m h = 2.4	x: 0 m h = 43.1	x: 0 m h = 46.0	x: 0 m h = 40.3	CUMPLE h = 46.0
N54/N502	w / t £ (w / t) Máx. Cumple	h = 4.6	h = 7.5	h = 1.1	x: 0.7 m h = 33.1	x: 0 m h = 8.7	x: 0.7 m h = 1.7	x: 0.7 m h = 3.7	x: 0.7 m h = 33.5	x: 0.7 m h = 9.3	x: 0 m h = 11.4	x: 0 m h = 0.9	x: 0.7 m h = 40.4	x: 0.7 m h = 33.3	x: 0.7 m h = 41.0	CUMPLE h = 41.0
N502/N515	w / t £ (w / t) Máx. Cumple	h = 3.8	h = 14.6	h = 1.1	x: 0 m h = 37.1	x: 0 m h = 4.9	x: 6.1 m h = 0.3	x: 0 m h = 1.6	x: 0 m h = 37.8	x: 0 m h = 5.6	x: 0 m h = 14.3	x: 0 m h = 0.3	x: 0 m h = 43.7	x: 0 m h = 40.2	x: 0 m h = 44.1	CUMPLE h = 44.1
N515/N94	w / t £ (w / t) Máx. Cumple	h = 3.1	h = 6.1	h = 0.8	x: 0 m h = 18.0	x: 0.7 m h = 12.3	x: 0.7 m h = 1.9	x: 0.7 m h = 5.2	x: 0 m h = 18.3	x: 0.7 m h = 12.5	x: 0 m h = 3.6	x: 0.7 m h = 1.6	x: 0 m h = 19.8	x: 0.7 m h = 24.7	x: 0.7 m h = 22.5	CUMPLE h = 24.7
N94/N514	w / t £ (w / t) Máx. Cumple	h = 3.6	h = 5.1	h = 1.3	x: 0.7 m h = 20.1	x: 0 m h = 18.5	x: 0 m h = 2.0	x: 0 m h = 5.0	x: 0.7 m h = 20.9	x: 0 m h = 19.3	x: 0.7 m h = 4.6	x: 0 m h = 3.8	x: 0.7 m h = 21.9	x: 0.7 m h = 31.5	x: 0.7 m h = 28.3	CUMPLE h = 31.5
N514/N521	w / t £ (w / t) Máx. Cumple	h = 4.3	h = 11.6	h = 0.8	x: 6.1 m h = 23.9	x: 0 m h = 8.8	x: 0 m h = 0.5	x: 6.1 m h = 1.4	x: 6.1 m h = 24.0	x: 0 m h = 8.9	x: 6.1 m h = 5.8	x: 0 m h = 0.8	x: 6.1 m h = 30.5	x: 6.1 m h = 32.5	x: 6.1 m h = 30.6	CUMPLE h = 32.5
N521/N133	w / t £ (w / t) Máx. Cumple	h = 4.8	h = 5.5	h = 1.3	x: 0 m h = 21.4	x: 0.7 m h = 15.4	x: 0 m h = 1.4	x: 0 m h = 2.0	x: 0 m h = 22.2	x: 0.7 m h = 16.2	x: 0.7 m h = 5.0	x: 0.7 m h = 2.6	x: 0.7 m h = 30.8	x: 0.7 m h = 19.2	x: 0.7 m h = 28.8	CUMPLE h = 30.8
N133/N520	w / t £ (w / t) Máx. Cumple	h = 4.9	h = 5.5	h = 1.3	x: 0.7 m h = 21.5	x: 0 m h = 15.6	x: 0.7 m h = 1.4	x: 0.7 m h = 2.0	x: 0.7 m h = 22.2	x: 0 m h = 16.4	x: 0.7 m h = 5.0	x: 0 m h = 2.7	x: 0.7 m h = 31.1	x: 0 m h = 19.5	x: 0.7 m h = 28.9	CUMPLE h = 31.1
N520/N525	w / t £ (w / t) Máx. Cumple	h = 4.4	h = 11.6	h = 0.8	x: 0 m h = 24.0	x: 6.1 m h = 8.9	x: 6.1 m h = 0.5	x: 0 m h = 1.4	x: 0 m h = 24.1	x: 6.1 m h = 9.0	x: 0 m h = 5.8	x: 6.1 m h = 0.8	x: 0 m h = 30.7	x: 0 m h = 32.9	x: 0 m h = 31.0	CUMPLE h = 32.9
N525/N173	w / t £ (w / t) Máx. Cumple	h = 3.7	h = 5.1	h = 1.3	x: 0 m h = 20.3	x: 0.7 m h = 18.8	x: 0.7 m h = 2.1	x: 0.7 m h = 5.0	x: 0 m h = 21.1	x: 0.7 m h = 19.6	x: 0 m h = 4.7	x: 0.7 m h = 3.9	x: 0 m h = 22.0	x: 0 m h = 32.0	x: 0 m h = 28.7	CUMPLE h = 32.0
N173/N524	w / t £ (w / t) Máx. Cumple	h = 3.1	h = 6.2	h = 0.8	x: 0.7 m h = 18.2	x: 0 m h = 12.2	x: 0 m h = 2.0	x: 0 m h = 5.3	x: 0.7 m h = 18.5	x: 0 m h = 12.5	x: 0.7 m h = 3.6	x: 0 m h = 1.6	x: 0.7 m h = 19.9	x: 0 m h = 24.7	x: 0 m h = 22.5	CUMPLE h = 24.7
N524/N531	w / t £ (w / t) Máx. Cumple	h = 3.8	h = 14.5	h = 1.2	x: 6.1 m h = 37.7	x: 6.1 m h = 5.0	x: 0 m h = 0.3	x: 6.1 m h = 1.6	x: 6.1 m h = 38.3	x: 6.1 m h = 5.7	x: 6.1 m h = 14.7	x: 6.1 m h = 0.3	x: 6.1 m h = 44.3	x: 6.1 m h = 40.7	x: 6.1 m h = 44.6	CUMPLE h = 44.6
N531/N212	w / t £ (w / t) Máx. Cumple	h = 4.6	h = 7.5	h = 1.1	x: 0 m h = 33.6	x: 0.7 m h = 8.6	x: 0 m h = 1.7	x: 0 m h = 3.8	x: 0 m h = 34.0	x: 0.7 m h = 9.2	x: 0 m h = 11.7	x: 0.7 m h = 0.9	x: 0 m h = 41.0	x: 0 m h = 33.6	x: 0 m h = 41.5	CUMPLE h = 41.5
N212/N530	w / t £ (w / t) Máx. Cumple	h = 4.4	h = 9.8	h = 4.2	x: 0.7 m h = 39.3	x: 0 m h = 12.9	x: 0.7 m h = 2.6	x: 0.7 m h = 5.8	x: 0.7 m h = 41.7	x: 0 m h = 15.5	x: 0.7 m h = 17.7	x: 0 m h = 2.5	x: 0.7 m h = 43.7	x: 0.7 m h = 46.8	x: 0.7 m h = 41.0	CUMPLE h = 46.8
N530/N252	w / t £ (w / t) Máx. Cumple	h = 3.2	h = 22.8	h = 2.0	x: 6.8 m h = 82.5	x: 6.8 m h = 6.9	x: 0 m h = 0.3	x: 0 m h = 3.0	x: 6.8 m h = 83.4	x: 6.8 m h = 7.5	x: 6.8 m h = 69.7	x: 6.8 m h = 0.6	x: 6.8 m h = 87.9	x: 6.8 m h = 79.7	x: 6.8 m h = 84.6	CUMPLE h = 87.9
N17/N504	w / t £ (w / t) Máx. Cumple	h = 3.7	h = 48.9	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 67.1	x: 0 m h = 4.3	x: 0 m h = 0.1	x: 6.8 m h = 2.7	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 45.1	x: 0 m h = 0.2	x: 0 m h = 70.8	x: 0 m h = 95.9	x: 0 m h = 91.1	CUMPLE h = 95.9
N504/N56	w / t £ (w / t) Máx. Cumple	h = 3.7	h = 3.8	N.P. ⁽¹⁾	x: 0.7 m h = 42.2	x: 0.7 m h = 3.9	x: 0.7 m h = 0.1	x: 0.7 m h = 2.8	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0.7 m h = 17.9	x: 0.7 m h = 0.2	x: 0.7 m h = 46.3	x: 0.7 m h = 24.4	x: 0.7 m h = 46.2	CUMPLE h = 46.3
N56/N96	w / t £ (w / t) Máx. Cumple	h = 3.8	h = 50.8	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 31.2	x: 7.5 m h = 5.1	x: 7.5 m h = 0.1	x: 0 m h = 1.4	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 9.8	x: 7.5 m h = 0.3	x: 0 m h = 38.1	x: 7.5 m h = 67.5	x: 7.5 m h = 62.5	CUMPLE h = 67.5
N96/N135	w / t £ (w / t) Máx. Cumple	h = 4.1	h = 49.5	N.P. ⁽¹⁾	x: 7.5 m h = 19.9	x: 0 m h = 9.3	x: 0 m h = 0.2	x: 7.5 m h = 1.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 7.5 m h = 4.0	x: 0 m h = 0.9	x: 7.5 m h = 28.3	x: 0 m h = 65.0	x: 0 m h = 60.2	CUMPLE h = 65.0



Barras	COMPROBACIONES (AISI S100-07 (2007))															Estado
	w / t	T	P	Tr	M _x	M _y	V _x	V _y	M _x Tr	M _y Tr	M _x V _y	M _y V _x	MT	MP	TPTrMV	
N135/N175	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 4.1	h = 49.5	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 20.0	x: 7.5 m h = 9.4	x: 7.5 m h = 0.2	x: 0 m h = 1.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 4.0	x: 7.5 m h = 0.9	x: 0 m h = 28.5	x: 7.5 m h = 65.0	x: 7.5 m h = 60.3	CUMPLE h = 65.0
N175/N214	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 3.8	h = 50.7	N.P. ⁽¹⁾	x: 7.5 m h = 31.6	x: 0 m h = 5.1	x: 0 m h = 0.1	x: 7.5 m h = 1.4	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 7.5 m h = 10.0	x: 0 m h = 0.3	x: 7.5 m h = 38.5	x: 0 m h = 67.4	x: 0 m h = 62.4	CUMPLE h = 67.4
N214/N254	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 3.7	h = 59.3	N.P. ⁽¹⁾	x: 7.5 m h = 67.6	x: 7.5 m h = 4.3	x: 7.5 m h = 0.1	x: 0 m h = 2.9	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 7.5 m h = 45.8	x: 7.5 m h = 0.2	x: 7.5 m h = 71.4	x: 7.5 m h = 107.2	x: 7.5 m h = 103.4	CUMPLE h = 107.2
N19/N505	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 3.7	h = 49.6	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 67.0	x: 0 m h = 4.5	x: 0 m h = 0.1	x: 6.8 m h = 2.7	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 45.0	x: 0 m h = 0.2	x: 0 m h = 71.3	x: 0 m h = 96.4	x: 0 m h = 92.4	CUMPLE h = 96.4
N505/N58	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 3.7	h = 3.8	N.P. ⁽¹⁾	x: 0.7 m h = 41.9	x: 0.7 m h = 4.4	x: 0.7 m h = 0.1	x: 0.7 m h = 2.8	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0.7 m h = 17.7	x: 0.7 m h = 0.2	x: 0.7 m h = 46.5	x: 0.7 m h = 25.2	x: 0.7 m h = 46.5	CUMPLE h = 46.5
N58/N98	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 3.6	h = 55.7	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 31.2	x: 7.5 m h = 5.9	x: 7.5 m h = 0.1	x: 0 m h = 1.4	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 9.7	x: 7.5 m h = 0.3	x: 0 m h = 37.9	x: 7.5 m h = 73.5	x: 7.5 m h = 67.4	CUMPLE h = 73.5
N98/N137	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 3.5	h = 47.9	N.P. ⁽¹⁾	x: 7.5 m h = 19.3	x: 0 m h = 10.0	x: 0 m h = 0.2	x: 7.5 m h = 1.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 7.5 m h = 3.8	x: 0 m h = 1.0	x: 7.5 m h = 28.3	x: 0 m h = 64.1	x: 0 m h = 61.9	CUMPLE h = 64.1
N137/N177	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 3.5	h = 47.8	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 19.4	x: 7.5 m h = 10.1	x: 7.5 m h = 0.2	x: 0 m h = 1.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 3.8	x: 7.5 m h = 1.0	x: 0 m h = 28.5	x: 7.5 m h = 64.0	x: 7.5 m h = 61.8	CUMPLE h = 64.0
N177/N216	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 3.6	h = 55.4	N.P. ⁽¹⁾	x: 7.5 m h = 31.5	x: 0 m h = 5.8	x: 0 m h = 0.1	x: 7.5 m h = 1.4	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 7.5 m h = 9.9	x: 0 m h = 0.3	x: 7.5 m h = 38.2	x: 0 m h = 73.3	x: 0 m h = 67.2	CUMPLE h = 73.3
N216/N256	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 3.7	h = 59.9	N.P. ⁽¹⁾	x: 7.5 m h = 67.3	x: 7.5 m h = 4.5	x: 7.5 m h = 0.1	x: 0 m h = 2.8	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 7.5 m h = 45.4	x: 7.5 m h = 0.2	x: 7.5 m h = 71.7	x: 7.5 m h = 107.4	x: 7.5 m h = 105.9	CUMPLE h = 107.4
N21/N506	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 4.8	h = 13.6	h = 0.2	x: 0 m h = 75.4	x: 6.8 m h = 7.3	x: 0 m h = 0.3	x: 6.8 m h = 2.7	x: 0 m h = 75.5	x: 6.8 m h = 7.4	x: 0 m h = 57.1	x: 6.8 m h = 0.6	x: 0 m h = 77.1	x: 0 m h = 62.8	x: 0 m h = 79.3	CUMPLE h = 79.3
N506/N60	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 4.8	h = 5.5	h = 0.2	x: 0.7 m h = 47.7	x: 0.7 m h = 8.5	x: 0.7 m h = 0.3	x: 0.7 m h = 2.7	x: 0.7 m h = 47.8	x: 0.7 m h = 8.6	x: 0.7 m h = 23.0	x: 0.7 m h = 0.7	x: 0.7 m h = 53.8	x: 0.7 m h = 29.7	x: 0.7 m h = 55.3	CUMPLE h = 55.3
N60/N100	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 3.4	h = 11.6	h = 0.6	x: 0 m h = 36.9	x: 7.5 m h = 9.1	x: 7.5 m h = 0.4	x: 0 m h = 1.4	x: 0 m h = 37.1	x: 7.5 m h = 9.5	x: 0 m h = 13.8	x: 7.5 m h = 0.9	x: 0 m h = 41.4	x: 7.5 m h = 31.6	x: 0 m h = 42.2	CUMPLE h = 42.2
N100/N139	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 3.7	h = 10.4	h = 0.4	x: 7.5 m h = 22.3	x: 0 m h = 16.3	x: 0 m h = 0.7	x: 7.5 m h = 1.2	x: 7.5 m h = 22.5	x: 0 m h = 16.5	x: 7.5 m h = 5.1	x: 0 m h = 2.7	x: 7.5 m h = 36.0	x: 0 m h = 34.1	x: 7.5 m h = 37.4	CUMPLE h = 37.4
N139/N179	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 3.7	h = 10.4	h = 0.4	x: 0 m h = 22.4	x: 7.5 m h = 16.4	x: 7.5 m h = 0.7	x: 0 m h = 1.2	x: 0 m h = 22.5	x: 7.5 m h = 16.6	x: 0 m h = 5.1	x: 7.5 m h = 2.8	x: 0 m h = 36.3	x: 0 m h = 34.1	x: 0 m h = 37.6	CUMPLE h = 37.6
N179/N218	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 3.4	h = 11.6	h = 0.7	x: 7.5 m h = 37.0	x: 0 m h = 9.1	x: 0 m h = 0.4	x: 7.5 m h = 1.4	x: 7.5 m h = 37.2	x: 0 m h = 9.4	x: 7.5 m h = 13.9	x: 0 m h = 0.9	x: 7.5 m h = 41.8	x: 0 m h = 31.6	x: 7.5 m h = 42.5	CUMPLE h = 42.5
N218/N258	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 4.8	h = 16.5	h = 0.3	x: 7.5 m h = 75.7	x: 0 m h = 8.6	x: 7.5 m h = 0.3	x: 0 m h = 2.8	x: 7.5 m h = 75.8	x: 0 m h = 8.7	x: 7.5 m h = 57.5	x: 0 m h = 0.8	x: 7.5 m h = 77.5	x: 7.5 m h = 68.4	x: 7.5 m h = 79.7	CUMPLE h = 79.7
N375/N367	x: 0.319 m w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 2.9	h = 15.9	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽⁶⁾	x: 2.548 m h = 6.6	x: 0 m h = 0.6	N.P. ⁽⁷⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽⁸⁾	x: 2.23 m h = 0.4	x: 2.548 m h = 8.1	x: 2.548 m h = 22.3	x: 2.23 m h = 21.5	CUMPLE h = 22.3
N367/N429	x: 0.375 m w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 2.0	h = 23.5	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽⁶⁾	x: 3 m h = 9.1	x: 0 m h = 0.7	N.P. ⁽⁷⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽⁸⁾	x: 2.625 m h = 0.8	x: 3 m h = 9.2	x: 3 m h = 33.0	x: 2.625 m h = 31.2	CUMPLE h = 33.0
N374/N366	x: 0.319 m w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 2.7	h = 16.0	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽⁶⁾	x: 2.548 m h = 6.6	x: 0 m h = 0.6	N.P. ⁽⁷⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽⁸⁾	x: 2.23 m h = 0.4	x: 2.548 m h = 7.9	x: 2.548 m h = 22.4	x: 2.23 m h = 21.5	CUMPLE h = 22.4
N366/N428	x: 0.375 m w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 1.7	h = 22.8	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽⁶⁾	x: 3 m h = 9.1	x: 0 m h = 0.7	N.P. ⁽⁷⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽⁸⁾	x: 2.625 m h = 0.8	x: 3 m h = 8.9	x: 3 m h = 32.2	x: 2.625 m h = 30.5	CUMPLE h = 32.2
N466/N464	x: 0.319 m w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 10.2	h = 30.3	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽⁶⁾	x: 2.548 m h = 6.6	x: 0 m h = 0.6	N.P. ⁽⁷⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽⁸⁾	x: 2.23 m h = 0.4	x: 2.548 m h = 15.9	x: 2.548 m h = 37.1	x: 2.23 m h = 35.4	CUMPLE h = 37.1
N464/N455	x: 0.375 m w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 11.2	h = 43.2	N.P. ⁽¹⁾	x: 6 m h = 11.8	x: 6 m h = 9.0	x: 6 m h = 0.8	h = 0.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 6 m h = 1.4	x: 6 m h = 0.8	x: 6 m h = 29.5	x: 6 m h = 55.7	x: 6 m h = 51.4	CUMPLE h = 55.7
N467/N465	x: 0.319 m w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 9.8	h = 30.8	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽⁶⁾	x: 2.548 m h = 6.6	x: 0 m h = 0.6	N.P. ⁽⁷⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽⁸⁾	x: 2.23 m h = 0.4	x: 2.548 m h = 15.4	x: 2.548 m h = 37.6	x: 2.23 m h = 35.9	CUMPLE h = 37.6
N465/N454	x: 0.375 m w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 10.8	h = 44.0	N.P. ⁽¹⁾	x: 6 m h = 11.8	x: 6 m h = 9.0	x: 6 m h = 0.8	h = 0.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 6 m h = 1.4	x: 6 m h = 0.8	x: 6 m h = 29.0	x: 6 m h = 56.4	x: 6 m h = 52.0	CUMPLE h = 56.4
N379/N371	x: 0.319 m w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 6.4	h = 27.6	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽⁶⁾	x: 2.548 m h = 6.6	x: 0 m h = 0.6	N.P. ⁽⁷⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽⁸⁾	x: 2.23 m h = 0.4	x: 2.548 m h = 12.0	x: 2.548 m h = 34.0	x: 2.23 m h = 32.5	CUMPLE h = 34.0
N371/N452	x: 0.375 m w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 5.4	h = 36.0	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽⁶⁾	x: 3 m h = 9.1	x: 0 m h = 0.7	N.P. ⁽⁷⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽⁸⁾	x: 2.625 m h = 0.8	x: 3 m h = 13.2	x: 3 m h = 46.0	x: 2.625 m h = 43.1	CUMPLE h = 46.0
N378/N370	x: 0.319 m w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 6.1	h = 28.0	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽⁶⁾	x: 2.548 m h = 6.6	x: 0 m h = 0.6	N.P. ⁽⁷⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽⁸⁾	x: 2.23 m h = 0.4	x: 2.548 m h = 11.8	x: 2.548 m h = 34.6	x: 2.23 m h = 33.1	CUMPLE h = 34.6
N370/N450	x: 0.375 m w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 5.3	h = 36.3	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽⁶⁾	x: 3 m h = 9.1	x: 0 m h = 0.7	N.P. ⁽⁷⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽⁸⁾	x: 2.625 m h = 0.8	x: 3 m h = 13.1	x: 3 m h = 46.8	x: 2.625 m h = 43.8	CUMPLE h = 46.8
N381/N373	x: 0.319 m w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 8.3	h = 27.2	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽⁶⁾	x: 2.548 m h = 6.6	x: 0 m h = 0.6	N.P. ⁽⁷⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽⁸⁾	x: 2.23 m h = 0.4	x: 2.548 m h = 14.0	x: 2.548 m h = 32.5	x: 2.23 m h = 31.4	CUMPLE h = 32.5
N373/N453	x: 0.375 m w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 8.8	h = 38.0	N.P. ⁽¹⁾	x: 6 m h = 20.9	x: 6 m h = 9.0	x: 6 m h = 0.8	h = 0.3	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 6 m h = 4.4	x: 6 m h = 0.8	x: 6 m h = 30.6	x: 6 m h = 61.9	x: 6 m h = 55.8	CUMPLE h = 61.9



Barras	COMPROBACIONES (AISI S100-07 (2007))															Estado
	w / t	T	P	Tr	M _x	M _y	V _x	V _y	M _c Tr	M _y Tr	M _x V _y	M _y V _x	MT	MP	TPTrMV	
N380/N372	x: 0.319 m w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 5.3	h = 25.1	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽⁶⁾	x: 2.548 m h = 6.6	x: 0 m h = 0.6	N.P. ⁽⁷⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽⁸⁾	x: 2.23 m h = 0.4	x: 2.548 m h = 11.0	x: 2.548 m h = 30.3	x: 2.23 m h = 29.3	CUMPLE h = 30.3
N372/N451	x: 0.375 m w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 6.0	h = 35.5	N.P. ⁽¹⁾	x: 6 m h = 21.1	x: 6 m h = 9.0	x: 6 m h = 0.8	h = 0.3	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 6 m h = 4.4	x: 6 m h = 0.8	x: 6 m h = 30.8	x: 6 m h = 51.6	x: 6 m h = 47.1	CUMPLE h = 51.6
N261/N241	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.125 m h = 9.5	x: 0 m h = 10.3	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 25.0	x: 1.125 m h = 23.8	x: 1.125 m h = 7.3	x: 1.125 m h = 7.4	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 6.7	x: 1.125 m h = 6.2	x: 1.125 m h = 46.4	x: 0 m h = 31.0	x: 1.125 m h = 46.5	CUMPLE h = 46.5
N24/N4	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.125 m h = 9.6	x: 0 m h = 10.8	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 23.8	x: 1.125 m h = 23.8	x: 1.125 m h = 7.3	x: 1.125 m h = 7.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 6.1	x: 1.125 m h = 6.2	x: 1.125 m h = 46.3	x: 1.125 m h = 30.2	x: 1.125 m h = 46.3	CUMPLE h = 46.3
N221/N201	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.125 m h = 13.0	x: 0 m h = 10.1	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.125 m h = 26.2	x: 0 m h = 62.3	x: 0 m h = 14.9	h = 10.0	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.125 m h = 7.9	x: 0 m h = 41.0	x: 0 m h = 89.5	x: 0 m h = 52.7	x: 0 m h = 91.4	CUMPLE h = 91.4
N63/N43	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.125 m h = 13.1	x: 0 m h = 10.4	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.125 m h = 26.0	x: 0 m h = 62.0	x: 0 m h = 14.8	h = 10.0	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.125 m h = 7.8	x: 0 m h = 40.6	x: 0 m h = 90.1	x: 0 m h = 52.9	x: 0 m h = 92.0	CUMPLE h = 92.0
N182/N162	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.125 m h = 11.9	x: 0 m h = 11.0	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 24.0	x: 0 m h = 62.6	x: 0 m h = 14.8	h = 8.5	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 6.5	x: 0 m h = 41.4	x: 0 m h = 90.3	x: 0 m h = 53.2	x: 0 m h = 92.2	CUMPLE h = 92.2
N103/N83	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.125 m h = 11.9	x: 0 m h = 11.0	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 23.8	x: 0 m h = 62.6	x: 0 m h = 14.8	h = 8.5	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 6.4	x: 0 m h = 41.3	x: 0 m h = 90.8	x: 0 m h = 53.3	x: 0 m h = 92.7	CUMPLE h = 92.7
N406/N380	x: 0 m w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 5.0	h = 45.9	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 1.1	x: 0 m h = 12.6	x: 0 m h = 0.9	h < 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h < 0.1	x: 0 m h = 1.6	x: 0 m h = 16.7	x: 0 m h = 58.7	x: 0 m h = 54.3	CUMPLE h = 58.7
N407/N381	x: 0 m w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 9.1	h = 55.0	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 1.4	x: 0 m h = 13.0	x: 0 m h = 1.0	h < 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h < 0.1	x: 0 m h = 1.7	x: 0 m h = 21.8	x: 3.883 m h = 65.1	x: 3.883 m h = 61.0	CUMPLE h = 65.1
N408/N378	x: 0 m w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 6.7	h = 53.5	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 0.6	x: 0 m h = 12.7	x: 0 m h = 0.9	h < 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h < 0.1	x: 0 m h = 1.6	x: 0 m h = 17.3	x: 0 m h = 68.2	x: 0 m h = 62.0	CUMPLE h = 68.2
N409/N379	x: 0 m w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 7.1	h = 52.5	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 0.5	x: 0 m h = 12.9	x: 0 m h = 1.0	h < 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h < 0.1	x: 0 m h = 1.7	x: 0 m h = 17.1	x: 0 m h = 66.9	x: 0 m h = 60.9	CUMPLE h = 66.9
N469/N467	x: 0 m w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 9.3	h = 56.0	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 0.2	x: 0 m h = 12.6	x: 0 m h = 0.9	N.P. ⁽⁷⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽⁸⁾	x: 0 m h = 1.6	x: 0 m h = 20.2	x: 0 m h = 69.9	x: 0 m h = 63.9	CUMPLE h = 69.9
N468/N466	x: 0 m w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 9.7	h = 55.1	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 0.2	x: 0 m h = 12.7	x: 0 m h = 0.9	h < 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h < 0.1	x: 0 m h = 1.6	x: 0 m h = 20.3	x: 0 m h = 69.3	x: 0 m h = 63.3	CUMPLE h = 69.3
N412/N374	x: 0 m w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 3.4	h = 31.5	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 0.3	x: 0 m h = 12.4	x: 0 m h = 0.9	h < 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h < 0.1	x: 0 m h = 1.6	x: 0 m h = 14.4	x: 0 m h = 42.4	x: 0 m h = 39.8	CUMPLE h = 42.4
N413/N375	x: 0 m w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 3.6	h = 31.4	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 0.3	x: 0 m h = 12.5	x: 0 m h = 0.9	h < 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h < 0.1	x: 0 m h = 1.6	x: 0 m h = 14.6	x: 0 m h = 42.3	x: 0 m h = 39.7	CUMPLE h = 42.3
N142/N122	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.125 m h = 23.4	x: 0 m h = 30.4	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.125 m h = 8.3	x: 0 m h = 39.1	x: 0 m h = 12.4	h = 0.6	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.125 m h = 0.7	x: 0 m h = 16.8	x: 1.125 m h = 61.8	x: 1.125 m h = 44.9	x: 1.125 m h = 63.3	CUMPLE h = 63.3
N414/N415	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 2.8	h = 40.3	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 58.5	x: 0 m h = 5.8	x: 0 m h = 0.2	x: 7.5 m h = 2.6	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 34.2	x: 0 m h = 0.3	x: 0 m h = 63.7	x: 0 m h = 79.8	x: 0 m h = 78.8	CUMPLE h = 79.8
N415/N416	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 3.4	h = 42.2	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 29.0	x: 7.5 m h = 6.7	x: 7.5 m h = 0.2	x: 0 m h = 1.3	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 8.5	x: 7.5 m h = 0.4	x: 0 m h = 33.9	x: 0 m h = 59.8	x: 0 m h = 54.5	CUMPLE h = 59.8
N416/N417	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 3.7	h = 47.3	N.P. ⁽¹⁾	x: 7.5 m h = 17.8	x: 0 m h = 10.5	x: 0 m h = 0.2	x: 7.5 m h = 1.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 7.5 m h = 3.2	x: 0 m h = 1.1	x: 7.5 m h = 27.6	x: 0 m h = 63.1	x: 0 m h = 56.7	CUMPLE h = 63.1
N417/N418	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 3.7	h = 47.3	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 17.8	x: 7.5 m h = 10.6	x: 7.5 m h = 0.2	x: 0 m h = 1.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 3.2	x: 7.5 m h = 1.1	x: 0 m h = 27.7	x: 7.5 m h = 63.2	x: 7.5 m h = 56.9	CUMPLE h = 63.2
N418/N419	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 3.4	h = 42.4	N.P. ⁽¹⁾	x: 7.5 m h = 29.1	x: 0 m h = 6.7	x: 0 m h = 0.2	x: 7.5 m h = 1.3	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 7.5 m h = 8.5	x: 0 m h = 0.4	x: 7.5 m h = 34.2	x: 7.5 m h = 60.1	x: 7.5 m h = 54.9	CUMPLE h = 60.1
N419/N420	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 2.8	h = 40.4	N.P. ⁽¹⁾	x: 7.5 m h = 58.7	x: 7.5 m h = 5.8	x: 7.5 m h = 0.2	x: 0 m h = 2.6	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 7.5 m h = 34.4	x: 7.5 m h = 0.3	x: 7.5 m h = 64.0	x: 7.5 m h = 80.0	x: 7.5 m h = 78.9	CUMPLE h = 80.0
N427/N426	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 2.7	h = 38.9	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 57.5	x: 0 m h = 6.2	x: 0 m h = 0.2	x: 7.5 m h = 2.5	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 33.1	x: 0 m h = 0.4	x: 0 m h = 63.1	x: 0 m h = 78.7	x: 0 m h = 77.5	CUMPLE h = 78.7
N426/N425	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 3.4	h = 43.3	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 28.9	x: 7.5 m h = 6.7	x: 7.5 m h = 0.2	x: 0 m h = 1.3	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 8.4	x: 7.5 m h = 0.5	x: 0 m h = 33.6	x: 0 m h = 61.2	x: 0 m h = 55.5	CUMPLE h = 61.2
N425/N424	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 3.8	h = 47.3	N.P. ⁽¹⁾	x: 7.5 m h = 17.3	x: 0 m h = 10.5	x: 0 m h = 0.2	x: 7.5 m h = 1.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 7.5 m h = 3.0	x: 0 m h = 1.1	x: 7.5 m h = 27.1	x: 0 m h = 63.0	x: 0 m h = 56.6	CUMPLE h = 63.0
N424/N423	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 3.8	h = 47.3	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 17.4	x: 7.5 m h = 10.6	x: 7.5 m h = 0.2	x: 0 m h = 1.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h = 3.0	x: 7.5 m h = 1.1	x: 0 m h = 27.2	x: 7.5 m h = 63.1	x: 7.5 m h = 56.8	CUMPLE h = 63.1
N423/N421	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 3.4	h = 43.4	N.P. ⁽¹⁾	x: 7.5 m h = 29.0	x: 0 m h = 6.7	x: 0 m h = 0.2	x: 7.5 m h = 1.3	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 7.5 m h = 8.4	x: 0 m h = 0.4	x: 7.5 m h = 33.8	x: 7.5 m h = 61.6	x: 7.5 m h = 55.8	CUMPLE h = 61.6
N421/N422	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 2.8	h = 39.1	N.P. ⁽¹⁾	x: 7.5 m h = 57.7	x: 7.5 m h = 6.2	x: 7.5 m h = 0.2	x: 0 m h = 2.5	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 7.5 m h = 33.3	x: 7.5 m h = 0.4	x: 7.5 m h = 63.4	x: 7.5 m h = 78.9	x: 7.5 m h = 77.7	CUMPLE h = 78.9
N477/N6	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 2.5	h = 5.1	h = 7.2	x: 0 m h = 12.1	x: 0 m h = 3.1	x: 1.438 m h = 0.5	h = 2.0	x: 0 m h = 15.8	x: 0 m h = 6.8	x: 0 m h = 2.5	x: 0 m h = 0.5	x: 0 m h = 17.8	x: 0 m h = 21.6	x: 0 m h = 13.5	CUMPLE h = 21.6
N478/N243	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 0.2	h = 0.5	h = 4.8	x: 0 m h = 4.5	x: 1.438 m h = 17.6	x: 1.438 m h = 3.6	h = 0.6	x: 0 m h = 7.2	x: 1.438 m h = 17.7	x: 0 m h = 0.5	x: 1.438 m h = 3.2	x: 1.438 m h = 17.5	x: 1.438 m h = 21.2	x: 1.438 m h = 17.1	CUMPLE h = 21.2
N485/N484	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 10.8	h = 40.6	h = 3.8	x: 7.5 m h = 18.7	x: 0 m h = 11.5	h = 0.4	x: 7.5 m h = 0.9	x: 7.5 m h = 20.9	x: 0 m h = 13.9	x: 7.5 m h = 4.4	x: 0 m h = 1.9	x: 7.5 m h = 39.7	x: 0 m h = 66.1	x: 0 m h = 56.8	CUMPLE h = 66.1
N484/N483	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 5.6	h = 17.1	h = 0.7	x: 0 m h = 22.9	x: 7.5 m h = 4.6	h = 0.2	x: 0 m h = 1.1	x: 0 m h = 23.1	x: 0 m h = 4.9	x: 0 m h = 5.3	x: 7.5 m h = 0.2	x: 0 m h = 30.2	x: 7.5 m h = 38.8	x: 7.5 m h = 36.5	CUMPLE h = 38.8



Barras	COMPROBACIONES (AISI S100-07 (2007))															Estado
	w / t	T	P	Tr	M _x	M _y	V _x	V _y	M _c Tr	M _y Tr	M _x V _y	M _y V _x	MT	MP	TPTrMV	
N483/N482	w / t £ (w / t) ^{Máx.} Cumple	h = 3.0	h = 10.9	h = 1.7	x: 0 m h = 19.0	x: 7.5 m h = 8.5	h = 0.3	x: 0 m h = 1.0	x: 0 m h = 19.1	x: 7.5 m h = 9.6	x: 0 m h = 3.7	x: 7.5 m h = 0.9	x: 7.5 m h = 26.7	x: 0 m h = 25.4	x: 7.5 m h = 26.2	CUMPLE h = 26.7
N482/N479	w / t £ (w / t) ^{Máx.} Cumple	h = 2.9	h = 10.9	h = 1.7	x: 7.5 m h = 19.6	x: 0 m h = 8.8	h = 0.3	x: 7.5 m h = 1.1	x: 7.5 m h = 19.8	x: 0 m h = 9.8	x: 7.5 m h = 3.9	x: 0 m h = 1.0	x: 0 m h = 27.0	x: 7.5 m h = 25.4	x: 0 m h = 26.5	CUMPLE h = 27.0
N479/N480	w / t £ (w / t) ^{Máx.} Cumple	h = 4.8	h = 15.1	h = 0.7	x: 7.5 m h = 22.9	x: 0 m h = 4.6	h = 0.2	x: 7.5 m h = 1.2	x: 7.5 m h = 23.1	x: 0 m h = 4.8	x: 7.5 m h = 5.4	x: 0 m h = 0.2	x: 7.5 m h = 29.4	x: 0 m h = 32.9	x: 0 m h = 31.8	CUMPLE h = 32.9
N480/N481	w / t £ (w / t) ^{Máx.} Cumple	h = 10.3	h = 36.2	h = 4.1	x: 0 m h = 19.2	x: 7.5 m h = 11.3	h = 0.4	x: 0 m h = 1.1	x: 0 m h = 21.3	x: 7.5 m h = 13.9	x: 0 m h = 4.5	x: 7.5 m h = 1.9	x: 0 m h = 39.6	x: 7.5 m h = 59.7	x: 7.5 m h = 50.7	CUMPLE h = 59.7
N494/N106	w / t £ (w / t) ^{Máx.} Cumple	x: 1.281 m h = 16.3	x: 0 m h = 21.5	h = 1.5	x: 1.281 m h = 6.4	x: 0 m h = 2.1	h = 0.5	x: 1.281 m h = 0.8	x: 1.281 m h = 7.2	x: 0 m h = 3.0	x: 1.281 m h = 0.5	x: 0 m h = 0.1	x: 1.281 m h = 21.0	x: 1.281 m h = 27.2	x: 1.281 m h = 26.7	CUMPLE h = 27.2
N495/N185	w / t £ (w / t) ^{Máx.} Cumple	x: 1.281 m h = 16.3	x: 0 m h = 21.6	h = 1.5	x: 1.281 m h = 6.4	x: 0 m h = 2.1	h = 0.5	x: 1.281 m h = 0.8	x: 1.281 m h = 7.2	x: 0 m h = 3.0	x: 1.281 m h = 0.5	x: 0 m h = 0.1	x: 1.281 m h = 21.1	x: 1.281 m h = 27.2	x: 1.281 m h = 26.8	CUMPLE h = 27.2
N268/N496	w / t £ (w / t) ^{Máx.} Cumple	x: 1.655 m h = 20.3	x: 0 m h = 25.0	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.655 m h = 12.5	x: 1.655 m h = 3.6	x: 1.655 m h = 0.1	x: 0 m h = 1.3	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.655 m h = 1.6	x: 1.655 m h = 0.1	x: 1.655 m h = 36.0	x: 1.655 m h = 36.6	x: 1.655 m h = 35.4	CUMPLE h = 36.6
N31/N497	w / t £ (w / t) ^{Máx.} Cumple	x: 1.655 m h = 20.3	x: 0 m h = 25.1	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.655 m h = 12.4	x: 1.655 m h = 3.7	x: 0 m h = 0.1	x: 0 m h = 1.3	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.655 m h = 1.5	x: 1.655 m h = 0.1	x: 1.655 m h = 36.1	x: 1.655 m h = 36.6	x: 1.655 m h = 35.4	CUMPLE h = 36.6
N53/N502	w / t £ (w / t) ^{Máx.} Cumple	x: 1.655 m h = 4.3	x: 0 m h = 20.1	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.655 m h = 12.7	x: 0 m h = 3.3	x: 0 m h = 0.1	x: 1.655 m h = 1.3	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.655 m h = 1.6	x: 0 m h = 0.1	x: 1.655 m h = 14.8	x: 1.655 m h = 34.7	x: 1.655 m h = 33.6	CUMPLE h = 34.7
N53/N503	w / t £ (w / t) ^{Máx.} Cumple	x: 1.655 m h = 7.8	x: 0 m h = 32.3	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.655 m h = 11.3	x: 1.655 m h = 3.4	h = 0.1	x: 1.655 m h = 1.0	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.655 m h = 1.3	x: 1.655 m h = 0.1	N.P. ⁽⁵⁾	x: 1.655 m h = 48.7	x: 1.655 m h = 46.2	CUMPLE h = 48.7
N79/N507	w / t £ (w / t) ^{Máx.} Cumple	x: 1.768 m h = 9.6	x: 0 m h = 36.2	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.768 m h = 9.7	x: 0 m h = 1.6	h = 0.1	x: 1.768 m h = 0.9	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.768 m h = 0.9	x: 0 m h < 0.1	N.P. ⁽⁵⁾	x: 1.768 m h = 48.4	x: 1.768 m h = 46.7	CUMPLE h = 48.4
N79/N508	w / t £ (w / t) ^{Máx.} Cumple	x: 1.768 m h = 7.0	x: 0 m h = 29.8	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.768 m h = 8.1	x: 0 m h = 1.6	h = 0.1	x: 1.768 m h = 0.7	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.768 m h = 0.7	x: 0 m h < 0.1	N.P. ⁽⁵⁾	x: 1.768 m h = 39.3	x: 1.768 m h = 37.8	CUMPLE h = 39.3
N70/N512	w / t £ (w / t) ^{Máx.} Cumple	x: 1.655 m h = 4.7	x: 0 m h = 22.7	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.655 m h = 9.9	x: 0 m h = 1.7	x: 0 m h < 0.1	x: 1.655 m h = 0.9	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.655 m h = 1.0	x: 0 m h < 0.1	N.P. ⁽⁵⁾	x: 1.655 m h = 33.9	x: 1.655 m h = 32.8	CUMPLE h = 33.9
N70/N513	w / t £ (w / t) ^{Máx.} Cumple	x: 1.655 m h = 2.2	x: 0 m h = 13.3	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.655 m h = 10.9	x: 0 m h = 5.9	x: 0 m h = 0.2	x: 1.655 m h = 1.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.655 m h = 1.2	x: 0 m h = 0.4	N.P. ⁽⁵⁾	x: 1.655 m h = 25.0	x: 1.655 m h = 23.9	CUMPLE h = 25.0
N93/N514	w / t £ (w / t) ^{Máx.} Cumple	x: 1.655 m h = 10.8	x: 0 m h = 21.3	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.655 m h = 2.0	x: 0 m h = 6.3	x: 1.655 m h = 0.3	x: 1.655 m h = 0.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.655 m h < 0.1	x: 0 m h = 0.4	N.P. ⁽⁵⁾	x: 1.655 m h = 28.4	x: 0 m h = 27.3	CUMPLE h = 28.4
N93/N515	w / t £ (w / t) ^{Máx.} Cumple	x: 1.655 m h = 11.8	x: 0 m h = 22.0	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.655 m h = 2.4	x: 0 m h = 6.8	x: 0 m h = 0.3	x: 1.655 m h = 0.3	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.655 m h = 0.1	x: 0 m h = 0.5	N.P. ⁽⁵⁾	x: 0 m h = 28.9	x: 1.655 m h = 27.3	CUMPLE h = 28.9
N119/N516	w / t £ (w / t) ^{Máx.} Cumple	x: 1.768 m h = 6.4	x: 0 m h = 12.5	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.768 m h = 4.4	x: 1.768 m h = 1.0	h < 0.1	x: 0 m h = 0.4	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.768 m h = 0.2	x: 1.768 m h < 0.1	N.P. ⁽⁵⁾	x: 1.768 m h = 17.2	x: 1.768 m h = 17.1	CUMPLE h = 17.2
N119/N517	w / t £ (w / t) ^{Máx.} Cumple	x: 1.768 m h = 6.3	x: 0 m h = 12.9	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.768 m h = 4.2	x: 0 m h = 1.4	h < 0.1	x: 0 m h = 0.4	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.768 m h = 0.2	x: 0 m h < 0.1	N.P. ⁽⁵⁾	x: 1.768 m h = 17.7	x: 1.768 m h = 17.3	CUMPLE h = 17.7
N110/N518	w / t £ (w / t) ^{Máx.} Cumple	x: 1.655 m h = 8.4	x: 0 m h = 16.3	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.655 m h = 2.7	x: 0 m h = 5.2	x: 0 m h = 0.2	x: 1.655 m h = 0.3	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.655 m h = 0.1	x: 0 m h = 0.3	N.P. ⁽⁵⁾	x: 0 m h = 23.1	x: 1.655 m h = 21.7	CUMPLE h = 23.1
N110/N519	w / t £ (w / t) ^{Máx.} Cumple	x: 1.655 m h = 8.1	x: 0 m h = 16.1	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.655 m h = 2.8	x: 1.655 m h = 5.3	x: 1.655 m h = 0.2	x: 1.655 m h = 0.3	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.655 m h = 0.1	x: 1.655 m h = 0.3	N.P. ⁽⁵⁾	x: 0 m h = 23.0	x: 0 m h = 22.2	CUMPLE h = 23.0
N132/N520	w / t £ (w / t) ^{Máx.} Cumple	x: 1.655 m h = 2.5	x: 0 m h = 12.7	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.655 m h = 8.3	x: 0 m h = 3.1	x: 0 m h = 0.1	x: 1.655 m h = 0.8	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.655 m h = 0.7	x: 0 m h = 0.1	N.P. ⁽⁵⁾	x: 1.655 m h = 21.7	x: 1.655 m h = 21.3	CUMPLE h = 21.7
N132/N521	w / t £ (w / t) ^{Máx.} Cumple	x: 1.655 m h = 2.5	x: 0 m h = 12.7	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.655 m h = 8.3	x: 0 m h = 3.0	x: 1.655 m h = 0.1	x: 1.655 m h = 0.8	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.655 m h = 0.7	x: 0 m h = 0.1	N.P. ⁽⁵⁾	x: 1.655 m h = 21.5	x: 1.655 m h = 20.7	CUMPLE h = 21.5
N149/N522	w / t £ (w / t) ^{Máx.} Cumple	x: 1.655 m h = 1.0	x: 0 m h = 7.2	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.655 m h = 7.5	x: 0 m h = 4.2	x: 0 m h = 0.2	x: 1.655 m h = 0.8	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.655 m h = 0.6	x: 0 m h = 0.2	N.P. ⁽⁵⁾	x: 1.655 m h = 15.1	x: 1.655 m h = 14.2	CUMPLE h = 15.1
N149/N523	w / t £ (w / t) ^{Máx.} Cumple	x: 1.655 m h = 1.0	x: 0 m h = 7.2	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.655 m h = 7.4	x: 0 m h = 4.2	x: 1.655 m h = 0.2	x: 1.655 m h = 0.8	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.655 m h = 0.6	x: 0 m h = 0.2	N.P. ⁽⁵⁾	x: 1.655 m h = 15.1	x: 1.655 m h = 14.8	CUMPLE h = 15.1
N172/N524	w / t £ (w / t) ^{Máx.} Cumple	x: 1.655 m h = 12.0	x: 0 m h = 22.3	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.655 m h = 2.4	x: 0 m h = 6.8	x: 1.655 m h = 0.3	x: 1.655 m h = 0.3	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.655 m h = 0.1	x: 0 m h = 0.5	N.P. ⁽⁵⁾	x: 0 m h = 29.0	x: 0 m h = 28.0	CUMPLE h = 29.0
N172/N525	w / t £ (w / t) ^{Máx.} Cumple	x: 1.655 m h = 10.9	x: 0 m h = 21.6	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.655 m h = 1.9	x: 0 m h = 6.3	x: 0 m h = 0.3	x: 1.655 m h = 0.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.655 m h < 0.1	x: 0 m h = 0.4	N.P. ⁽⁵⁾	x: 0 m h = 28.8	x: 1.655 m h = 27.5	CUMPLE h = 28.8
N198/N526	w / t £ (w / t) ^{Máx.} Cumple	x: 1.768 m h = 6.3	x: 0 m h = 12.9	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.768 m h = 4.2	x: 0 m h = 1.5	h < 0.1	x: 0 m h = 0.4	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.768 m h = 0.2	x: 0 m h < 0.1	N.P. ⁽⁵⁾	x: 1.768 m h = 17.8	x: 1.768 m h = 17.6	CUMPLE h = 17.8
N198/N527	w / t £ (w / t) ^{Máx.} Cumple	x: 1.768 m h = 6.4	x: 0 m h = 12.6	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.768 m h = 4.4	x: 1.768 m h = 1.2	h < 0.1	x: 0 m h = 0.4	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.768 m h = 0.2	x: 1.768 m h < 0.1	N.P. ⁽⁵⁾	x: 1.768 m h = 17.4	x: 1.768 m h = 16.9	CUMPLE h = 17.4
N189/N528	w / t £ (w / t) ^{Máx.} Cumple	x: 1.655 m h = 8.0	x: 0 m h = 16.3	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.655 m h = 2.8	x: 1.655 m h = 5.2	x: 0 m h = 0.2	x: 1.655 m h = 0.3	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.655 m h = 0.1	x: 1.655 m h = 0.3	N.P. ⁽⁵⁾	x: 0 m h = 23.6	x: 1.655 m h = 21.8	CUMPLE h = 23.6
N189/N529	w / t £ (w / t) ^{Máx.} Cumple	x: 1.655 m h = 8.5	x: 0 m h = 16.3	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.655 m h = 2.6	x: 0 m h = 5.2	x: 1.655 m h = 0.2	x: 1.655 m h = 0.3	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.655 m h = 0.1	x: 0 m h = 0.3	N.P. ⁽⁵⁾	x: 0 m h = 22.9	x: 0 m h = 22.1	CUMPLE h = 22.9
N211/N530	w / t £ (w / t) ^{Máx.} Cumple	x: 1.655 m h = 8.0	x: 0 m h = 32.9	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.655 m h = 11.4	x: 1.655 m h = 3.2	x: 0 m h = 0.1	x: 1.655 m h = 1.0	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.655 m h = 1.3	x: 1.655 m h = 0.1	N.P. ⁽⁵⁾	x: 1.655 m h = 49.3	x: 1.655 m h = 45.8	CUMPLE h = 49.3
N211/N531	w / t £ (w / t) ^{Máx.} Cumple	x: 1.655 m h = 4.4	x: 0 m h = 20.4	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.655 m h = 12.9	x: 0 m h = 3.3	x: 1.655 m h = 0.1	x: 1.655 m h = 1.3	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.655 m h = 1.7	x: 0 m h = 0.1	x: 1.655 m h = 14.9	x: 1.655 m h = 34.9	x: 1.655 m h = 33.6	CUMPLE h = 34.9
N237/N532	w / t £ (w / t) ^{Máx.} Cumple	x: 1.768 m h = 7.2	x: 0 m h = 29.9	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.768 m h = 8.1	x: 0 m h = 1.7	h = 0.1	x: 1.768 m h = 0.7	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.768 m h = 0.7	x: 0 m h < 0.1	N.P. ⁽⁵⁾	x: 1.768 m h = 39.8	x: 1.768 m h = 38.4	CUMPLE h = 39.8
N237/N533	x: 0.884 m w / t £ (w / t) ^{Máx.} Cumple	x: 1.768 m h = 9.8	x: 0 m h = 36.5	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.768 m h = 9.8	x: 0 m h = 1.5	h = 0.1	x: 1.768 m h = 0.9	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.768 m h = 1.0	x: 0 m h < 0.1	N.P. ⁽⁵⁾	x: 1.768 m h = 48.5	x: 1.768 m h = 46.7	CUMPLE h = 48.5
N228/N534	w / t £ (w / t) ^{Máx.} Cumple	x: 1.655 m h = 4.8	x: 0 m h = 22.8	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.655 m h = 9.8	x: 0 m h = 1.6	h < 0.1	x: 1.655 m h = 0.9	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.655 m h = 1.0	x: 0 m h < 0.1	N.P. ⁽⁵⁾	x: 1.655 m h = 34.3	x: 1.655 m h = 33.2	CUMPLE h = 34.3
N228/N535	w / t £ (w / t) ^{Máx.} Cumple	x: 1.655 m h = 2.2	x: 0 m h = 13.3	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.655 m h = 10.8	x: 0 m h = 6.0	x: 1.655 m h = 0.2	x: 1.655 m h = 1.2	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.655 m h = 1.2	x: 0 m h = 0.4	N.P. ⁽⁵⁾	x: 1.655 m h = 25.2	x: 1.655 m h = 24.8	CUMPLE h = 25.2
N158/N536	w / t £ (w / t) ^{Máx.} Cumple	x: 1.768 m h = 4.0	x: 0 m h = 17.8	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.768 m h = 4.4</											



Barras	COMPROBACIONES (AISI S100-07 (2007))															Estado
	w / t	T	P	Tr	M _x	M _y	V _x	V _y	M _x Tr	M _y Tr	M _x V _y	M _y V _x	MT	MP	TPTtMV	
N158/N537	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.768 m h = 4.0	x: 0 m h = 17.8	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.768 m h = 4.4	x: 0 m h = 1.7	h < 0.1	x: 1.768 m h = 0.4	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.768 m h = 0.2	x: 0 m h < 0.1	N.P. ⁽⁵⁾	x: 1.768 m h = 22.8	x: 1.768 m h = 22.3	CUMPLE h = 22.8
N268/N267	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 3.2	x: 0 m h = 3.8	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.997 m h = 9.0	x: 0 m h = 2.6	x: 0 m h = 0.4	x: 1.997 m h = 1.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.997 m h = 0.8	x: 0 m h = 0.1	x: 1.997 m h = 11.1	x: 1.997 m h = 12.6	x: 1.997 m h = 11.4	CUMPLE h = 12.6
N31/N30	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 2.9	x: 0 m h = 3.1	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.997 m h = 9.0	x: 0 m h = 2.5	x: 1.997 m h = 0.4	x: 1.997 m h = 1.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.997 m h = 0.8	x: 0 m h = 0.1	x: 1.997 m h = 10.9	x: 1.997 m h = 11.2	x: 1.997 m h = 11.2	CUMPLE h = 12.3
N228/N227	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 22.8	x: 0 m h = 39.8	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.997 m h = 4.8	x: 1.997 m h = 10.7	x: 1.997 m h = 0.8	h = 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.997 m h = 0.2	x: 1.997 m h = 1.2	x: 1.997 m h = 33.3	x: 1.997 m h = 56.7	x: 0 m h = 48.5	CUMPLE h = 56.7
N70/N69	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 22.8	x: 0 m h = 39.8	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.997 m h = 4.8	x: 1.997 m h = 10.7	x: 1.997 m h = 0.8	h = 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.997 m h = 0.2	x: 1.997 m h = 1.2	x: 1.997 m h = 33.3	x: 1.997 m h = 56.7	x: 0 m h = 48.6	CUMPLE h = 56.7
N189/N188	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 25.5	x: 0 m h = 40.2	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 0.9	x: 1.997 m h = 10.4	x: 1.997 m h = 0.7	h < 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h < 0.1	x: 1.997 m h = 1.1	x: 1.997 m h = 34.3	x: 1.997 m h = 52.6	x: 0 m h = 45.5	CUMPLE h = 52.6
N110/N109	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.997 m h = 25.5	x: 0 m h = 40.1	N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m h = 0.9	x: 1.997 m h = 10.4	x: 1.997 m h = 0.7	h < 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0 m h < 0.1	x: 1.997 m h = 1.1	x: 1.997 m h = 34.1	x: 1.997 m h = 52.6	x: 0 m h = 45.5	CUMPLE h = 52.6
N538/N124	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 3.4	h = 4.8	h = 0.3	x: 1.438 m h = 3.0	x: 0 m h = 13.5	x: 1.438 m h = 3.3	h < 0.1	x: 1.438 m h = 3.1	x: 0 m h = 13.7	x: 1.438 m h = 0.1	x: 0 m h = 2.0	x: 0 m h = 12.9	x: 0 m h = 20.2	x: 0 m h = 18.4	CUMPLE h = 20.2
N140/N539	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.556 m h = 0.2	x: 0 m h = 3.8	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.556 m h = 7.1	x: 1.556 m h = 7.8	x: 0 m h = 0.3	x: 1.556 m h = 0.8	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.556 m h = 0.5	x: 1.556 m h = 0.6	N.P. ⁽⁵⁾	x: 1.556 m h = 17.4	x: 1.556 m h = 14.3	CUMPLE h = 17.4
N140/N540	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.556 m h = 0.2	x: 0 m h = 3.7	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.556 m h = 6.9	x: 1.556 m h = 7.9	x: 1.556 m h = 0.3	x: 1.556 m h = 0.8	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.556 m h = 0.5	x: 1.556 m h = 0.6	N.P. ⁽⁵⁾	x: 1.556 m h = 17.1	x: 1.556 m h = 16.5	CUMPLE h = 17.1
N219/N541	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.556 m h = 2.4	x: 0 m h = 10.4	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.556 m h = 7.5	x: 1.556 m h = 17.3	x: 0 m h = 0.7	x: 1.556 m h = 0.7	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.556 m h = 0.6	x: 1.556 m h = 3.0	N.P. ⁽⁵⁾	x: 1.556 m h = 33.7	x: 1.556 m h = 27.5	CUMPLE h = 33.7
N219/N542	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.556 m h = 0.3	x: 0 m h = 4.2	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.556 m h = 8.8	x: 1.556 m h = 9.2	x: 1.556 m h = 0.3	x: 1.556 m h = 1.0	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.556 m h = 0.8	x: 1.556 m h = 0.9	N.P. ⁽⁵⁾	x: 1.556 m h = 21.3	x: 1.556 m h = 20.4	CUMPLE h = 21.3
N61/N543	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.556 m h = 0.3	x: 0 m h = 4.3	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.556 m h = 8.9	x: 1.556 m h = 8.8	x: 0 m h = 0.3	x: 1.556 m h = 1.0	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.556 m h = 0.8	x: 1.556 m h = 0.8	N.P. ⁽⁵⁾	x: 1.556 m h = 21.0	x: 1.556 m h = 17.5	CUMPLE h = 21.0
N61/N499	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.556 m h = 2.3	x: 0 m h = 9.8	N.P. ⁽¹⁾	x: 1.556 m h = 7.1	x: 1.556 m h = 16.7	x: 1.556 m h = 0.7	x: 1.556 m h = 0.7	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 1.556 m h = 0.5	x: 1.556 m h = 2.8	N.P. ⁽⁵⁾	x: 1.556 m h = 32.0	x: 1.556 m h = 31.2	CUMPLE h = 32.0
N544/N85	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 15.9	h = 26.7	h = 1.6	x: 0 m h = 3.8	x: 1.438 m h = 14.2	x: 0 m h = 0.8	h = 0.5	x: 0 m h = 4.7	x: 1.438 m h = 14.4	x: 0 m h = 0.2	x: 1.438 m h = 2.1	x: 0 m h = 21.7	x: 1.438 m h = 43.3	x: 1.438 m h = 41.1	CUMPLE h = 43.3
N545/N164	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 15.9	h = 26.7	h = 1.7	x: 0 m h = 4.0	x: 1.438 m h = 14.2	x: 0 m h = 0.9	h = 0.5	x: 0 m h = 4.9	x: 1.438 m h = 14.4	x: 0 m h = 0.2	x: 1.438 m h = 2.1	x: 0 m h = 22.3	x: 1.438 m h = 43.1	x: 1.438 m h = 41.0	CUMPLE h = 43.1
N546/N45	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 3.1	h = 4.8	h = 2.9	x: 0 m h = 6.7	x: 0 m h = 14.3	x: 1.438 m h = 3.4	h = 0.1	x: 0 m h = 8.3	x: 0 m h = 15.1	x: 0 m h = 0.7	x: 0 m h = 2.4	x: 0 m h = 17.0	x: 0 m h = 26.5	x: 0 m h = 23.1	CUMPLE h = 26.5
N547/N203	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	h = 3.1	h = 4.8	h = 3.1	x: 0 m h = 6.9	x: 0 m h = 14.2	x: 1.438 m h = 3.4	h = 0.2	x: 0 m h = 8.5	x: 0 m h = 15.1	x: 0 m h = 0.7	x: 0 m h = 2.4	x: 0 m h = 17.0	x: 0 m h = 26.8	x: 0 m h = 23.0	CUMPLE h = 26.8
N46/N45	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.486 m h = 10.3	x: 0 m h = 9.6	h = 3.5	x: 0 m h = 22.6	x: 0 m h = 11.2	x: 1.486 m h = 1.6	h = 3.0	x: 0 m h = 24.7	x: 0 m h = 12.8	x: 0 m h = 6.2	x: 0 m h = 1.7	x: 0 m h = 36.6	x: 0 m h = 37.3	x: 0 m h = 38.4	CUMPLE h = 38.4
N204/N203	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.486 m h = 10.2	x: 0 m h = 9.2	h = 3.6	x: 0 m h = 23.3	x: 0 m h = 11.1	x: 1.486 m h = 1.6	h = 3.1	x: 0 m h = 25.5	x: 0 m h = 12.8	x: 0 m h = 6.6	x: 0 m h = 1.7	x: 0 m h = 36.3	x: 0 m h = 36.0	x: 0 m h = 37.9	CUMPLE h = 37.9
N125/N124	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.486 m h = 11.6	x: 0 m h = 9.3	h = 0.8	x: 0 m h = 6.0	x: 0 m h = 7.4	x: 1.486 m h = 1.0	h = 0.5	x: 0 m h = 6.4	x: 0 m h = 7.9	x: 0 m h = 0.4	x: 0 m h = 0.6	x: 0 m h = 24.3	x: 0 m h = 16.8	x: 0 m h = 24.1	CUMPLE h = 24.3
N86/N544	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 0.375 m h = 9.6	x: 0 m h = 11.8	h = 5.7	x: 0 m h = 165.7	x: 0 m h = 28.2	h = 6.3	x: 0 m h = 69.0	x: 0 m h = 166.4	x: 0 m h = 30.0	x: 0 m h = 324.5	x: 0 m h = 9.3	x: 0 m h = 198.8	x: 0 m h = 124.0	x: 0 m h = 389.8	CUMPLE h = 389.8
N544/N81	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.125 m h = 9.7	x: 0 m h = 11.8	h = 0.8	x: 0 m h = 27.7	x: 0 m h = 16.3	h = 5.3	x: 0 m h = 5.2	x: 0 m h = 28.1	x: 0 m h = 16.8	x: 0 m h = 8.2	x: 0 m h = 3.1	x: 0 m h = 47.2	x: 0 m h = 38.5	x: 0 m h = 46.2	CUMPLE h = 47.2
N165/N545	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 0.375 m h = 9.6	x: 0 m h = 11.8	h = 6.0	x: 0 m h = 165.8	x: 0 m h = 27.4	h = 5.9	x: 0 m h = 69.1	x: 0 m h = 166.2	x: 0 m h = 30.9	x: 0 m h = 324.0	x: 0 m h = 9.9	x: 0 m h = 197.0	x: 0 m h = 124.8	x: 0 m h = 384.7	CUMPLE h = 384.7
N545/N160	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.125 m h = 9.7	x: 0 m h = 11.9	h = 0.9	x: 0 m h = 27.7	x: 0 m h = 15.7	h = 5.0	x: 0 m h = 5.2	x: 0 m h = 28.1	x: 0 m h = 16.2	x: 0 m h = 8.2	x: 0 m h = 2.9	x: 0 m h = 46.5	x: 0 m h = 38.6	x: 0 m h = 45.5	CUMPLE h = 46.5
N7/N477	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 0.375 m h = 7.2	x: 0 m h = 8.9	h = 13.4	x: 0 m h = 24.6	x: 0 m h = 37.0	x: 0 m h = 10.9	x: 0.375 m h = 11.4	x: 0 m h = 26.3	x: 0 m h = 39.9	x: 0 m h = 8.2	x: 0 m h = 16.4	x: 0 m h = 61.2	x: 0 m h = 52.9	x: 0 m h = 58.4	CUMPLE h = 61.2
N477/N2	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.125 m h = 7.2	x: 0 m h = 8.8	h = 9.8	x: 1.125 m h = 7.2	x: 0 m h = 26.6	x: 0 m h = 7.2	x: 0 m h = 1.2	x: 1.125 m h = 12.7	x: 0 m h = 29.9	x: 1.125 m h = 1.6	x: 0 m h = 9.4	x: 0 m h = 38.3	x: 0 m h = 39.7	x: 0 m h = 32.2	CUMPLE h = 39.7
N558/N478	x: 0.131 m w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 0.263 m h < 0.1	N.P. ⁽⁹⁾	N.P. ⁽¹⁾	x: 0.263 m h = 0.1	x: 0.263 m h = 0.1	x: 0.263 m h = 0.2	x: 0.263 m h = 0.1	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	x: 0.263 m h < 0.1	x: 0.263 m h < 0.1	N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽¹⁰⁾	x: 0.263 m h = 0.2	CUMPLE h = 0.2
N478/N239	w / t £ (w / t) _{Máx.} Cumple	x: 1.125 m h = 0.8	x: 0 m h = 0.9	h = 7.3	x: 1.125 m h = 9.1	x: 1.125 m h = 13.4	x: 1.125 m h = 1.9	x: 0 m h = 1.2	x: 1.125 m h = 12.1	x: 1.125 m h = 16.9	x: 1.125 m h = 1.5	x: 1.125 m h = 2.9	x: 1.125 m h = 27.5	x: 1.125 m h = 19.0	x: 1.125 m h = 21.6	CUMPLE h = 27.5

Notación:
w / t: Limitaciones geométricas
T: Resistencia a tracción
P: Resistencia a compresión
Tr: Resistencia a torsión
M_x: Resistencia a flexión alrededor del eje X
M_y: Resistencia a flexión alrededor del eje Y
V_x: Resistencia a corte en la dirección del eje X
V_y: Resistencia a corte en la dirección del eje Y
M_xTr: Resistencia a flexión alrededor del eje X combinada con torsión
M_yTr: Resistencia a flexión alrededor del eje Y combinada con torsión
M_xV_y: Resistencia a flexión alrededor del eje X combinada con corte en la dirección del eje Y
M_yV_x: Resistencia a flexión alrededor del eje Y combinada con corte en la dirección del eje X
MT: Resistencia a flexión combinada con tracción
MP: Resistencia a flexión combinada con compresión
TPTtMV: Flexión combinada con cortante, axil y torsión - Comprobación de Von Mises
x: Distancia al origen de la barra
h: Coeficiente de aprovechamiento (%)
N.P.: No procede



Barras	COMPROBACIONES (AISI S100-07 (2007))														Estado
	w / t	T	P	Tr	M _x	M _y	V _x	V _y	M _x Tr	M _y Tr	M _x V _y	M _y V _x	MT	MP	
<p>Comprobaciones que no proceden (N.P.):</p> <p>(1) La comprobación no procede, ya que no hay torsión.</p> <p>(2) No hay interacción entre torsión y flexión alrededor del eje X para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede.</p> <p>(3) No hay interacción entre torsión y flexión alrededor del eje Y para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede.</p> <p>(4) La comprobación no procede, ya que no hay axil de tracción.</p> <p>(5) No hay interacción entre axil de tracción y momento flector para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede.</p> <p>(6) La comprobación no procede, ya que no hay momento flector alrededor del eje X.</p> <p>(7) La comprobación no procede, ya que no hay esfuerzo cortante en la dirección del eje Y.</p> <p>(8) No hay interacción entre esfuerzo cortante en la dirección del eje Y y momento flector alrededor del eje X para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede.</p> <p>(9) La comprobación no procede, ya que no hay axil de compresión.</p> <p>(10) No hay interacción entre axil de compresión y momento flector para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede.</p>															

Barras	COMPROBACIONES (ANSI/AISC 360-10 (LRFD))									Estado
	P _t	I _c	P _c	M _x	M _y	V _x	V _y	PM _x M _y V _x V _y T		
N279/N367	x: 1.575 m h = 3.6	1 £ 200.0 Cumple	x: 0 m h = 10.3	x: 0 m h = 71.8	x: 0 m h = 7.7	h = 0.5	x: 0 m h = 16.6	x: 0 m h = 77.1	CUMPLE h = 77.1	
N367/N369	x: 1.575 m h = 3.8	1 £ 200.0 Cumple	x: 0 m h = 9.8	x: 0 m h = 25.0	x: 0 m h = 3.5	h = 0.2	x: 0 m h = 12.2	x: 0 m h = 28.6	CUMPLE h = 28.6	
N369/N464	x: 0.05 m h = 3.8	1 £ 200.0 Cumple	x: 0 m h = 9.1	x: 0.05 m h = 14.1	x: 0.05 m h = 2.7	h = 0.2	x: 0 m h = 7.9	x: 0.05 m h = 17.3	CUMPLE h = 17.3	
N464/N371	x: 1.525 m h = 4.1	1 £ 200.0 Cumple	x: 0 m h = 9.4	x: 1.525 m h = 31.6	x: 1.525 m h = 3.3	h = 0.3	x: 0 m h = 7.8	x: 1.525 m h = 35.2	CUMPLE h = 35.2	
N371/N373	x: 1.575 m h = 4.4	1 £ 200.0 Cumple	x: 0 m h = 9.0	x: 1.181 m h = 36.1	x: 0 m h = 3.3	h = 0.2	x: 0 m h = 3.8	x: 0.984 m h = 38.2	CUMPLE h = 38.2	
N373/N277	x: 2.276 m h = 4.8	1 £ 200.0 Cumple	x: 0 m h = 9.0	x: 0 m h = 35.8	x: 2.276 m h = 4.7	h = 0.2	x: 2.276 m h = 9.5	x: 0 m h = 37.2	CUMPLE h = 37.2	
N278/N366	x: 1.575 m h = 3.6	1 £ 200.0 Cumple	x: 0 m h = 11.5	x: 0 m h = 71.8	x: 0 m h = 7.7	h = 0.5	x: 0 m h = 16.7	x: 0 m h = 77.1	CUMPLE h = 77.1	
N366/N368	x: 1.575 m h = 3.9	1 £ 200.0 Cumple	x: 0 m h = 11.1	x: 0 m h = 25.0	x: 0 m h = 3.6	h = 0.2	x: 0 m h = 12.2	x: 0 m h = 28.7	CUMPLE h = 28.7	
N368/N465	x: 0.05 m h = 3.9	1 £ 200.0 Cumple	x: 0 m h = 10.4	x: 0.05 m h = 14.1	x: 0.05 m h = 2.5	h = 0.2	x: 0 m h = 7.9	x: 0.05 m h = 17.4	CUMPLE h = 17.4	
N465/N370	x: 1.525 m h = 4.2	1 £ 200.0 Cumple	x: 0 m h = 10.7	x: 1.525 m h = 31.5	x: 1.525 m h = 3.0	h = 0.2	x: 0 m h = 7.8	x: 1.525 m h = 34.9	CUMPLE h = 34.9	
N370/N372	x: 1.575 m h = 4.4	1 £ 200.0 Cumple	x: 0 m h = 10.3	x: 1.181 m h = 36.0	x: 0 m h = 3.0	h = 0.2	x: 0 m h = 3.8	x: 0.984 m h = 37.9	CUMPLE h = 37.9	
N372/N40	x: 2.276 m h = 4.9	1 £ 200.0 Cumple	x: 0 m h = 10.3	x: 0 m h = 35.7	x: 2.276 m h = 6.3	h = 0.3	x: 2.276 m h = 9.5	x: 0 m h = 37.0	CUMPLE h = 37.0	
N281/N375	x: 1.575 m h = 3.0	1 £ 200.0 Cumple	x: 0 m h = 9.5	x: 0 m h = 76.3	x: 0 m h = 6.8	h = 0.4	x: 0 m h = 17.8	x: 0 m h = 79.9	CUMPLE h = 79.9	
N375/N377	x: 1.575 m h = 3.3	1 £ 200.0 Cumple	x: 0 m h = 9.1	x: 0 m h = 25.5	x: 0 m h = 2.3	h = 0.1	x: 0 m h = 13.0	x: 0 m h = 27.5	CUMPLE h = 27.5	
N377/N466	x: 0.05 m h = 3.3	1 £ 200.0 Cumple	x: 0 m h = 8.4	x: 0.05 m h = 15.5	x: 0.05 m h = 1.6	h = 0.1	x: 0 m h = 8.2	x: 0.05 m h = 17.3	CUMPLE h = 17.3	
N466/N379	x: 1.525 m h = 3.6	1 £ 200.0 Cumple	x: 0 m h = 8.6	x: 1.525 m h = 31.3	x: 1.525 m h = 2.6	h = 0.1	x: 0 m h = 8.0	x: 1.525 m h = 33.8	CUMPLE h = 33.8	
N379/N381	x: 1.575 m h = 3.9	1 £ 200.0 Cumple	x: 0 m h = 8.2	x: 0.788 m h = 33.7	x: 1.575 m h = 4.0	h = 0.2	x: 0 m h = 3.4	x: 0.788 m h = 35.8	CUMPLE h = 35.8	
N381/N251	x: 1.883 m h = 4.2	1 £ 200.0 Cumple	x: 0 m h = 7.9	x: 0 m h = 32.2	x: 0 m h = 4.0	h = 0.2	x: 1.883 m h = 7.7	x: 0 m h = 34.0	CUMPLE h = 34.0	
N280/N374	x: 1.575 m h = 2.1	1 £ 200.0 Cumple	x: 0 m h = 7.1	x: 0 m h = 75.9	x: 0 m h = 6.8	h = 0.4	x: 0 m h = 17.7	x: 0 m h = 79.2	CUMPLE h = 79.2	
N374/N376	x: 1.575 m h = 2.4	1 £ 200.0 Cumple	x: 0 m h = 6.7	x: 0 m h = 25.3	x: 0 m h = 2.4	h = 0.1	x: 0 m h = 12.9	x: 0 m h = 27.0	CUMPLE h = 27.0	
N376/N467	x: 0.05 m h = 2.4	1 £ 200.0 Cumple	x: 0 m h = 6.1	x: 0.05 m h = 15.5	x: 0.05 m h = 1.5	h = 0.1	x: 0 m h = 8.1	x: 0.05 m h = 16.8	CUMPLE h = 16.8	
N467/N378	x: 1.525 m h = 2.7	1 £ 200.0 Cumple	x: 0 m h = 6.2	x: 1.525 m h = 30.9	x: 1.525 m h = 2.2	h = 0.1	x: 0 m h = 8.0	x: 1.525 m h = 33.2	CUMPLE h = 33.2	
N378/N380	x: 1.575 m h = 3.0	1 £ 200.0 Cumple	x: 0 m h = 5.8	x: 0.788 m h = 33.2	x: 0 m h = 2.2	h = 0.1	x: 0 m h = 3.3	x: 0.591 m h = 34.7	CUMPLE h = 34.7	
N380/N14	x: 1.883 m h = 3.3	1 £ 200.0 Cumple	x: 0 m h = 5.5	x: 0 m h = 31.6	x: 1.883 m h = 4.2	h = 0.2	x: 1.883 m h = 7.7	x: 0 m h = 32.8	CUMPLE h = 32.8	
N41/N15	h = 62.5	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽⁴⁾	CUMPLE h = 62.5	
N2/N54	h = 50.2	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽⁴⁾	CUMPLE h = 50.2	
N54/N5	h = 64.3	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽⁴⁾	CUMPLE h = 64.3	
N15/N44	h = 54.6	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽⁴⁾	CUMPLE h = 54.6	
N43/N32	h = 51.2	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽⁴⁾	CUMPLE h = 51.2	
N4/N71	h = 45.3	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽⁴⁾	CUMPLE h = 45.3	



Barras	COMPROBACIONES (ANSI/AISC 360-10 (LRFD))								Estado
	P _t	k _c	P _c	M _x	M _y	V _x	V _y	PM _x M _y V _x V _y T	
N71/N5	h = 53.0	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽⁴⁾	CUMPLE h = 53.0
N32/N44	h = 47.6	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽⁴⁾	CUMPLE h = 47.6
N81/N54	h = 22.7	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽⁴⁾	CUMPLE h = 22.7
N41/N94	h = 20.7	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽⁴⁾	CUMPLE h = 20.7
N81/N133	h = 60.6	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽⁴⁾	CUMPLE h = 60.6
N120/N94	h = 46.6	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽⁴⁾	CUMPLE h = 46.6
N120/N173	h = 49.4	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽⁴⁾	CUMPLE h = 49.4
N160/N133	h = 61.4	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽⁴⁾	CUMPLE h = 61.4
N160/N212	h = 22.7	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽⁴⁾	CUMPLE h = 22.7
N199/N173	h = 20.1	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽⁴⁾	CUMPLE h = 20.1
N199/N252	h = 65.3	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽⁴⁾	CUMPLE h = 65.3
N239/N212	h = 50.1	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽⁴⁾	CUMPLE h = 50.1
N212/N242	h = 68.4	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽⁴⁾	CUMPLE h = 68.4
N252/N202	h = 54.9	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽⁴⁾	CUMPLE h = 54.9
N241/N229	h = 45.8	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽⁴⁾	CUMPLE h = 45.8
N201/N269	h = 51.2	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽⁴⁾	CUMPLE h = 51.2
N269/N202	h = 48.3	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽⁴⁾	CUMPLE h = 48.3
N229/N242	h = 53.2	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽⁴⁾	CUMPLE h = 53.2
N43/N111	h = 49.1	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽⁴⁾	CUMPLE h = 49.1
N83/N71	h = 38.7	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽⁴⁾	CUMPLE h = 38.7
N71/N84	h = 51.8	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽⁴⁾	CUMPLE h = 51.8
N111/N44	h = 42.8	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽⁴⁾	CUMPLE h = 42.8
N94/N44	h = 45.3	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽⁴⁾	CUMPLE h = 45.3
N54/N84	h = 32.5	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽⁴⁾	CUMPLE h = 32.5
N83/N150	h = 54.1	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽⁴⁾	CUMPLE h = 54.1
N122/N111	h = 81.1	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽⁴⁾	CUMPLE h = 81.1
N201/N190	h = 48.8	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽⁴⁾	CUMPLE h = 48.8
N162/N229	h = 38.3	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽⁴⁾	CUMPLE h = 38.3
N122/N190	h = 81.5	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽⁴⁾	CUMPLE h = 81.5
N162/N150	h = 54.6	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽⁴⁾	CUMPLE h = 54.6
N229/N163	h = 51.4	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽⁴⁾	CUMPLE h = 51.4
N190/N202	h = 42.1	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽⁴⁾	CUMPLE h = 42.1
N212/N163	h = 32.2	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽⁴⁾	CUMPLE h = 32.2
N173/N202	h = 45.0	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽⁴⁾	CUMPLE h = 45.0
N1/N412	x: 1.575 m h = 1.2	1 £ 200.0 Cumple	x: 0 m h = 4.3	x: 0 m h = 11.4	x: 0 m h = 33.5	x: 0 m h = 1.9	x: 0 m h = 5.8	x: 0 m h = 56.1	CUMPLE h = 56.1
N412/N410	x: 1.575 m h = 1.4	1 £ 200.0 Cumple	x: 0 m h = 4.0	x: 1.181 m h = 3.1	x: 0 m h = 9.9	x: 0 m h = 1.3	x: 0 m h = 3.4	x: 0 m h = 18.4	CUMPLE h = 18.4
N410/N469	x: 0.05 m h = 1.4	1 £ 200.0 Cumple	x: 0 m h = 3.7	x: 0 m h = 2.7	x: 0.05 m h = 7.3	x: 0 m h = 0.7	x: 0.05 m h = 1.1	x: 0.05 m h = 13.9	CUMPLE h = 13.9



Barras	COMPROBACIONES (ANSI/AISC 360-10 (LRFD))								Estado
	P _t	l _c	P _c	M _x	M _y	V _x	V _y	PM _x M _y V _x V _y T	
N469/N408	x: 1.525 m h = 1.6	1 £ 200.0 Cumple	x: 0 m h = 3.7	x: 0.953 m h = 3.8	x: 1.525 m h = 10.9	x: 0 m h = 0.7	x: 0 m h = 2.2	x: 1.525 m h = 17.7	CUMPLE h = 17.7
N408/N406	x: 1.575 m h = 1.8	1 £ 200.0 Cumple	x: 0 m h = 3.5	x: 0.394 m h = 3.5	x: 0.394 m h = 11.0	x: 1.575 m h = 0.8	x: 1.575 m h = 3.0	x: 1.575 m h = 19.2	CUMPLE h = 19.2
N406/N548	x: 0.8 m h = 1.9	1 £ 200.0 Cumple	x: 0 m h = 3.2	x: 0.8 m h = 6.1	x: 0.8 m h = 14.9	x: 0.8 m h = 1.1	x: 0.8 m h = 3.8	x: 0.8 m h = 28.1	CUMPLE h = 28.1
N548/N7	x: 0.4 m h = 1.4	1 £ 200.0 Cumple	x: 0 m h = 2.3	x: 0 m h = 5.5	x: 0.4 m h = 17.2	x: 0.4 m h = 1.2	h = 3.8	x: 0.4 m h = 29.5	CUMPLE h = 29.5
N238/N413	x: 1.575 m h = 1.1	1 £ 200.0 Cumple	x: 0 m h = 3.9	x: 0 m h = 11.5	x: 0 m h = 33.2	x: 0 m h = 1.9	x: 0 m h = 5.8	x: 0 m h = 56.4	CUMPLE h = 56.4
N413/N411	x: 1.575 m h = 1.3	1 £ 200.0 Cumple	x: 0 m h = 3.7	x: 1.181 m h = 3.2	x: 0 m h = 9.9	x: 0 m h = 1.3	x: 0 m h = 3.4	x: 0 m h = 18.5	CUMPLE h = 18.5
N411/N468	x: 0.05 m h = 1.3	1 £ 200.0 Cumple	x: 0 m h = 3.4	x: 0 m h = 2.9	x: 0.05 m h = 8.2	x: 0 m h = 0.7	x: 0.05 m h = 1.0	x: 0.05 m h = 14.8	CUMPLE h = 14.8
N468/N409	x: 1.525 m h = 1.5	1 £ 200.0 Cumple	x: 0 m h = 3.4	x: 0.953 m h = 4.0	x: 1.525 m h = 10.7	x: 0 m h = 0.7	x: 0 m h = 2.1	x: 1.144 m h = 19.1	CUMPLE h = 19.1
N409/N407	x: 1.575 m h = 1.7	1 £ 200.0 Cumple	x: 0 m h = 3.1	x: 0.197 m h = 3.8	x: 1.575 m h = 12.2	x: 1.575 m h = 0.8	x: 1.575 m h = 2.9	x: 1.575 m h = 22.0	CUMPLE h = 22.0
N407/N549	x: 0.8 m h = 1.8	1 £ 200.0 Cumple	x: 0 m h = 2.9	x: 0.8 m h = 6.6	x: 0.8 m h = 17.0	x: 0.8 m h = 1.1	h = 5.3	x: 0.8 m h = 32.5	CUMPLE h = 32.5
N549/N556	x: 0.288 m h = 1.1	1 £ 200.0 Cumple	x: 0 m h = 1.5	x: 0 m h = 1.6	x: 0.288 m h = 19.1	x: 0.288 m h = 1.3	x: 0 m h = 1.5	x: 0.288 m h = 31.2	CUMPLE h = 31.2
N556/N557	x: 0.075 m h = 1.1	1 £ 200.0 Cumple	x: 0 m h = 1.5	x: 0 m h = 1.4	x: 0.075 m h = 19.6	x: 0.075 m h = 1.3	x: 0 m h = 0.9	x: 0.075 m h = 32.0	CUMPLE h = 32.0
N557/N244	x: 0.038 m h = 1.1	1 £ 200.0 Cumple	x: 0 m h = 1.4	x: 0 m h = 1.3	x: 0.038 m h = 19.9	x: 0.038 m h = 1.3	x: 0 m h = 0.7	x: 0.038 m h = 32.4	CUMPLE h = 32.4
N80/N550	x: 7.1 m h = 7.5	1 £ 200.0 Cumple	x: 0 m h = 24.0	x: 7.1 m h = 41.3	x: 0 m h = 14.8	h = 0.4	x: 0 m h = 16.8	x: 7.1 m h = 63.9	CUMPLE h = 63.9
N550/N86	x: 0.4 m h = 3.6	1 £ 200.0 Cumple	x: 0 m h = 8.2	x: 0 m h = 37.8	x: 0.4 m h = 12.6	h = 0.4	h = 29.4	x: 0 m h = 56.5	CUMPLE h = 56.5
N159/N551	x: 7.1 m h = 7.5	1 £ 200.0 Cumple	x: 0 m h = 24.2	x: 7.1 m h = 41.3	x: 0 m h = 15.0	h = 0.4	x: 0 m h = 16.8	x: 7.1 m h = 70.1	CUMPLE h = 70.1
N551/N165	x: 0.4 m h = 3.7	1 £ 200.0 Cumple	x: 0 m h = 8.3	x: 0 m h = 37.8	x: 0.4 m h = 12.9	h = 0.4	h = 29.4	x: 0 m h = 56.0	CUMPLE h = 56.0
N121/N470	x: 7.125 m h = 5.0	1 £ 200.0 Cumple	x: 0 m h = 15.5	x: 7.125 m h = 33.5	x: 0 m h = 2.4	h < 0.1	x: 0 m h = 11.4	x: 7.125 m h = 40.4	CUMPLE h = 40.4
N470/N142	x: 0.75 m h = 2.7	1 £ 200.0 Cumple	x: 0 m h = 5.7	x: 0 m h = 30.3	x: 0.75 m h = 1.8	h < 0.1	h = 20.9	x: 0 m h = 39.4	CUMPLE h = 39.4
N550/N85	x: 1.633 m h = 51.3	1 £ 200.0 Cumple	x: 0 m h = 58.5	x: 0 m h = 42.1	x: 1.633 m h = 2.3	x: 1.633 m h = 0.1	x: 0 m h = 7.8	x: 0 m h = 97.1	CUMPLE h = 97.1
N551/N164	x: 1.633 m h = 51.4	1 £ 200.0 Cumple	x: 0 m h = 58.6	x: 0 m h = 42.1	x: 0 m h = 1.8	x: 1.633 m h = 0.1	x: 0 m h = 7.9	x: 0 m h = 97.3	CUMPLE h = 97.3
N549/N243	x: 1.633 m h = 7.4	1 £ 200.0 Cumple	x: 0 m h = 12.0	x: 0 m h = 59.2	x: 0 m h = 14.5	x: 0 m h = 1.6	x: 0 m h = 16.5	x: 0 m h = 76.1	CUMPLE h = 76.1
N548/N6	x: 1.633 m h = 9.1	1 £ 200.0 Cumple	x: 0 m h = 11.9	x: 0 m h = 7.4	x: 1.633 m h = 6.7	x: 1.633 m h = 1.2	x: 0 m h = 1.8	x: 0 m h = 15.7	CUMPLE h = 15.7
N470/N141	x: 1.621 m h = 24.2	1 £ 200.0 Cumple	x: 0 m h = 28.9	x: 0 m h = 23.8	x: 0 m h = 1.0	x: 1.621 m h < 0.1	x: 0 m h = 4.7	x: 0 m h = 51.0	CUMPLE h = 51.0
N475/N23	x: 1.621 m h = 6.8	1 £ 200.0 Cumple	x: 0 m h = 7.9	x: 0 m h = 3.6	x: 0 m h = 18.2	x: 0 m h = 2.2	x: 0 m h = 1.2	x: 0 m h = 30.7	CUMPLE h = 30.7
N476/N260	x: 1.621 m h = 6.7	1 £ 200.0 Cumple	x: 0 m h = 8.1	x: 0 m h = 3.7	x: 0 m h = 18.3	x: 0 m h = 2.2	x: 0 m h = 1.3	x: 0 m h = 30.2	CUMPLE h = 30.2
N473/N62	x: 1.621 m h = 40.5	1 £ 200.0 Cumple	x: 0 m h = 69.5	x: 0 m h = 24.9	x: 0 m h = 5.0	x: 0 m h = 0.2	x: 0 m h = 3.8	x: 0 m h = 93.8	CUMPLE h = 93.8
N474/N220	x: 1.621 m h = 40.6	1 £ 200.0 Cumple	x: 0 m h = 70.0	x: 0 m h = 25.2	x: 0 m h = 4.7	x: 1.621 m h = 0.2	x: 0 m h = 3.9	x: 0 m h = 94.1	CUMPLE h = 94.1
N471/N102	x: 1.621 m h = 42.0	1 £ 200.0 Cumple	x: 0 m h = 72.8	x: 0 m h = 28.3	x: 0 m h = 3.5	x: 1.621 m h = 0.1	x: 0 m h = 4.5	x: 0 m h = 98.5	CUMPLE h = 98.5
N472/N181	x: 1.621 m h = 42.0	1 £ 200.0 Cumple	x: 0 m h = 72.9	x: 0 m h = 28.4	x: 0 m h = 3.2	x: 0 m h = 0.1	x: 0 m h = 4.5	x: 0 m h = 98.2	CUMPLE h = 98.2

Notación:

- P_t: Resistencia a tracción
- l_c: Limitación de esbeltez para compresión
- P_c: Resistencia a compresión
- M_x: Resistencia a flexión eje X
- M_y: Resistencia a flexión eje Y
- V_x: Resistencia a corte X
- V_y: Resistencia a corte Y
- PM_xM_yV_xV_yT: Esfuerzos combinados y torsión
- x: Distancia al origen de la barra
- h: Coeficiente de aprovechamiento (%)
- N.P.: No procede

Comprobaciones que no proceden (N.P.):

- (1) La comprobación no procede, ya que no hay axil de compresión.
- (2) La comprobación no procede, ya que no hay momento flector.
- (3) La comprobación no procede, ya que no hay esfuerzo cortante.
- (4) No hay torsión u otros esfuerzos combinados, por lo que la comprobación no procede.



2.4. Uniones

2.4.1. Especificaciones

Norma:

ANSI/AISC 360-10: Specification for Structural Steel Buildings Chapter J. Design of Connections.

Materiales:

- Perfiles (Material base): F-24.

- Material de aportación (soldaduras): Electrodo de las series E70XX y E60XX. Para los materiales empleados y el procedimiento de soldadura SMAW (Arco eléctrico con electrodo revestido), se cumplen las condiciones de compatibilidad entre materiales exigidas por el artículo J.2.6.

Definiciones para soldaduras en ángulo:

- Garganta efectiva: es igual a la menor distancia medida desde la raíz a la cara plana teórica de la soldadura (J.2.2a).

- Lado del cordón: es el menor de los dos lados situados en las caras de fusión del mayor triángulo que puede ser inscrito en la sección de la soldadura (AWS D1.1/D1.1M:2002 Annex B).

- Raíz de la soldadura: es la intersección de las caras de fusión (AWS D1.1/D1.1M:2002 Annex B).

- Longitud efectiva del cordón de soldadura: es igual a la longitud total de la soldadura con dimensiones uniformes, incluidos los retornos (art. 2.3.2.1 of AWS D1.1/D1.1M:2002).

Disposiciones constructivas:

1) Las prescripciones consideradas en este proyecto se aplican a uniones soldadas donde:

- Los aceros de las piezas a unir tienen un límite elástico no mayor que 100 ksi [690 MPa] (artículo 1.2 (1) AWS D1.1/D1.1M:2002).

- Los espesores de las piezas a unir son al menos de 1/8 in [3mm] (artículo 1.2 (2) AWS D1.1/D1.1M:2002).

- Las piezas soldadas no son de sección tubular.

2) En soldaduras a tope de penetración total o parcial se cumple que:

- La longitud efectiva de las soldaduras de penetración total o parcial es igual a la dimensión de las piezas unidas perpendicular a la dirección de las tensiones de tracción o compresión. (art. 2.3.1.1 of AWS D1.1/D1.1M:2002).

- En soldaduras de penetración total, la garganta efectiva es igual al menor espesor de las piezas unidas (art. 2.3.1.2 of AWS D1.1/D1.1M:2002).



- En soldaduras de penetración parcial, el espesor mínimo de la garganta efectiva cumple con los valores de la siguiente tabla:

Tabla J2.3 ANSI/AISC 360-10	
Menor espesor de las piezas a unir (mm)	Espesor mínimo de garganta efectiva (mm)
Menor o igual que 6	3
Menor o igual que 13	5
Menor o igual que 19	6
Menor o igual que 38	8
Menor o igual que 57	10
Menor o igual que 150	13
Mayor que 150	16

- El espesor de garganta efectiva de las soldaduras de penetración parcial se determina según la tabla J2.1.

3) En soldaduras en ángulo se cumple que:

- El tamaño mínimo del lado de una soldadura en ángulo cumple con los valores de la siguiente tabla:

Tabla J2.4 ANSI/AISC 360-10	
Menor espesor de las piezas a unir (mm)	Tamaño mínimo del lado de una soldadura en ángulo ^(*) (mm)
Menor o igual que 6	3
Menor o igual que 13	5
Menor o igual que 19	6
Mayor que 19	8

() Ejecutada en una sola pasada*

- El tamaño máximo del lado de una soldadura en ángulo a lo largo de los bordes de piezas soldadas cumple con el artículo J2.2b, el cual exige que:

- debe ser menor o igual que el espesor de la pieza si dicho espesor es menor que 6 mm,

- debe ser menor o igual que el espesor de la pieza menos 2 mm si dicho espesor es mayor o igual que 6 mm

- La longitud efectiva de un cordón de soldadura en ángulo cumple que es mayor o igual que 4 veces el tamaño de su lado, o bien que el lado no se considera mayor que el 25 % de la longitud efectiva de la soldadura. Adicionalmente, la longitud efectiva de una soldadura en ángulo sujeta a cualquier sollicitación de cálculo no es inferior a 40 mm (J2.2b).

4) En el detalle de las soldaduras se indica la longitud efectiva del cordón (longitud sobre la cual el cordón tiene su tamaño completo). Para alcanzar dicha longitud, puede ser necesario prolongar el cordón rodeando las esquinas, con el mismo tamaño de cordón.



5) Las soldaduras en ángulo de uniones en "T" con ángulos menores que 30° no se consideran como efectivas para la transmisión de las cargas aplicadas (artículo 2.3.3.4 AWS D1.1/D1.1M:2002).

6) En los procesos de fabricación y montaje se deberá cumplir con los requisitos indicados en el capítulo 5 de AWS D1.1/D1.1M:2002 y capítulo M de ANSI/AISC 360-10. En lo que respecta a la preparación del metal base, se exige que las superficies sobre las cuales se depositará el metal de aportación sean suaves, uniformes, y libres de desgarramientos, fisuras y otras discontinuidades que afectarían a la calidad o resistencia de la soldadura. Las superficies a soldar y las superficies adyacentes a una soldadura, deberán estar también libres de laminillas, escamas, óxido suelto o adherido, escoria, herrumbre, humedad, aceite, grasa y otros materiales extraños que impidan una soldadura apropiada o produzcan emisiones perjudiciales.

Comprobaciones:

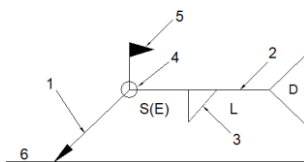
- La resistencia de cálculo de los cordones de soldadura se determina conforme al artículo J.2.4 ANSI/AISC 360-10.
- El método utilizado para la comprobación de la resistencia de los cordones de soldadura es aquel en el que las tensiones calculadas en los cordones (resultante vectorial), se consideran como tensiones de corte aplicadas sobre el área efectiva (artículo J.2.4 ANSI/AISC 360-10).
- El área efectiva de un cordón de soldadura es igual al producto de la longitud efectiva del cordón por el espesor de garganta efectiva (artículo J2.2a ANSI/AISC 360-10).

2.4.2. Referencias y simbología

Para la representación de los símbolos de soldaduras se consideran las indicaciones de la norma ANSI/AWS A2.4-98 'STANDARD SYMBOLS FOR WELDING, BRAZING, AND NONDESTRUCTIVE EXAMINATION'.

Método de representación de soldaduras

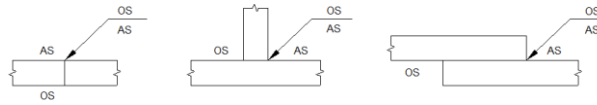
Conforme a la figura 2 de ANSI/AWS A2.4-98 y a los tipos de soldaduras empleadas en este proyecto, se desarrolla el siguiente esquema de representación de una soldadura:



Referencias:

- 1: flecha (conexión entre 2 y 6)
- 2: línea de referencia
- 3: símbolo de soldadura
- 4: símbolo soldadura perimetral.
- 5: símbolo de soldadura en el lugar de montaje.
- 6: línea del dibujo que identifica la unión propuesta.
- S: profundidad del bisel. En soldaduras en ángulo, es el lado del cordón de soldadura.
- (E): tamaño del cordón en soldaduras a tope.
- L: longitud efectiva del cordón de soldadura
- D: dato suplementario. En general, la serie de electrodo a utilizar y el proceso precualificado de soldeo.

La información relacionada con el lado de la unión soldada a la que apunta la flecha, se coloca por debajo de la línea de referencia, mientras que para el lado opuesto, se indica por encima de la línea de referencia:



Donde:

OS(Other Side): es el otro lado de la flecha

AS(Arrow Side): es el lado de la flecha

Referencia 3

Designación	Ilustración	Símbolo
Soldadura de filete		
Soldadura a tope en 'V' simple (con chaflán)		
Soldadura a tope en bisel simple		
Soldadura a tope en bisel doble		
Soldadura a tope en bisel simple con talón de raíz amplio		
Soldadura combinada a tope en bisel simple y en ángulo		
Soldadura a tope en bisel simple con lado curvo		

2.4.3. Comprobaciones en placas de anclaje

En cada placa de anclaje se realizan las siguientes comprobaciones (asumiendo la hipótesis de placa rígida):

1. Hormigón sobre el que apoya la placa

Se comprueba que la tensión de compresión en la interfaz placa de anclaje-hormigón es menor a la tensión admisible del hormigón según la naturaleza de cada combinación.

2. Pernos de anclaje

a) *Resistencia del material de los pernos:* Se descomponen los esfuerzos actuantes sobre la placa en axiales y cortantes en los pernos y se comprueba que ambos esfuerzos, por separado y con interacción entre ellos (tensión de Von Mises), producen tensiones menores a la tensión límite del material de los pernos.



b) *Anclaje de los pernos:* Se comprueba el anclaje de los pernos en el hormigón de tal manera que no se produzca el fallo de deslizamiento por adherencia, arrancamiento del cono de rotura o fractura por esfuerzo cortante (aplastamiento).

c) *Aplastamiento:* Se comprueba que en cada perno no se supera el cortante que produciría el aplastamiento de la placa contra el perno.

3. Placa de anclaje

a) *Tensiones globales:* En placas con vuelo, se analizan cuatro secciones en el perímetro del perfil, y se comprueba en todas ellas que las tensiones de Von Mises sean menores que la tensión límite según la norma.

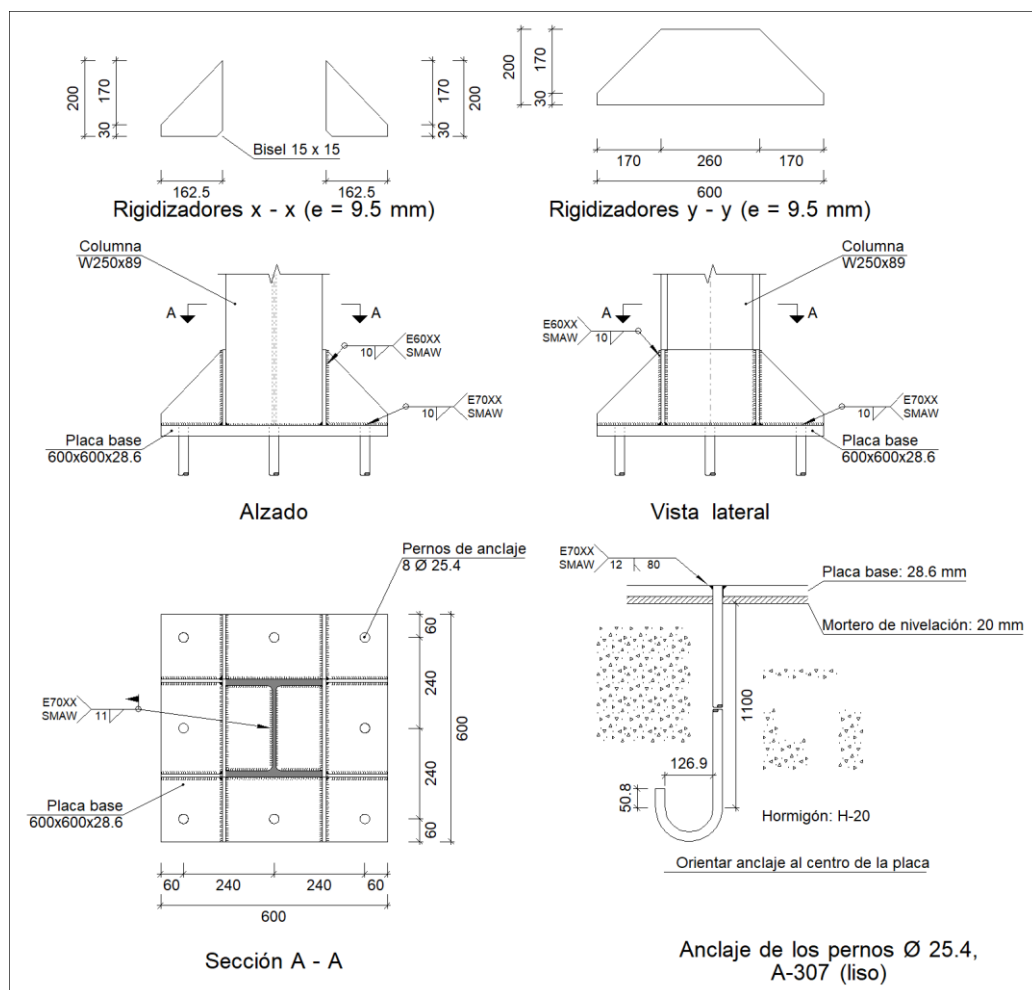
b) *Flechas globales relativas:* Se comprueba que en los vuelos de las placas no aparezcan flechas mayores que 1/250 del vuelo.

c) *Tensiones locales:* Se comprueban las tensiones de Von Mises en todas las placas locales en las que tanto el perfil como los rigidizadores dividen a la placa de anclaje propiamente dicha. Los esfuerzos en cada una de las subplacas se obtienen a partir de las tensiones de contacto con el hormigón y los axiles de los pernos. El modelo generado se resuelve por diferencias finitas.

2.4.4. Memoria de cálculo

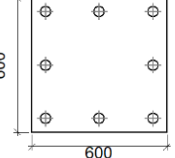
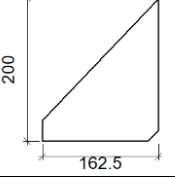
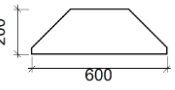
2.4.4.1. Tipo 1

a) Detalle



b) Descripción de los componentes de la unión



Elementos complementarios											
Pieza	Geometría				Cantidad	Agujeros			Acero		
	Esquema	Ancho (mm)	Altura (mm)	Espesor (mm)		Diámetro exterior (mm)	Diámetro interior (mm)	Bisel (mm)	Tipo	F _y (MPa)	F _u (MPa)
Placa base		600	600	28.6	8	50	27.4	12.3	A36	250.0	400.0
Rigidizador		162.5	200	9.5	-	-	-	-	A36	250.0	400.0
Rigidizador		600	200	9.5	-	-	-	-	A36	250.0	400.0

c) Comprobación

1) Columna W250x89

Soldaduras (ANSI/AISC 360-10, CHAPTER J)

Comprobaciones geométricas									
Descripción	Tipo	P.S.	t (mm)	Longitud efectiva		Lado			
				l _{min} (mm)	l (mm)	w _{min} (mm)	w _{max} (mm)	w (mm)	
Soldadura perimetral a la placa	En ángulo	SMAW	11	44	1349	5	11	11	

P.S.: Proceso de soldeo.
t: Espesor de la chapa más delgada.
l: Longitud efectiva del cordón de soldadura.
w: Espesor del lado del cordón de soldadura.

Comprobación de resistencia													
Descripción	Lado (mm)	t (mm)	l (mm)	Electrodo	Metal Base	Cortante (Metal Soldadura)			Tensiones (Metal Base)			Factor Resistencia	
				F _w (MPa)	F _y (MPa)	Caso pesimo (MPa)	Resistente (MPa)	Aprov. (%)	Caso pesimo (MPa)	Resistente (MPa)	Aprov. (%)	f Material base	f Soldadura
Soldadura perimetral a la placa	11	11	1349	E70XX (485.0)	240.0	La comprobación no procede.							

2) Placa de anclaje

Referencia:		
Comprobación	Valores	Estado



Referencia: Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: <i>1.5 diámetros</i>	Mínimo: 38 mm Calculado: 241 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: <i>2 diámetros</i>	Mínimo: 50 mm Calculado: 60 mm	Cumple
Esbeltez de rigidizadores: - Paralelos a X: - Paralelos a Y:	Máximo: 50 Calculado: 48 Calculado: 47.7	Cumple Cumple
Longitud mínima del perno: <i>Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.</i>	Mínimo: 41 cm Calculado: 110 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón: - Tracción: - Cortante: - Tracción + Cortante:	Máximo: 122.98 kN Calculado: 100.34 kN Máximo: 86.08 kN Calculado: 13.43 kN Máximo: 122.98 kN Calculado: 119.53 kN	Cumple Cumple Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 138.9 kN Calculado: 98.31 kN	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 274.5 MPa Calculado: 196.913 MPa	Cumple
Aplastamiento perno en placa: <i>Límite del cortante en un perno actuando contra la placa</i>	Máximo: 407.94 kN Calculado: 8.42 kN	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales: - Derecha: - Izquierda: - Arriba: - Abajo:	Máximo: 250 MPa Calculado: 66.6786 MPa Calculado: 65.0225 MPa Calculado: 160.826 MPa Calculado: 138.268 MPa	Cumple Cumple Cumple Cumple
Flecha global equivalente: <i>Limitación de la deformabilidad de los vuelos</i> - Derecha: - Izquierda: - Arriba: - Abajo:	Mínimo: 250 Calculado: 14810 Calculado: 14732.1 Calculado: 6703.34 Calculado: 7076.61	Cumple Cumple Cumple Cumple
Tensión de Von Mises local: <i>Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo</i>	Máximo: 250 MPa Calculado: 201.474 MPa	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional:		
- Relación rotura pésima sección de hormigón: 0.362		
- Punto de tensión local máxima: (0.137525, -0.3)		



Comprobaciones geométricas												
Descripción	Tipo	P.S.	t (mm)	Longitud efectiva		Lado			Profundidad del surco (mm)	Garganta efectiva		
				l _{min} (mm)	l (mm)	W _{min} (mm)	W _{max} (mm)	w (mm)		y (grados)	t _{w,min} (mm)	t _w (mm)
Rigidizador x-x (y = -125): Soldadura a la placa base	En ángulo	SMAW	10	40	162	5	10	10	--	--	--	--
Rigidizador x-x (y = -125): Soldadura al rigidizador en el extremo	En ángulo	SMAW	10	40	185	5	10	10	--	--	--	--
Rigidizador x-x (y = -125): Soldadura a la placa base	En ángulo	SMAW	10	40	162	5	10	10	--	--	--	--
Rigidizador x-x (y = -125): Soldadura al rigidizador en el extremo	En ángulo	SMAW	10	40	185	5	10	10	--	--	--	--
Rigidizador x-x (y = 125): Soldadura a la placa base	En ángulo	SMAW	10	40	162	5	10	10	--	--	--	--
Rigidizador x-x (y = 125): Soldadura al rigidizador en el extremo	En ángulo	SMAW	10	40	185	5	10	10	--	--	--	--
Rigidizador x-x (y = 125): Soldadura a la placa base	En ángulo	SMAW	10	40	162	5	10	10	--	--	--	--
Rigidizador x-x (y = 125): Soldadura al rigidizador en el extremo	En ángulo	SMAW	10	40	185	5	10	10	--	--	--	--
Rigidizador y-y (x = -133): Soldadura a la placa base	En ángulo	SMAW	10	40	600	5	10	10	--	--	--	--
Rigidizador y-y (x = 133): Soldadura a la placa base	En ángulo	SMAW	10	40	600	5	10	10	--	--	--	--
Soldadura de los pernos a la placa base	De penetración parcial	SMAW	25	48	80	--	--	--	12	90.00	8	9

P.S.: Proceso de soldeo.
t: Espesor de la chapa más delgada.
l: Longitud efectiva del cordón de soldadura.
w: Espesor del lado del cordón de soldadura.
y: Ángulo en uniones en T sesgadas (AWS D1.1/D1.1M, 2.3.3.7)
t_{w,min}: Garganta efectiva mínima de una soldadura de tope con junta de penetración parcial.
t_w: Garganta efectiva de la soldadura.
--: La comprobación no procede.

Comprobación de resistencia													
Descripción	Lado (mm)	t (mm)	l (mm)	Electrodo	Metal Base	Cortante (Metal Soldadura)			Tensiones (Metal Base)			Factor Resistencia	
				F _w (MPa)	F _y (MPa)	Caso pesimo (MPa)	Resistente (MPa)	Aprov. (%)	Caso pesimo (MPa)	Resistente (MPa)	Aprov. (%)	f Material base	f Soldadura
Rigidizador x-x (y = -125): Soldadura a la placa base	10	10	162	E70XX (485.0)	250.0	La comprobación no procede.							
Rigidizador x-x (y = -125): Soldadura al rigidizador en el extremo	10	10	185	E60XX (415.0)	250.0	La comprobación no procede.							
Rigidizador x-x (y = -125): Soldadura a la placa base	10	10	162	E70XX (485.0)	250.0	La comprobación no procede.							
Rigidizador x-x (y = -125): Soldadura al rigidizador en el extremo	10	10	185	E60XX (415.0)	250.0	La comprobación no procede.							
Rigidizador x-x (y = 125): Soldadura a la placa base	10	10	162	E70XX (485.0)	250.0	La comprobación no procede.							
Rigidizador x-x (y = 125): Soldadura al rigidizador en el extremo	10	10	185	E60XX (415.0)	250.0	La comprobación no procede.							
Rigidizador x-x (y = 125): Soldadura a la placa base	10	10	162	E70XX (485.0)	250.0	La comprobación no procede.							



Comprobación de resistencia													
Descripción	Lado (mm)	t (mm)	l (mm)	Electrodo	Metal Base	Cortante (Metal Soldadura)			Tensiones (Metal Base)			Factor Resistencia	
				F _w (MPa)	F _y (MPa)	Caso pesimo (MPa)	Resistente (MPa)	Aprov. (%)	Caso pesimo (MPa)	Resistente (MPa)	Aprov. (%)	f Material base	f Soldadura
Rigidizador x-x (y = 125): Soldadura al rigidizador en el extremo	10	10	185	E60XX (415.0)	250.0	La comprobación no procede.							
Rigidizador y-y (x = -133): Soldadura a la placa base	10	10	600	E70XX (485.0)	250.0	La comprobación no procede.							
Rigidizador y-y (x = 133): Soldadura a la placa base	10	10	600	E70XX (485.0)	250.0	La comprobación no procede.							
Soldadura de los pernos a la placa base	12	25	80	E70XX (485.0)	250.0	216.7	218.3	99.31	100.3	164.7	60.93	0.90	0.75

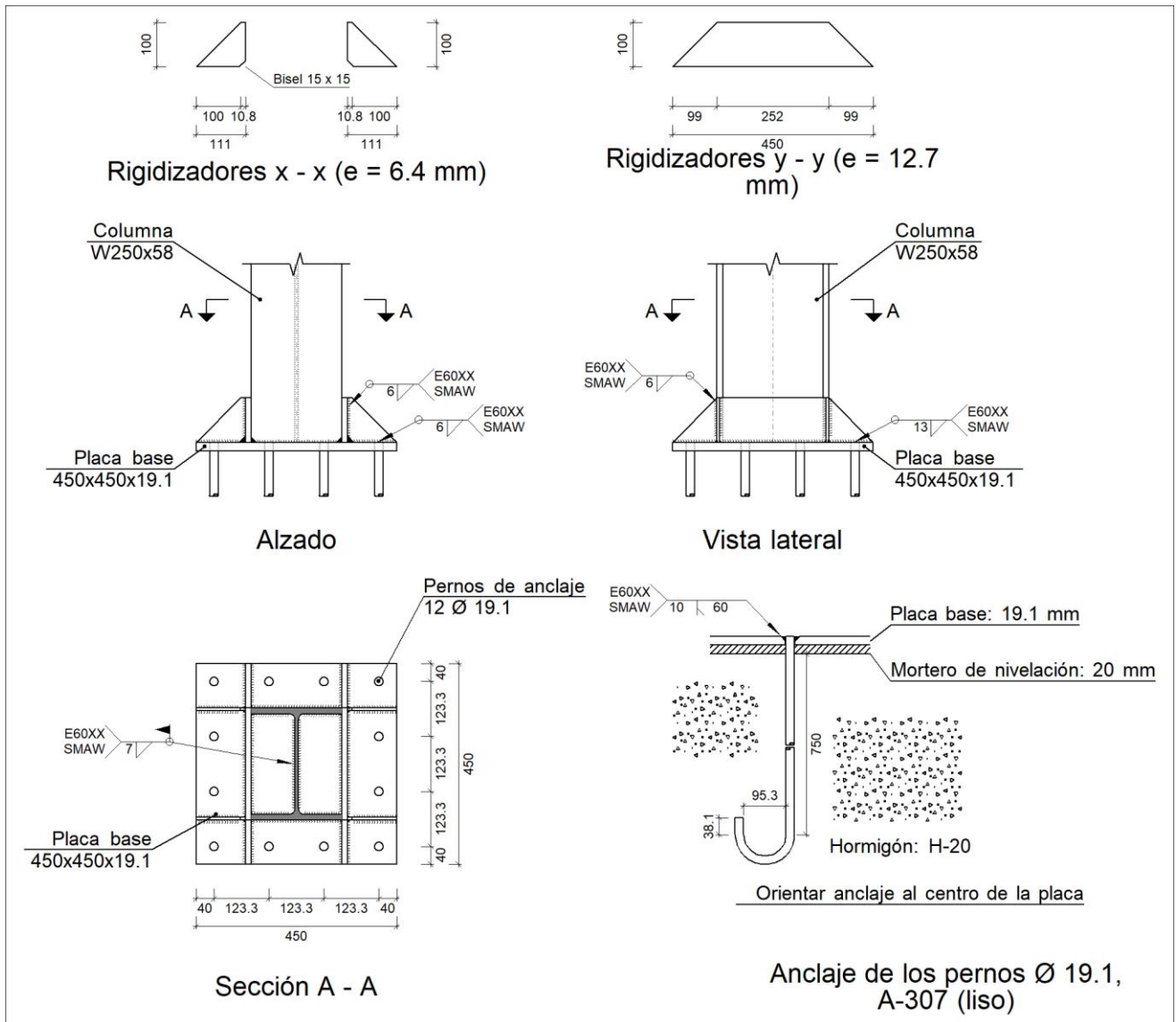
d) Cómputo

Soldaduras				
Clase de resistencia	Ejecución	Tipo	Lado (mm)	Longitud de cordones (mm)
E60XX	En taller	De filete	10	740
E70XX	En taller	De filete	10	3511
		A tope en bisel simple con talón de raíz amplio	13	638
	En el lugar de montaje	De filete	11	1349

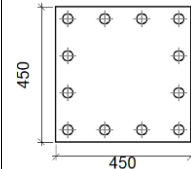
Placas de anclaje				
Material	Elementos	Cantidad	Dimensiones (mm)	Peso (kg)
A36	Placa base	1	600x600x28.6	80.75
	Rigidizadores pasantes	2	600/260x200/30x9.5	13.62
	Rigidizadores no pasantes	4	162/0x200/30x9.5	5.59
				Total
A-307 (liso)	Pernos de anclaje	8	Ø 25.4 - L = 1174 + 290	46.51
				Total

2.4.4.2. Tipo 2

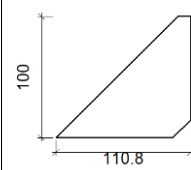
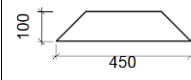
a) Detalle



b) Descripción de los componentes de la unión

Elementos complementarios											
Pieza	Geometría				Cantidad	Agujeros			Acero		
	Esquema	Ancho (mm)	Altura (mm)	Espesor (mm)		Diámetro exterior (mm)	Diámetro interior (mm)	Bisel (mm)	Tipo	F _y (MPa)	F _u (MPa)
Placa base		450	450	19.1	12	38.1	21.1	9.5	A36	250.0	400.0



Elementos complementarios											
Pieza	Geometría				Cantidad	Agujeros			Acero		
	Esquema	Ancho (mm)	Altura (mm)	Espesor (mm)		Diámetro exterior (mm)	Diámetro interior (mm)	Bisel (mm)	Tipo	F _y (MPa)	F _u (MPa)
Rigidizador		110.8	100	6.4	-	-	-	-	A36	250.0	400.0
Rigidizador		450	100	12.7	-	-	-	-	A36	250.0	400.0

c) Comprobación

1) Columna W250x58

Soldaduras (ANSI/AISC 360-10, CHAPTER J)

Comprobaciones geométricas									
Descripción	Tipo	P.S.	t (mm)	Longitud efectiva		Lado			
				l _{min} (mm)	l (mm)	W _{min} (mm)	W _{max} (mm)	w (mm)	
Soldadura perimetral a la placa	En ángulo	SMAW	8	40	1142	5	8	7	

P.S.: Proceso de soldeo.
t: Espesor de la chapa más delgada.
l: Longitud efectiva del cordón de soldadura.
w: Espesor del lado del cordón de soldadura.

Comprobación de resistencia													
Descripción	Lado (mm)	t (mm)	l (mm)	Electrodo F _w (MPa)	Metal Base F _y (MPa)	Cortante (Metal Soldadura)			Tensiones (Metal Base)			Factor Resistencia	
						Caso pesimo (MPa)	Resistente (MPa)	Aprov. (%)	Caso pesimo (MPa)	Resistente (MPa)	Aprov. (%)	f Material base	f Soldadura
Soldadura perimetral a la placa	7	8	1142	E60XX (415.0)	240.0	La comprobación no procede.							

2) Placa de anclaje

Referencia:		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: <i>1.5 diámetros</i>	Mínimo: 28 mm Calculado: 124 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: <i>2 diámetros</i>	Mínimo: 38 mm Calculado: 40 mm	Cumple
Esbeltz de rigidizadores:	Máximo: 50	



Referencia:		
Comprobación	Valores	Estado
- Paralelos a X:	Calculado: 43.3	Cumple
- Paralelos a Y:	Calculado: 19.2	Cumple
Longitud mínima del perno: <i>Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.</i>	Mínimo: 31 cm Calculado: 75 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón:		
- Tracción:	Máximo: 62.93 kN Calculado: 56.52 kN	Cumple
- Cortante:	Máximo: 44.05 kN Calculado: 4.55 kN	Cumple
- Tracción + Cortante:	Máximo: 62.93 kN Calculado: 63.02 kN	Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 78.23 kN Calculado: 44.28 kN	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 274.5 MPa Calculado: 156.402 MPa	Cumple
Aplastamiento perno en placa: <i>Límite del cortante en un perno actuando contra la placa</i>	Máximo: 204.13 kN Calculado: 2.75 kN	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales:	Máximo: 250 MPa	
- Derecha:	Calculado: 92.5726 MPa	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 92.5989 MPa	Cumple
- Arriba:	Calculado: 134.836 MPa	Cumple
- Abajo:	Calculado: 113.712 MPa	Cumple
Flecha global equivalente: <i>Limitación de la deformabilidad de los vuelos</i>	Mínimo: 250	
- Derecha:	Calculado: 6249.23	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 6248.52	Cumple
- Arriba:	Calculado: 6249.58	Cumple
- Abajo:	Calculado: 7315.8	Cumple
Tensión de Von Mises local: <i>Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo</i>	Máximo: 250 MPa Calculado: 189.37 MPa	Cumple
Información adicional:		
- Relación rotura pésima sección de hormigón: 0.373		
- Punto de tensión local máxima: (0.225, 0.225)		

Soldaduras (ANSI/AISC 360-10, CHAPTER J)

Comprobaciones geométricas												
Descripción	Tipo	P.S.	t (mm)	Longitud efectiva		Lado			Profundidad del surco (mm)	Garganta efectiva		
				l _{min} (mm)	l (mm)	w _{min} (mm)	w _{max} (mm)	w (mm)		y (grados)	t _{w,min} (mm)	t _w (mm)



Comprobaciones geométricas												
Descripción	Tipo	P.S.	t (mm)	Longitud efectiva		Lado			Profundidad del surco (mm)	Garganta efectiva		
				l _{min} (mm)	l (mm)	w _{min} (mm)	w _{max} (mm)	w (mm)		y (grados)	t _{w,min} (mm)	t _w (mm)
Rigidizador x-x (y = -123): Soldadura a la placa base	En ángulo	SMAW	6	40	111	5	6	6	--	--	--	--
Rigidizador x-x (y = -123): Soldadura al rigidizador en el extremo	En ángulo	SMAW	6	40	85	5	6	6	--	--	--	--
Rigidizador x-x (y = -123): Soldadura a la placa base	En ángulo	SMAW	6	40	111	5	6	6	--	--	--	--
Rigidizador x-x (y = -123): Soldadura al rigidizador en el extremo	En ángulo	SMAW	6	40	85	5	6	6	--	--	--	--
Rigidizador x-x (y = 123): Soldadura a la placa base	En ángulo	SMAW	6	40	111	5	6	6	--	--	--	--
Rigidizador x-x (y = 123): Soldadura al rigidizador en el extremo	En ángulo	SMAW	6	40	85	5	6	6	--	--	--	--
Rigidizador x-x (y = 123): Soldadura a la placa base	En ángulo	SMAW	6	40	111	5	6	6	--	--	--	--
Rigidizador x-x (y = 123): Soldadura al rigidizador en el extremo	En ángulo	SMAW	6	40	85	5	6	6	--	--	--	--
Rigidizador y-y (x = -108): Soldadura a la placa base	En ángulo	SMAW	13	52	450	5	13	13	--	--	--	--
Rigidizador y-y (x = 108): Soldadura a la placa base	En ángulo	SMAW	13	52	450	5	13	13	--	--	--	--
Soldadura de los pernos a la placa base	De penetración parcial	SMAW	19	40	60	--	--	--	10	90.00	8	8

P.S.: Proceso de soldeo.
t: Espesor de la chapa más delgada.
l: Longitud efectiva del cordón de soldadura.
w: Espesor del lado del cordón de soldadura.
y: Ángulo en uniones en T sesgadas (AWS D1.1/D1.1M, 2.3.3.7)
t_{w,min}: Garganta efectiva mínima de una soldadura de tope con junta de penetración parcial.
t_w: Garganta efectiva de la soldadura.
--: La comprobación no procede.

Comprobación de resistencia													
Descripción	Lado (mm)	t (mm)	l (mm)	Electrodo	Metal Base	Cortante (Metal Soldadura)			Tensiones (Metal Base)			Factor Resistencia	
				F _w (MPa)	F _y (MPa)	Caso pesimo (MPa)	Resistente (MPa)	Aprov. (%)	Caso pesimo (MPa)	Resistente (MPa)	Aprov. (%)	f Material base	f Soldadura
Rigidizador x-x (y = -123): Soldadura a la placa base	6	6	111	E60XX (415.0)	250.0	La comprobación no procede.							
Rigidizador x-x (y = -123): Soldadura al rigidizador en el extremo	6	6	85	E60XX (415.0)	250.0	La comprobación no procede.							
Rigidizador x-x (y = -123): Soldadura a la placa base	6	6	111	E60XX (415.0)	250.0	La comprobación no procede.							
Rigidizador x-x (y = -123): Soldadura al rigidizador en el extremo	6	6	85	E60XX (415.0)	250.0	La comprobación no procede.							
Rigidizador x-x (y = 123): Soldadura a la placa base	6	6	111	E60XX (415.0)	250.0	La comprobación no procede.							
Rigidizador x-x (y = 123): Soldadura al rigidizador en el extremo	6	6	85	E60XX (415.0)	250.0	La comprobación no procede.							
Rigidizador x-x (y = 123): Soldadura a la placa base	6	6	111	E60XX (415.0)	250.0	La comprobación no procede.							
Rigidizador x-x (y = 123): Soldadura al rigidizador en el extremo	6	6	85	E60XX (415.0)	250.0	La comprobación no procede.							



Comprobación de resistencia													
Descripción	Lado (mm)	t (mm)	l (mm)	Electrodo	Metal Base	Cortante (Metal Soldadura)			Tensiones (Metal Base)			Factor Resistencia	
				F _w (MPa)	F _y (MPa)	Caso pesimo (MPa)	Resistente (MPa)	Aprov. (%)	Caso pesimo (MPa)	Resistente (MPa)	Aprov. (%)	f Material base	f Soldadura
Rigidizador y-y (x = -108): Soldadura a la placa base	13	13	450	E60XX (415.0)	250.0	La comprobación no procede.							
Rigidizador y-y (x = 108): Soldadura a la placa base	13	13	450	E60XX (415.0)	250.0	La comprobación no procede.							
Soldadura de los pernos a la placa base	10	19	60	E60XX (415.0)	250.0	198.1	186.8	106.06	77.7	164.7	47.16	0.90	0.75

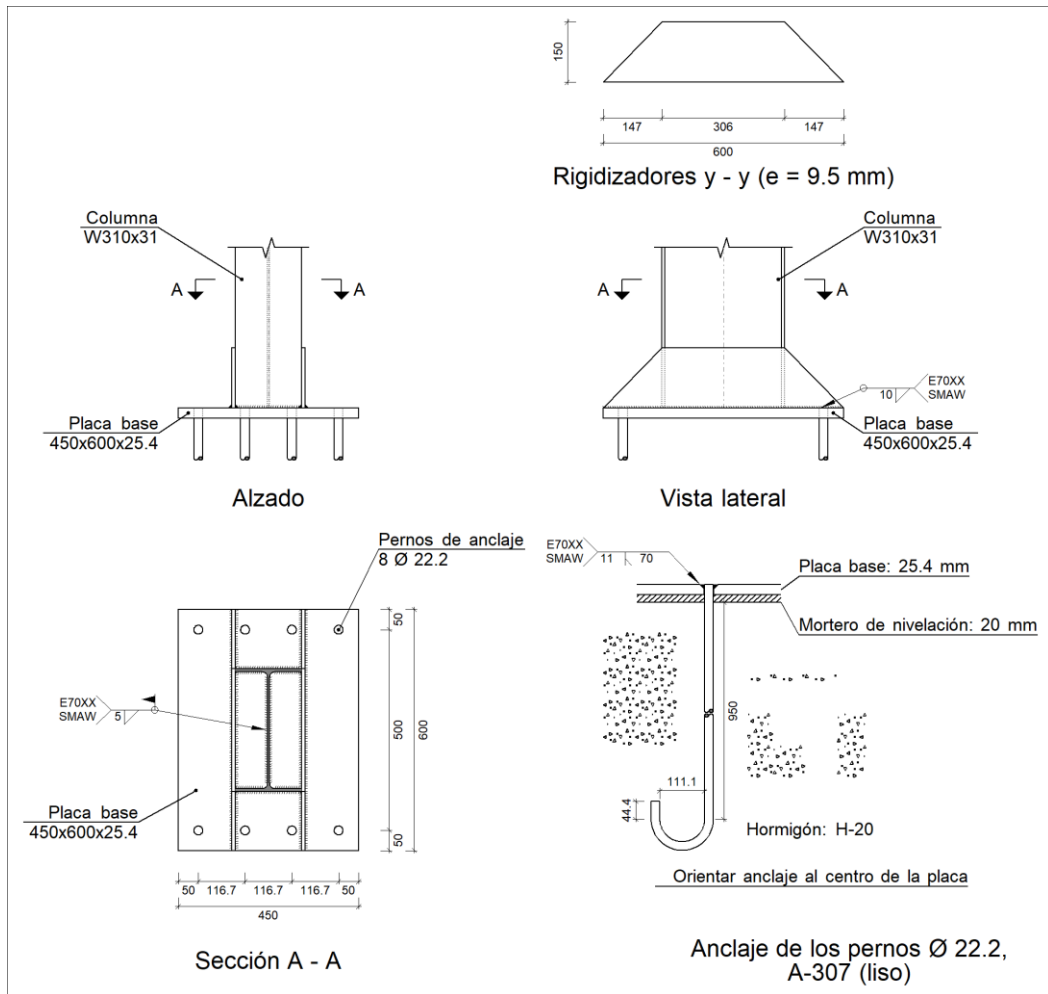
d) Cómputo

Soldaduras				
Clase de resistencia	Ejecución	Tipo	Lado (mm)	Longitud de cordones (mm)
E60XX	En taller	De filete	6	1106
			13	1746
		A tope en bisel simple con talón de raíz amplio	10	718
	En el lugar de montaje	De filete	7	1142

Placas de anclaje				
Material	Elementos	Cantidad	Dimensiones (mm)	Peso (kg)
A36	Placa base	1	450x450x19.1	30.28
	Rigidizadores pasantes	2	450/252x100/0x12.7	7.00
	Rigidizadores no pasantes	4	110/10x100/0x6.4	1.21
				Total
A-307 (liso)	Pernos de anclaje	12	Ø 19.1 - L = 808 + 218	27.54
				Total

2.4.4.3. Tipo 3

a) Detalle



b) Descripción de los componentes de la unión

Elementos complementarios												
Pieza	Geometría				Cantidad	Agujeros			Acero			
	Esquema	Ancho (mm)	Altura (mm)	Espesor (mm)		Diámetro exterior (mm)	Diámetro interior (mm)	Bisel (mm)	Tipo	F _y (MPa)	F _u (MPa)	
Placa base		450	600	25.4	8	43.6	24.2	10.7	A36	250.0	400.0	
Rigidizador		600	150	9.5	-	-	-	-	A36	250.0	400.0	

c) Comprobación



1) Columna W310x31

Soldaduras (ANSI/AISC 360-10, CHAPTER J)

Comprobaciones geométricas								
Descripción	Tipo	P.S.	t (mm)	Longitud efectiva		Lado		
				l _{min} (mm)	l (mm)	w _{min} (mm)	w _{max} (mm)	w (mm)
Soldadura perimetral a la placa	En ángulo	SMAW	5	40	1124	3	5	5

*P.S.: Proceso de soldeo.
t: Espesor de la chapa más delgada.
l: Longitud efectiva del cordón de soldadura.
w: Espesor del lado del cordón de soldadura.*

Comprobación de resistencia													
Descripción	Lado (mm)	t (mm)	l (mm)	Electrodo	Metal Base	Cortante (Metal Soldadura)			Tensiones (Metal Base)			Factor Resistencia	
				F _w (MPa)	F _y (MPa)	Caso pesimo (MPa)	Resistente (MPa)	Aprov. (%)	Caso pesimo (MPa)	Resistente (MPa)	Aprov. (%)	f Material base	f Soldadura
Soldadura perimetral a la placa	5	5	1124	E70XX (485.0)	240.0	La comprobación no procede.							

2) Placa de anclaje

Referencia:		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: <i>1.5 diámetros</i>	Mínimo: 33 mm Calculado: 117 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: <i>2 diámetros</i>	Mínimo: 44 mm Calculado: 50 mm	Cumple
Esbeltez de rigidizadores: - Paralelos a Y:	Máximo: 50 Calculado: 38.2	Cumple
Longitud mínima del perno: <i>Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.</i>	Mínimo: 36 cm Calculado: 95 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón: - Tracción: - Cortante: - Tracción + Cortante:	Máximo: 92.98 kN Calculado: 76.94 kN Máximo: 65.09 kN Calculado: 7.91 kN Máximo: 92.98 kN Calculado: 88.24 kN	Cumple Cumple Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 106.51 kN Calculado: 59.99 kN	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 274.5 MPa Calculado: 156.508 MPa	Cumple
Aplastamiento perno en placa: <i>Límite del cortante en un perno actuando contra la placa</i>	Máximo: 317.47 kN Calculado: 4.9 kN	Cumple



Referencia:	Valores	Estado
Comprobación		
Tensión de Von Mises en secciones globales:	Máximo: 250 MPa	
- Derecha:	Calculado: 42.5492 MPa	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 55.9299 MPa	Cumple
- Arriba:	Calculado: 146.878 MPa	Cumple
- Abajo:	Calculado: 146.879 MPa	Cumple
Flecha global equivalente: <i>Limitación de la deformabilidad de los vuelos</i>	Mínimo: 250	
- Derecha:	Calculado: 2788.25	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 2084.01	Cumple
- Arriba:	Calculado: 5243.64	Cumple
- Abajo:	Calculado: 5244.01	Cumple
Tensión de Von Mises local: <i>Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo</i>	Máximo: 250 MPa Calculado: 78.486 MPa	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional:		
- Relación rotura pésima sección de hormigón: 0.38		
- Punto de tensión local máxima: (0.082, -0.153)		

Soldaduras (ANSI/AISC 360-10, CHAPTER J)

Comprobaciones geométricas												
Descripción	Tipo	P.S.	t (mm)	Longitud efectiva		Lado			Profundidad del surco (mm)	Garganta efectiva		
				l _{min} (mm)	l (mm)	w _{min} (mm)	w _{max} (mm)	w (mm)		y (grados)	t _{w,min} (mm)	t _w (mm)
Rigidizador y-y (x = -87): Soldadura a la placa base	En ángulo	SMAW	10	40	600	5	10	10	--	--	--	--
Rigidizador y-y (x = 87): Soldadura a la placa base	En ángulo	SMAW	10	40	600	5	10	10	--	--	--	--
Soldadura de los pernos a la placa base	De penetración parcial	SMAW	22	44	70	--	--	--	11	90.00	8	8

*P.S.: Proceso de soldeo.
t: Espesor de la chapa más delgada.
l: Longitud efectiva del cordón de soldadura.
w: Espesor del lado del cordón de soldadura.
y: Ángulo en uniones en T sesgadas (AWS D1.1/D1.1M, 2.3.3.7)
t_{w,min}: Garganta efectiva mínima de una soldadura de tope con junta de penetración parcial.
t_w: Garganta efectiva de la soldadura.
--: La comprobación no procede.*

Comprobación de resistencia													
Descripción	Lado (mm)	t (mm)	l (mm)	Electrodo	Metal Base	Cortante (Metal Soldadura)			Tensiones (Metal Base)			Factor Resistencia	
				F _w (MPa)	F _y (MPa)	Caso pesimo (MPa)	Resistente (MPa)	Aprov. (%)	Caso pesimo (MPa)	Resistente (MPa)	Aprov. (%)	f Material base	f Soldadura
Rigidizador y-y (x = -87): Soldadura a la placa base	10	10	600	E70XX (485.0)	250.0	La comprobación no procede.							
Rigidizador y-y (x = 87): Soldadura a la placa base	10	10	600	E70XX (485.0)	250.0	La comprobación no procede.							
Soldadura de los pernos a la placa base	11	22	70	E70XX (485.0)	250.0	188.2	218.3	86.24	80.3	164.7	48.77	0.90	0.75



d) Cómputo

Soldaduras				
Clase de resistencia	Ejecución	Tipo	Lado (mm)	Longitud de cordones (mm)
E70XX	En taller	De filete	10	2370
		A tope en bisel simple con talón de raíz amplio	11	558
	En el lugar de montaje	De filete	5	1124

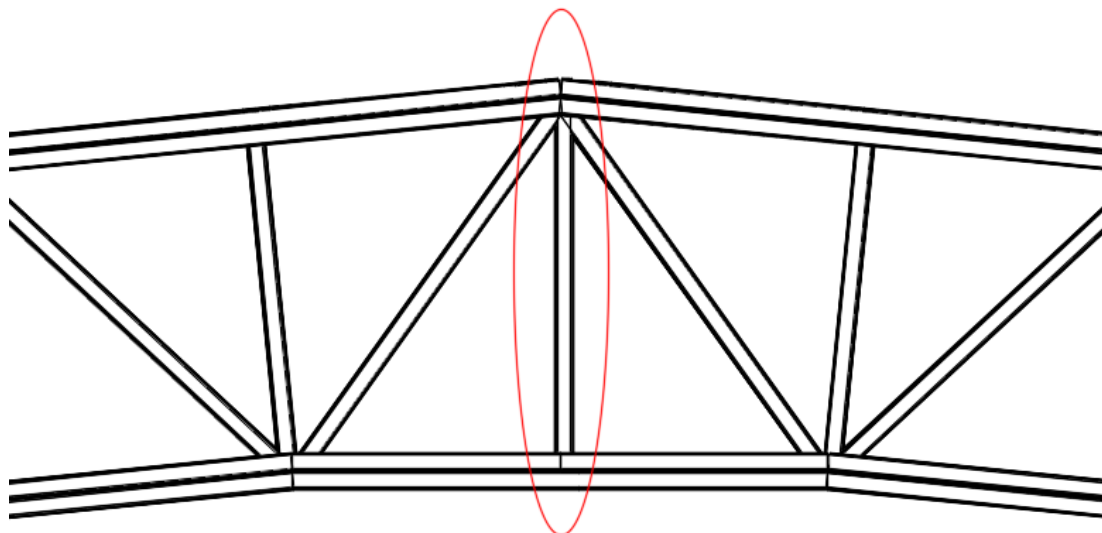
Placas de anclaje				
Material	Elementos	Cantidad	Dimensiones (mm)	Peso (kg)
A36	Placa base	1	450x600x25.4	53.84
	Rigidizadores pasantes	2	600/306x150/0x9.5	10.16
				Total
A-307 (liso)	Pernos de anclaje	8	Ø 22.2 - L = 1018 + 254	30.96
				Total

2.4.4.4. Tipo 4 – Unión viga dintel

Introducción

Se busca resolver una unión ubicada en la viga principal del pórtico. Dicha unión surge de la necesidad constructiva de armar la viga en dos tramos para facilitar el montaje en obra.

A partir de la premisa anterior, se procede en primer lugar a analizar los esfuerzos que se localizan en la parte central de la viga, con el objetivo de determinar las solicitaciones que tendrá la unión.



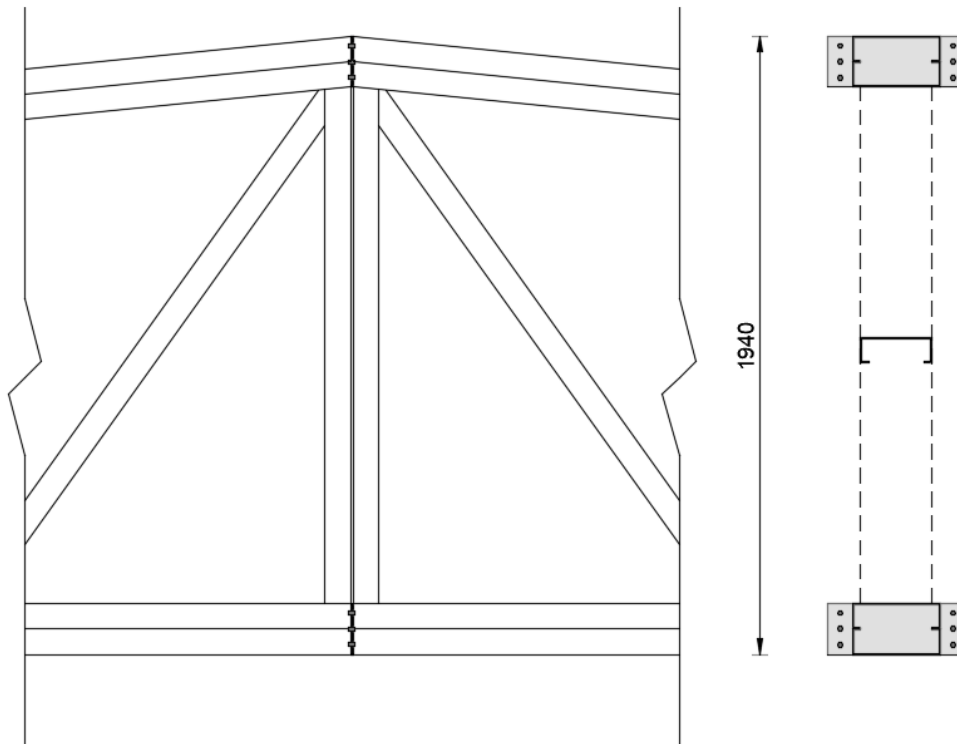
Del software CYPE se obtiene el esfuerzo de corte resultante en dicha sección, lo cual indica las solicitaciones para las cuales que se deberá dimensionar la unión.



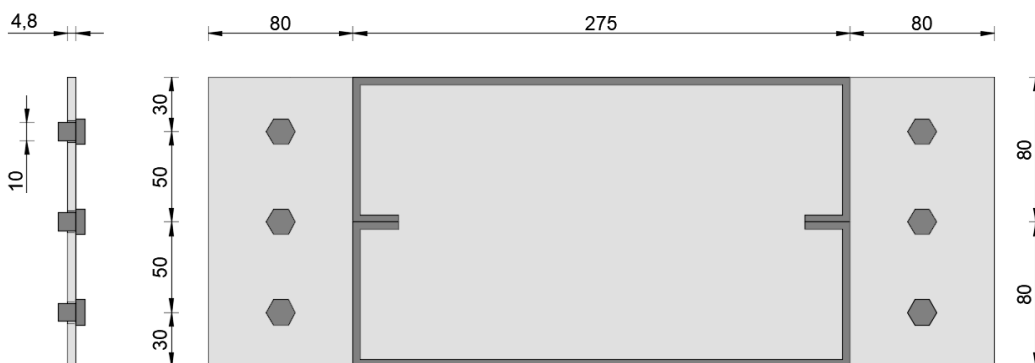
Para el tipo de unión se determina el uso de platinas abulonadas: en cada tramo de la viga se soldará una platina, la cual se atornilla a otra de iguales características ubicada en el tramo solidario.

Se define que la unión se realizará por intermedio de los cordones superior e inferior, de manera independiente una de la otra, pero teniendo en cuenta la gran rigidez que aporta el montante central, el cual se colocará doble, es decir en cada uno de los tramos.

A continuación, se presenta un esquema de la unión explicada.



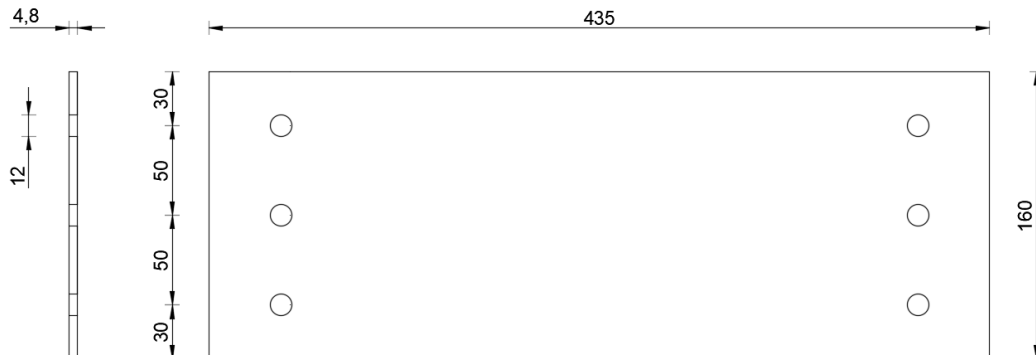
La unión entre cordones y las platinas se realiza mediante soldadura de filete en todo el perímetro de los perfiles C en forma de cajón.



Se proponen platinas de 3/16" de espesor de acero F-24. La platina se extiende a cada uno de los lados del cordón de la viga principal con la intención de contener 3 bulones -6 en total- los cuales van a resistir el esfuerzo de corte que se genera en la sección central de la viga. Se proponen bulones de calidad ISO 8.8 de diámetro 10mm.



En el esquema siguiente, se presentan las dimensiones finales de la platina.



Consideraciones

Se procede a calcular la unión utilizando el concepto de los Estados Límites Últimos, donde se debe satisfacer la desigualdad de diseño.

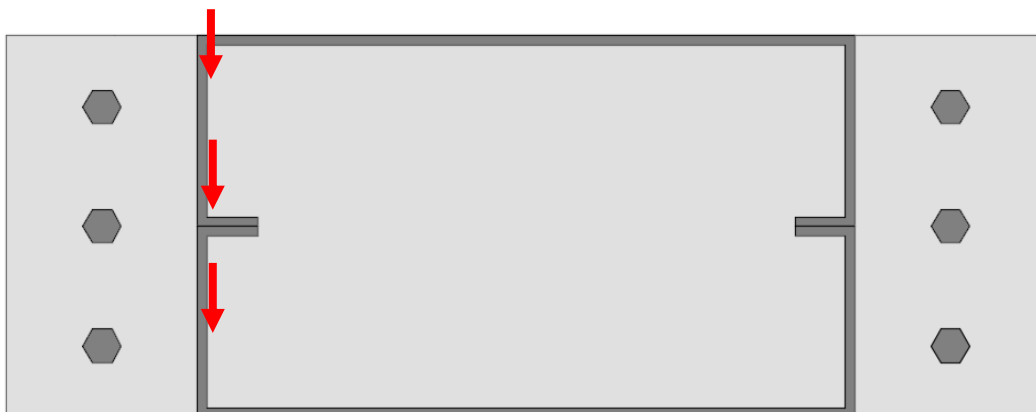
$$\Sigma \gamma Q \leq R_d$$

En general, el valor de la sumatoria de las distintas acciones que cargan la estructura, afectadas por un coeficiente llamado Factor de carga, deberá ser menor que la resistencia de diseño que nos brinda la unión.

En este caso, la resistencia de diseño la determina el menor valor entre la resistencia de diseño al Corte, al Aplastamiento y al Desgarramiento.

Si se asume una rigidez suficiente del conjunto cordones-montante-platinas, y teniendo en cuenta la simetría de la disposición, se puede repartir la carga entre todos los bulones involucrados de igual manera.

El Corte será soportado por una de las platinas, por lo cual la carga se reparte entre los 6 bulones por igual. Para tener en cuenta el estado límite de desgarramiento y considerando la dirección de la carga, se simplifica el análisis determinando las resistencias por 1 de los lados de la platina, es decir, un lado con 3 bulones.





Es por esto que para poder comparar y determinar si se cumple la desigualdad, el valor máximo de corte se divide en 2 dando a la Resistencia Requerida.

Solicitaciones

Tal como se menciona al principio, el esfuerzo solicitante se determina en el software, el cual presenta un valor máximo de corte de 16,22 kN.

Teniendo en cuenta la consideración anteriormente mencionada, el valor de Rreq es el siguiente.

$$R_{req} = 8,1 \text{ kN}$$

Resistencias

Las resistencias de diseño se determinan a continuación, teniendo en cuenta los siguientes datos.

Corte

$$R_{d_1} = \Phi \cdot F_v \cdot A_b \cdot n^\circ$$

Φ	Fv	Fu	d	t
0,75	415 MPa	370 MPa	10mm	4,8mm

$$R_{d_1} = 0,75 \cdot 415 \frac{N}{mm^2} \cdot 78,54mm^2 \cdot 3$$

$$R_{d_1} = 73,34 \text{ kN}$$

Aplastamiento

$$R_{d_2} = \Phi \cdot 2,4 \cdot d \cdot t \cdot F_u \cdot n^\circ$$

$$R_{d_2} = 0,75 \cdot 2,4 \cdot 10mm \cdot 4,8mm \cdot 370 \frac{N}{mm^2} \cdot 3$$

$$R_{d_2} = 95,90 \text{ kN}$$

Desgarramiento

$$R_{d_3} = \Phi \cdot 1,2 \cdot L_c \cdot t \cdot F_u$$

$$R_{d_3} = 0,75 \cdot 1,2 \cdot (130mm - 12mm \cdot 2,5) \cdot 4,8mm \cdot 370 \frac{N}{mm^2}$$

$$R_{d_3} = 159,84 \text{ kN}$$

Observando los resultados, la Rd1 será que defina la resistencia de diseño de la unión.

Conclusión

Volviendo a la desigualdad de diseño presentada y habiendo obtenido los resultados necesarios, se llega a la conclusión de que la resistencia que presenta la unión supera ampliamente la resistencia requerida por las solicitaciones.

$$R_{req} \leq R_d$$

$$8,1 \text{ kN} \leq 73,34 \text{ kN}$$



Verifica

3. FUNDACIÓN

3.1. Elementos de fundación aislados

3.1.1. Descripción

Referencias	Pilotes	Geometría	Armado
N1, N238, N280, N281, N278, N279, P122, P40, P42, P128, P126, P38, P36, P118, P84, P85, P29, N121 y P28	Tipo: T1 Penetración: 10.0 cm	Cabezal de 1 pilote Anchura X: 80 cm Anchura Y: 80 cm Altura: 50 cm	Estribos horizontales: 2Ø12 Estribos verticales: 2Ø12 Estribos verticales: 2Ø12
N80, N159, P132, P130, P31, P21, P22 y P30	Tipo: T1 Penetración: 10.0 cm	Cabezal de 2 pilotes Vuelo X: 40 cm Vuelo Y: 40 cm Altura: 75 cm Separación entre ejes de pilotes: 1 m	Armado inferior: 6Ø12 Armado superior: 6Ø12 Estribos horizontales: 5Ø12 Estribos verticales: Ø12c/13.5
P82, P83, P104, P106, P102 y P100	Tipo: T1 Penetración: 10.0 cm	Cabezal de 1 pilote Anchura X: 80 cm Anchura Y: 80 cm Altura: 55 cm	Estribos horizontales: 2Ø12 Estribos verticales: 2Ø12 Estribos verticales: 2Ø12

3.1.2. Cómputo

Referencias: N1, N238, N280, N281, N278, N279, P122, P40, P42, P128, P126, P38, P36, P118, P84, P85, P29, N121 y P28		ADN 420	Total
Nombre de armado		Ø12	
Armado estribo XZ	Longitud (m)	2x2.19	4.38
	Peso (kg)	2x1.94	3.89
Armado estribo YZ	Longitud (m)	2x2.14	4.28
	Peso (kg)	2x1.90	3.80
Armado estribo XY	Longitud (m)	2x2.70	5.40
	Peso (kg)	2x2.40	4.79
Totales	Longitud (m)	14.06	
	Peso (kg)	12.48	12.48
Total con desperdicios (10.00%)	Longitud (m)	15.47	
	Peso (kg)	13.73	13.73
Referencias: N80, N159, P132, P130, P31, P21, P22 y P30		ADN 420	Total
Nombre de armado		Ø12	
Viga lineal - Armado inferior	Longitud (m)	6x1.99	11.94
	Peso (kg)	6x1.77	10.60
Viga lineal - Armado superior	Longitud (m)	6x1.99	11.94
	Peso (kg)	6x1.77	10.60
Viga lineal - Estribos horizontales	Longitud (m)	10x2.88	28.80
	Peso (kg)	10x2.56	25.57
Viga lineal - Estribos verticales	Longitud (m)	21x2.69	56.49
	Peso (kg)	21x2.39	50.15
Totales	Longitud (m)	109.17	
	Peso (kg)	96.92	96.92
Total con desperdicios (10.00%)	Longitud (m)	120.09	
	Peso (kg)	106.61	106.61
Referencias: P82, P83, P104, P106, P102 y P100		ADN 420	Total
Nombre de armado		Ø6 Ø10 Ø12	
Armado estribo XZ	Longitud (m)		4.58
	Peso (kg)		4.07



Referencias: P82, P83, P104, P106, P102 y P100		ADN 420			Total
Nombre de armado		Ø6	Ø10	Ø12	
Armado estribo YZ	Longitud (m)			2x2.24	4.48
	Peso (kg)			2x1.99	3.98
Armado estribo XY	Longitud (m)			2x2.70	5.40
	Peso (kg)			2x2.40	4.79
Arranque - Armado longitudinal	Longitud (m)		4x1.20		4.80
	Peso (kg)		4x0.74		2.96
Arranque - Estribos	Longitud (m)	3x0.96			2.88
	Peso (kg)	3x0.21			0.64
Arranque - Armado longitudinal	Longitud (m)			4x1.29	5.16
	Peso (kg)			4x1.15	4.58
Totales	Longitud (m)	2.88	4.80	19.62	
	Peso (kg)	0.64	2.96	17.42	21.02
Total con desperdicios (10.00%)	Longitud (m)	3.17	5.28	21.58	
	Peso (kg)	0.70	3.26	19.16	23.12

Resumen de computo (se incluyen desperdicios de acero)

Elemento	ADN 420 (kg)				Hormigón (m³)	
	Ø6	Ø10	Ø12	Total	H-30	Limpieza
Referencias: N1, N238, N280, N281, N278, N279, P122, P40, P42, P128, P126, P38, P36, P118, P84, P85, P29, N121 y P28			19x13.73	260.87	19x0.32	19x0.06
Referencias: N80, N159, P132, P130, P31, P21, P22 y P30			8x106.61	852.88	8x1.08	8x0.14
Referencias: P82, P83, P104, P106, P102 y P100	6x0.70	6x3.26	6x19.16	138.72	6x0.35	6x0.06
Totales	4.20	19.56	1228.71	1252.47	16.83	2.75

3.1.3. Comprobación

1. ALTURA MÍNIMA DE LAS ZAPATAS Y CABEZALES

La altura de las zapatas sobre la armadura inferior será ≥ 150 mm para zapatas y ≥ 300 mm, para el caso de cabezales de pilotes (CIRSOC 201-2005, 15.7).

Altura de las zapatas sobre la armadura inferior

376.0 mm \geq 300.0 mm ✓

: 376.0 mm

2. RECUBRIMIENTO DE HORMIGÓN

La armadura debe tener el recubrimiento mínimo de hormigón que se indica a continuación, pero su valor no debe ser menor que el indicado en los artículos 7.7.5. y 7.7.7 (CIRSOC 201-2005, 7.7.1):

Recubrimiento mínimo en mm

: 50

(a) Hormigón colocado en la base de las fundaciones, en contacto con la capa de hormigón de limpieza (El recubrimiento indicado NO incluye el espesor de la capa de limpieza, indicado en el artículo 5.6.2.1).

Para las clases de exposición A3, Q1 y C1 los valores dados en los mencionados artículos se deben incrementar un 30 % y para las clases CL, M1, M2, M3, C2, Q2 y Q3 en un 50 % (CIRSOC 201-2005, 7.7.5).

Clase de exposición: A 2

Paramento		Cumple
Superior	50.0 mm \geq 50.0 mm	✓
Inferior	100.0 mm \geq 50.0 mm	✓
Lateral	75.0 mm \geq 50.0 mm	✓

3. LÍMITES PARA LA SEPARACIÓN DE LA ARMADURA - MÍNIMA

La separación libre mínima s_i , entre las barras o alambres paralelos, ubicados en una capa de armadura en elementos solicitados a flexión, debe ser (CIRSOC 201-2005, 7.6.1):

Tamaño máximo nominal del agregado grueso

: 30.0 mm

Ref.	d_b (mm)	Separación libre (mm)	Cumple
Estribos xz	12.0	192.7	✓
Estribos yz	12.0	192.7	✓
Estribos xy	12.0	100.7	✓

4. RESISTENCIA DE LOS TENSORES

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce para la combinaci3n de acciones 1.2·PP+1.6·Q.

El diseño de los tensores se debe basar en (CIRSOC 201-2005, A.2.6, A.4):

$$142.51 \text{ kN}^3 \quad 13.24 \text{ kN} \quad \checkmark$$

Siendo:

F_u : Esfuerzo en un tensor debido a las cargas mayoradas.

$$F_u : \underline{13.24} \text{ kN}$$

f: Factor de reducci3n de la resistencia especificado en el artículo 9.3.2.6.

$$f : \underline{0.75}$$

F_{nt} : Resistencia nominal de un tensor.

$$F_{nt} : \underline{190.01} \text{ kN}$$

Siendo:


A_{ts} :  rea de la armadura no tesa en un tensor.

$$A_{ts} : \underline{452.4} \text{ mm}^2$$

f_y : Tensi3n de fluencia especificada de la armadura longitudinal no tesa.


$$f_y : \underline{420.00} \text{ MPa}$$

5. CAPACIDAD ADMISIBLE DEL PILOTE

Se considera que el cortante se transmite, por medio de los encepados y las vigas centradoras y de atado existentes, directamente a la cabeza de los pilotes. 

El  rea de la zapata, o el número y la distribuci3n de pilotes, se debe determinar a partir de las fuerzas y momentos no mayorados transmitidos al suelo o a los pilotes a través de la zapata 3 del cabezal, y la tensi3n admisible del suelo o la capacidad admisible de los pilotes se debe determinar utilizando los principios de la Mecánica de Suelos (CIRSOC 201-2005, 15.2.2).

Capacidad admisible del pilote ³ Fuerza no mayorada

Situaci3n	Combinaci3n de acciones	Capacidad admisible del pilote (kN)	Fuerza no mayorada (kN)	Cumple
Persistentes o transitorias	PP+Q+V(225�-270�)H2	220.70	97.52	

1. ALTURA MÍNIMA DE LAS ZAPATAS Y CABEZALES

La altura de las zapatas sobre la armadura inferior será ≥ 150 mm para zapatas y ≥ 300 mm, para el caso de cabezales de pilotes (CIRSOC 201-2005, 15.7).

632.0 mm \geq 300.0 mm ✓

Altura de las zapatas sobre la armadura inferior

: 632.0 mm

2. ESFUERZO DE CORTE EN ZAPATAS Y CABEZALES

Cuando la distancia entre el eje de un pilote y el eje de una columna sea mayor que el doble de la distancia entre la parte superior del cabezal de los pilotes y la parte superior del pilote, el cabezal debe cumplir los requerimientos de los artículos 11.12. y 15.5.4 (CIRSOC 201-2005, 15.5.3).

500.0 mm \leq 1300.0 mm ✓

Distancia entre el eje de un pilote y el eje de una columna

: 500.0 mm

Distancia entre la parte superior del cabezal de los pilotes y la parte superior del pilote

: 650.0 mm

3. RECUBRIMIENTO DE HORMIGÓN

La armadura debe tener el recubrimiento mínimo de hormigón que se indica a continuación, pero su valor no debe ser menor que el indicado en los artículos 7.7.5. y 7.7.7 (CIRSOC 201-2005, 7.7.1):

Recubrimiento mínimo en mm

: 50

(a) Hormigón colocado en la base de las fundaciones, en contacto con la capa de hormigón de limpieza (El recubrimiento indicado NO incluye el espesor de la capa de limpieza, indicado en el artículo 5.6.2.1).

Para las clases de exposición A3, Q1 y C1 los valores dados en los mencionados artículos se deben incrementar un 30 % y para las clases CL, M1, M2, M3, C2, Q2 y Q3 en un 50 % (CIRSOC 201-2005, 7.7.5).

Clase de exposición: A 2

Paramento		Cumple
Superior	50.0 mm \geq 50.0 mm	✓
Inferior	100.0 mm \geq 50.0 mm	✓
Lateral	75.0 mm \geq 50.0 mm	✓

4. SEPARACIÓN DE LA ARMADURA MÁS CERCANA A LA CARA TRACCIONADA

El ancho de las fisuras en un tensor puede ser comprobado usando 10.6.4, suponiendo que el tensor se encuentra revestido por un prisma de concreto correspondiente al área del tensor indicada en RA.4.2 (ACI 318M-08, RA.2.1).

122.8 mm \leq 255.0 mm ✓

10.6.4 - La separación de la armadura más cercana a la cara traccionada, s, debe ser igual o menor que el menor valor obtenido de las siguientes expresiones:

: 255.0 mm

: 300.0 mm

Siendo:

c_e: La menor distancia entre la superficie de la armadura o del acero de pretensado y la cara traccionada. Cuando exista una sola barra o alambre cerca de la cara más traccionada, el valor de *s* que se debe utilizar en la expresión (10-4) deberá ser el ancho de la cara más traccionada.

c_e : 50.0 mm

La tensión *f_s* (en MPa) en la armadura más cercana a la cara traccionada, bajo las cargas de servicio, se debe calcular como el momento no mayorado dividido por el producto del área de armadura por el brazo de palanca interno. Se permite *f_s* igual a 2/3 *f_y*.

f_s: 2/3 *f_y*

f_s : 280.00 MPa

f_y: Tensión de fluencia especificada de la armadura longitudinal no tesa.

f_y : 420.00 MPa

5. LÍMITES PARA LA SEPARACIÓN DE LA ARMADURA - MÍNIMA

La separación libre mínima *s₁*, entre las barras o alambres paralelos, ubicados en una capa de armadura en elementos solicitados a flexión, debe ser (CIRSOC 201-2005, 7.6.1):

Tamaño máximo nominal del agregado grueso

: 30.0 mm

Ref.	<i>d_b</i> (mm)	Separación libre (mm)	Cumple
Viga - Armado inferior	12.0	110.8	✓
Viga - Armado superior	12.0	110.8	✓
Viga - Estribos horizontales	12.0	86.0	✓
Viga - Estribos verticales	12.0	56.5	✓

6. LÍMITES PARA LA SEPARACIÓN DE LA ARMADURA - MÁXIMA

Para losas estructurales y fundaciones de espesor constante, el área mínima de la armadura de tracción, *A_{s,min}*, en la dirección de la luz, debe ser la misma que la especificada en el artículo 7.12. La máxima separación *s₁* de esta armadura no debe exceder los siguientes valores especificados en el artículo 7.6.5 (CIRSOC 201-2005, 10.5.4):

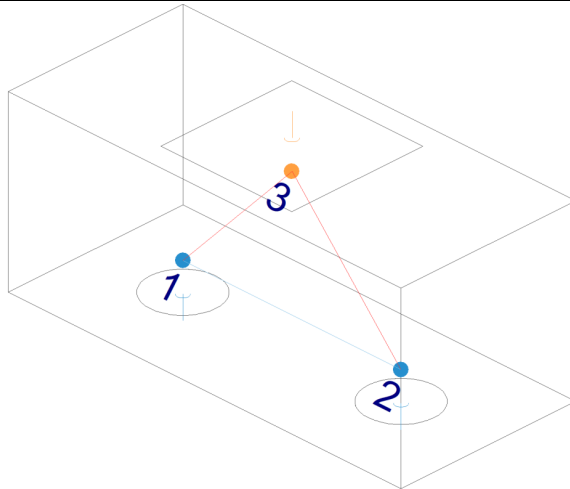
Espesor

: 750.0 mm

Ref.	<i>d_b</i> (mm)	Separación (mm)	Cumple
Viga - Armado inferior	12.0	122.8	✓
Viga - Armado superior	12.0	122.8	✓

7. LONGITUD DE ANCLAJE

Modelo de bielas y tirantes asociado a la combinación: "1.4-PP"



Elemento: 1 - 2	
Nudo inicial	Nudo final
1	2
Reacciones (kN)	Solicitaciones (kN)
R1 = 89.82 R2 = 89.82	P1 = 179.64

Se debe cumplir (CIRSOC 201-2005, 12):

$$463.0 \text{ mm} \geq 150.0 \text{ mm} \quad \checkmark$$

l_{anc} : Longitud de anclaje disponible, medida desde la sección crítica hasta el extremo exterior (o borde) del gancho. $l_{anc} : 463.0 \text{ mm}$

En las zonas nodales que anclan un tensor, el esfuerzo en el tensor se debe anclar desde el punto donde el baricentro de la armadura del tensor abandona la zona nodal extendida e ingresa al tramo (CIRSOC 201-2005, A.4.3.2).

12.5 - Anclaje de las barras o alambres traccionados con ganchos normales

La longitud de anclaje l_{dh} , en mm, para las barras o alambres conformados solicitados a tracción, que terminan con un gancho normal (ver el artículo 7.1.) se debe determinar de acuerdo con el artículo 12.5.2. y con los factores de modificación aplicables, especificados en el artículo 12.5.3., pero el valor de l_{dh} siempre debe ser (CIRSOC 201-2005, 12.5.1):

$$: 150.0 \text{ mm}$$

La longitud de anclaje l_{dh} , para las barras o alambres conformados se debe determinar con la siguiente expresión (CIRSOC 201-2005, 12.5.2):

$$: 220.7 \text{ mm}$$

en la cual:

$Y_e = 1,0$ para armadura sin revestir.

$$: 1.0$$

$l = 1,0$ para hormigón de densidad normal.

$l = 1,3$ para hormigón con agregados livianos.

$$: 1.0$$

f_y : Tensión de fluencia especificada de la armadura longitudinal no tesa.

$$f_y : 420.00 \text{ MPa}$$

Los valores de σ_c usados en este Capítulo deben ser iguales o menores que 8.3 MPa (CIRSOC 201-2005, 12.1.2).

$$: 5.48 \text{ MPa}$$

f'_c : Resistencia especificada a la compresión del hormigón.

$$f'_c : 30.00 \text{ MPa}$$

d_b : Diámetro nominal de la barra.

d_b : 12.0 mm

El valor de la longitud de anclaje l_{dh} , determinada de acuerdo con el artículo 12.5.2., se puede multiplicar por los factores de modificación aplicables en los casos que se detallan en la Tabla 12.5.3 (CIRSOC 201-2005, 12.5.3):

a) Para los ganchos de las barras con $d_b \leq 32$ mm, y en los alambres con $d_b \leq 16$ mm, con un recubrimiento lateral, perpendicular al plano del gancho $c \geq 60$ mm y para los ganchos con un ángulo de 90° , con un recubrimiento sobre la prolongación de la barra o alambre más allá del gancho, $c \geq 50$ mm: 0.70

d) Cuando no se indique en forma específica la longitud de anclaje para la tensión f_y , y se disponga de armadura en exceso con respecto a la armadura requerida por cálculo.

: 0.391

Tensor	d_b (mm)	l_d (mm)	l_{anc} (mm)	h	Cumple
1 - 2	12.0	150.0	463.0	0.324	✓

8. ÁNGULO ENTRE LOS EJES DE LOS PUNTALES Y TENSORES

Modelo de bielas y tirantes asociado a la combinación: "1.4-PP"					
	Elemento: 3 - 1				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nudo inicial</th> <th>Nudo final</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Nudo inicial	Nudo final	3	1
	Nudo inicial	Nudo final			
	3	1			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Reacciones (kN)</th> <th>Solicitaciones (kN)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R1 = 89.82 R2 = 89.82</td> <td>P1 = 179.64</td> </tr> </tbody> </table>	Reacciones (kN)	Solicitaciones (kN)	R1 = 89.82 R2 = 89.82	P1 = 179.64	
Reacciones (kN)	Solicitaciones (kN)				
R1 = 89.82 R2 = 89.82	P1 = 179.64				

El ángulo entre el eje de cualquier puntal y el eje de cualquier tensor que concurra al mismo nodo se debe considerar siempre igual o mayor que 25° (CIRSOC 201-2005, A.2.5.).

$47.1^\circ \geq 25.0^\circ$ ✓

Donde:

q : Ángulo entre el eje de cualquier puntal y el eje de cualquier tensor que concurra al mismo nodo.

q : 47.1 °

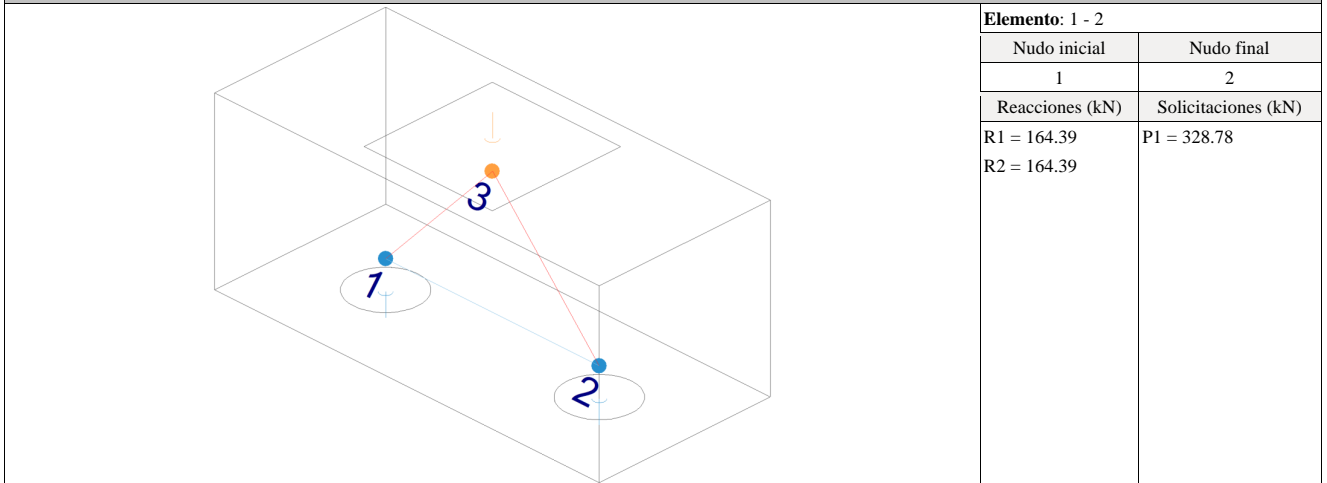
q_{min} : Ángulo mínimo.

q_{min} : 25.0 °

Puntal	q (°)	h	Cumple
3 - 1	47.1	0.531	✓
3 - 2	47.1	0.531	✓

9. RESISTENCIA DE LOS TENSORES

Modelo de bielas y tirantes asociado a la combinación: "1.2-PP+1.6-Q"



El diseño de los tensores se debe basar en (CIRSOC 201-2005, A.2.6, A.4):

213.76 kN³ 153.01 kN ✓

Siendo:

F_u : Esfuerzo en un tensor debido a las cargas mayoradas.

$F_u : 153.01 \text{ kN}$

f : Factor de reducción de la resistencia especificado en el artículo 9.3.2.6.

$f : 0.75$

F_{nt} : Resistencia nominal de un tensor.

$F_{nt} : 285.01 \text{ kN}$

Siendo:

A_{ts} : Área de la armadura no tesa en un tensor.

$A_{ts} : 678.6 \text{ mm}^2$

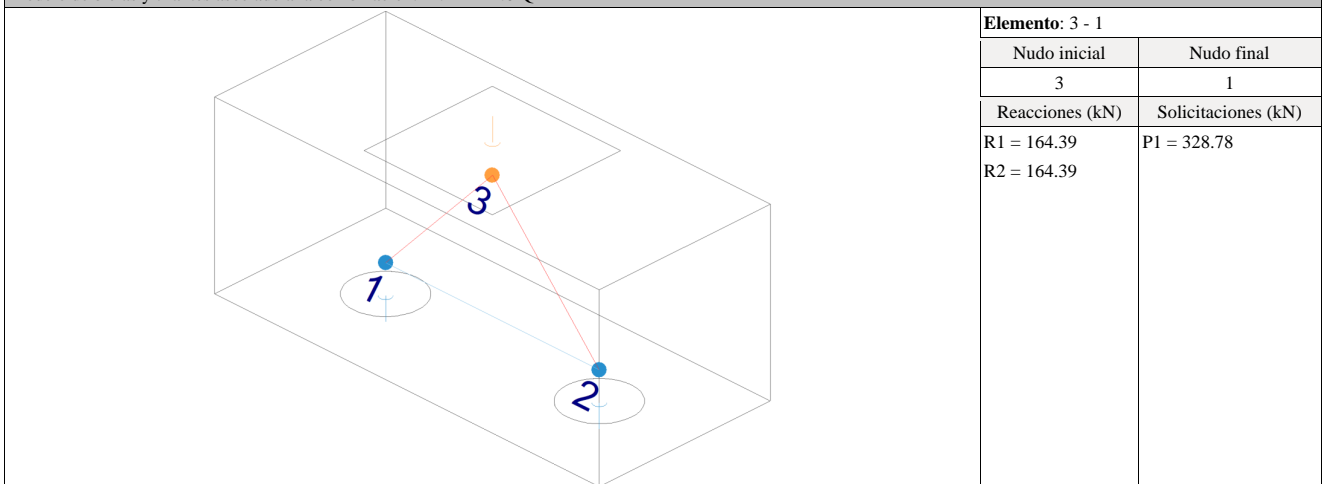
f_y : Tensión de fluencia especificada de la armadura longitudinal no tesa.

$f_y : 420.00 \text{ MPa}$

Tensor	A_{ts} (mm ²)	F_{nt} (kN)	F_u (kN)	h	Cumple
1 - 2	678.6	285.01	153.01	0.716	✓

10. RESISTENCIA DE LOS PUNTALES

Modelo de bielas y tirantes asociado a la combinación: "1.2-PP+1.6-Q"



El diseño de los puntales se debe basar en (CIRSOC 201-2005, A.2.6, A.3):

$$671.57 \text{ kN} \stackrel{3}{=} 224.58 \text{ kN} \quad \checkmark$$

Siendo:

F_u : Esfuerzo en un puntal debido a las cargas mayoradas.

$$F_u : \underline{224.58} \text{ kN}$$

f: Factor de reducción de la resistencia especificado en el artículo 9.3.2.6.

$$f : \underline{0.75}$$

F_{ns} : Resistencia nominal a la compresión de un puntal sin armadura longitudinal.

$$F_{ns} : \underline{895.43} \text{ kN}$$

Siendo:

A_{cs} : Área de la sección transversal en un extremo del puntal.

$$A_{cs} : \underline{46807.8} \text{ mm}^2$$

f_{ce} : Resistencia efectiva a la compresión del hormigón en un puntal.

$$f_{ce} : \underline{19.13} \text{ MPa}$$

Siendo:

b_s : Factor que considera el efecto de la armadura de fisuración y de confinamiento, sobre la resistencia efectiva a la compresión del hormigón, en un puntal.

$$b_s : \underline{0.75}$$

Para puntales ubicados de manera tal que el ancho de la sección transversal del puntal en la mitad de su longitud sea mayor que el ancho en los nodos (puntales en forma de botella), el valor de b_s será (CIRSOC 201-2005, A.3.2.2):

(a) con armadura que satisface el artículo A.3.3, $b_s = 0.75$

(b) sin armadura que satisface el artículo A.3.3, $b_s = 0.60l$

donde el valor de l está especificado en el artículo 11.7.4.3.

$l = 1,0$ para hormigón de densidad normal

Para un valor de f'_c igual o menor que 42 MPa, se puede verificar el requisito especificado en el artículo A.3.3, haciendo que el eje del puntal sea cruzado por capas de armadura que verifiquen la siguiente expresión (CIRSOC 201-2005, A.3.3.1):

A_{si} : la sección total de armadura con separación s_i en una capa de armadura i que forma un ángulo a_i con respecto al eje del puntal.

b_s : ancho de un puntal.

La armadura requerida por el artículo A.3.3 se debe disponer ya sea en dos direcciones ortogonales, formando ángulos a_1 y a_2 con respecto al eje del puntal, o bien en una sola dirección formando un ángulo a con respecto al eje del puntal. Si la armadura se coloca solamente en una dirección, a debe ser igual o mayor que 40° (CIRSOC 201-2005, A.3.3.2).

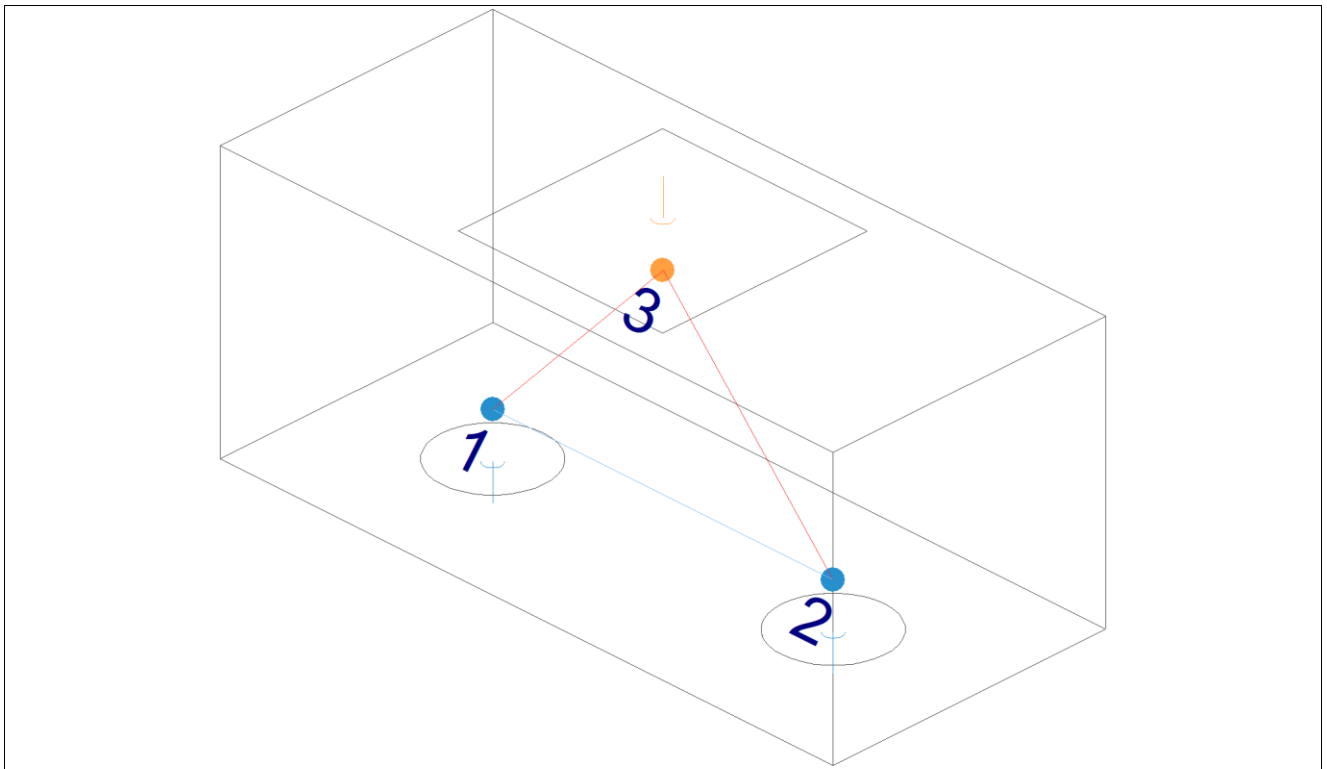
f'_c : Resistencia especificada a la compresión del hormigón.

$$f'_c : \underline{30.00} \text{ MPa}$$

Puntal	b_s	A_{cs} (mm ²)	F_{ns} (kN)	F_u (kN)	h	Cumple
3 - 1	0.75	46807.8	895.43	224.58	0.33	✓
3 - 2	0.75	46807.8	895.43	224.58	0.33	✓

11. RESISTENCIA DE LAS ZONAS NODALES

Modelo de bielas y tirantes



El diseño de las zonas nodales se debe basar en (CIRSOC 201-2005, A.2.6, A.5):

813.20 kN ³ 224.58 kN ✓

Siendo:

F_u: Esfuerzo que actúa sobre una cara de una zona nodal, debida a las cargas mayoradas.

F_u : 224.58 kN

f: Factor de reducción de la resistencia especificado en el artículo 9.3.2.6.

f : 0.75

F_{nn}: Resistencia nominal a la compresión de una zona nodal.

F_{nn} : 1084.27 kN

Siendo:

A_{nz}: Área de una cara de una zona nodal o de una sección que atraviesa una zona nodal.

A_{nz} : 53150.6 mm²

f_{ce}: Resistencia efectiva a la compresión del hormigón en una zona nodal, de acuerdo con el artículo A.5.2.

f_{ce} : 20.40 MPa

b_n: Factor que considera el efecto del anclaje de los tensores sobre la resistencia efectiva a la compresión de una zona nodal.

b_n : 0.80

f'_c: Resistencia especificada a la compresión del hormigón.

f'_c : 30.00 MPa


A.5.2.1 - En zonas nodales limitadas por puntales o áreas de apoyo, o ambas


Ref.	b _n	f _{ce} (MPa)	A _{nz} (mm ²)	F _{nn} (kN)	F _u (kN)	Combinación de acciones	h	Cumple
3 - 1	1.00	25.50	46807.8	1193.60	224.58	1.2·PP+1.6·Q	0.251	✓
3 - 2	1.00	25.50	46807.8	1193.60	224.58	1.2·PP+1.6·Q	0.251	✓

A.5.2.2 - En zonas nodales que anclan un tensor

Ref.	b _n	f _{ce} (MPa)	A _{nz} (mm ²)	F _{nn} (kN)	F _u (kN)	Combinación de acciones	h	Cumple
1	0.80	20.40	53150.6	1084.27	224.58	1.2·PP+1.6·Q	0.276	✓
2	0.80	20.40	53150.6	1084.27	224.58	1.2·PP+1.6·Q	0.276	✓

12. CAPACIDAD ADMISIBLE DEL PILOTE

Se considera que el cortante se transmite, por medio de los encepados y las vigas centradoras y de atado existentes, directamente a la cabeza de los pilotes. 

Existen estados de carga de tracción sobre el encepado y el pilote 

Situación	Combinación de acciones	Fuerza no mayorada (kN)
Persistentes o transitorias	PP+V(45°-90°)H1	-57.41

El área de la zapata, o el número y la distribución de pilotes, se debe determinar a partir de las fuerzas y momentos no mayorados transmitidos al suelo o a los pilotes a través de la zapata ó del cabezal, y la tensión admisible del suelo o la capacidad admisible de los pilotes se debe determinar utilizando los principios de la Mecánica de Suelos (CIRSOC 201-2005, 15.2.2).

Capacidad admisible del pilote ³ Fuerza no mayorada

Situación	Combinación de acciones	Capacidad admisible del pilote (kN)	Fuerza no mayorada (kN)	Cumple
Persistentes o transitorias	PP+Q+V(225°-270°)H2	220.70	145.11	✓

3.2. Vigas

3.2.1. Descripción

Referencias	Geometría	Armado
VC.S-2.1 [N1-N80]	Ancho: 40.0 cm Altura: 60.0 cm	Superior: 4Ø20 Inferior: 4Ø20 Piel: 1x2Ø12 Estribos: 1xØ8c/20
VC.S-2.1 [N80-N159]	Ancho: 40.0 cm Altura: 60.0 cm	Superior: 4Ø20 Inferior: 4Ø20 Piel: 1x2Ø12 Estribos: 1xØ8c/20
VC.S-2.1 [N159-N238]	Ancho: 40.0 cm Altura: 60.0 cm	Superior: 4Ø20 Inferior: 4Ø20 Piel: 1x2Ø12 Estribos: 1xØ8c/20
VC.S-2.1 [P128-P126] y VC.S-2.1 [P84-P85]	Ancho: 40.0 cm Altura: 60.0 cm	Superior: 4Ø20 Inferior: 4Ø20 Piel: 1x2Ø12 Estribos: 1xØ8c/20
VC.S-2.1 [N1-N280] y VC.S-2.1 [N238-N281]	Ancho: 40.0 cm Altura: 60.0 cm	Superior: 4Ø20 Inferior: 4Ø20 Piel: 1x2Ø12 Estribos: 1xØ8c/20
VC.S-2.1 [N280-N278] y VC.S-2.1 [N281-N279]	Ancho: 40.0 cm Altura: 60.0 cm	Superior: 4Ø20 Inferior: 4Ø20 Piel: 1x2Ø12 Estribos: 1xØ8c/20
VC.S-2.1 [N278-P122], VC.S-2.1 [N279-P118], VC.S-2.1 [P40-P104], VC.S-2.1 [P42-P106], VC.S-2.1 [P38-P102] y VC.S-2.1 [P36-P100]	Ancho: 40.0 cm Altura: 60.0 cm	Superior: 4Ø20 Inferior: 4Ø20 Piel: 1x2Ø12 Estribos: 1xØ8c/20
VC.S-2.1 [P122-P82] y VC.S-2.1 [P118-P83]	Ancho: 40.0 cm Altura: 60.0 cm	Superior: 4Ø20 Inferior: 4Ø20 Piel: 1x2Ø12 Estribos: 1xØ8c/20
VC.S-2.1 [P82-P29] y VC.S-2.1 [P83-P28]	Ancho: 40.0 cm Altura: 60.0 cm	Superior: 4Ø20 Inferior: 4Ø20 Piel: 1x2Ø12 Estribos: 1xØ8c/20
VC.S-2.1 [P29-P104], VC.S-2.1 [P100-P28], VC.S-2.1 [P122-P40], VC.S-2.1 [P42-P128], VC.S-2.1 [P126-P38] y VC.S-2.1 [P36-P118]	Ancho: 40.0 cm Altura: 60.0 cm	Superior: 4Ø20 Inferior: 4Ø20 Piel: 1x2Ø12 Estribos: 1xØ8c/20
VC.S-2.1 [P104-P31], VC.S-2.1 [P106-P21], VC.S-2.1 [P102-P30], VC.S-2.1 [P40-P132] y VC.S-2.1 [P38-P130]	Ancho: 40.0 cm Altura: 60.0 cm	Superior: 4Ø20 Inferior: 4Ø20 Piel: 1x2Ø12 Estribos: 1xØ8c/20
VC.S-2.1 [P31-P106], VC.S-2.1 [P22-P102], VC.S-2.1 [P30-P100], VC.S-2.1 [P132-P42] y VC.S-2.1 [P130-P36]	Ancho: 40.0 cm Altura: 60.0 cm	Superior: 4Ø20 Inferior: 4Ø20 Piel: 1x2Ø12 Estribos: 1xØ8c/20
VC.S-2.1 [P21-N121]	Ancho: 40.0 cm Altura: 60.0 cm	Superior: 4Ø20 Inferior: 4Ø20 Piel: 1x2Ø12 Estribos: 1xØ8c/20
VC.S-2.1 [N121-P22]	Ancho: 40.0 cm Altura: 60.0 cm	Superior: 4Ø20 Inferior: 4Ø20 Piel: 1x2Ø12 Estribos: 1xØ8c/20

Referencias	Geometría	Armado
VC.S-2.1 [P128-P84] y VC.S-2.1 [P126-P85]	Ancho: 40.0 cm Altura: 60.0 cm	Superior: 4Ø20 Inferior: 4Ø20 Piel: 1x2Ø12 Estribos: 1xØ8c/20
VC.S-1.1 [P84-P21] y VC.S-1.1 [P85-P22]	Ancho: 40.0 cm Altura: 50.0 cm	Superior: 4Ø16 Inferior: 4Ø16 Piel: 1x2Ø12 Estribos: 1xØ8c/20
VC.S-1.1 [P132-P31] y VC.S-1.1 [P130-P30]	Ancho: 40.0 cm Altura: 50.0 cm	Superior: 4Ø16 Inferior: 4Ø16 Piel: 1x2Ø12 Estribos: 1xØ8c/20
VC.S-2.2 [N80-P128] y VC.S-2.2 [N159-P126]	Ancho: 40.0 cm Altura: 60.0 cm	Superior: 4Ø20 Inferior: 4Ø20 Piel: 1x2Ø12 Estribos: 1xØ10c/20

3.2.2. Comprobación

Referencia: VC.S-2.1 [N1-N80] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i>	Mínimo: 4 cm Calculado: 19.2 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i>	Mínimo: 4 cm	
- Armado superior:	Calculado: 6.8 cm	Cumple
- Armado inferior:	Calculado: 6.8 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 21.6 cm	Cumple
Separación máxima estribos: - Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.10.5.2</i>	Máximo: 24 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: <i>Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado superior:	Calculado: 6.8 cm	Cumple
- Armado inferior:	Calculado: 6.8 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 21.6 cm	Cumple
Cuantía mínima para los estribos: - Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 11.5.6.3</i>	Mínimo: 3.26 cm ² /m Calculado: 5.03 cm ² /m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: <i>Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2</i>	Mínimo: 0.0015	
- Armado inferior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0052	Cumple
- Armado superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0052	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 10.5.</i>	Mínimo: 8 cm ²	
- Armado inferior (Situaciones persistentes):	Calculado: 12.56 cm ²	Cumple
- Armado superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 12.56 cm ²	Cumple

Referencia: VC.S-2.1 [N1-N80] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta: Situaciones persistentes:	Momento flector: 179.07 kN·m Axil: ± 0.00 kN Momento flector: -179.07 kN·m Axil: ± 0.00 kN	Cumple Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 22 cm Calculado: 22 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores extremo: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 32 cm Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 32 cm Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 19 cm Calculado: 19 cm	Cumple
Comprobación de cortante: -Situaciones persistentes:	Cortante: 72.59 kN	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: - Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 20.0 mm (Cumple)		
Referencia: VC.S-2.1 [N80-N159] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i>	Mínimo: 4 cm Calculado: 19.2 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i> - Armado superior: - Armado inferior:	Mínimo: 4 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 6.8 cm	Cumple Cumple

Referencia: VC.S-2.1 [N80-N159] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armadura de piel:	Calculado: 21.6 cm	Cumple
Separación máxima estribos:		
- Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.10.5.2</i>	Máximo: 24 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal:		
<i>Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado superior:	Calculado: 6.8 cm	Cumple
- Armado inferior:	Calculado: 6.8 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 21.6 cm	Cumple
Cuantía mínima para los estribos:		
- Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 11.5.6.3</i>	Mínimo: 3.26 cm ² /m Calculado: 5.03 cm ² /m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada:		
<i>Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2</i>	Mínimo: 0.0015	
- Armado inferior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0052	Cumple
- Armado superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0052	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta:		
<i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 10.5.</i>	Mínimo: 8 cm ²	
- Armado inferior (Situaciones persistentes):	Calculado: 12.56 cm ²	Cumple
- Armado superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 12.56 cm ²	Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta:		
Situaciones persistentes:	Momento flector: 179.07 kN·m Axil: ± 0.00 kN	Cumple
	Momento flector: -179.07 kN·m Axil: ± 0.00 kN	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 32 cm Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 32 cm Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 19 cm Calculado: 19 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores extremo:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 32 cm Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 32 cm Calculado: 32 cm	Cumple

Referencia: VC.S-2.1 [N80-N159] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 19 cm Calculado: 19 cm	Cumple
Comprobación de cortante: -Situaciones persistentes:	Cortante: 72.59 kN	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional:		
- Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 20.0 mm (Cumple)		
Referencia: VC.S-2.1 [N159-N238] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i>	Mínimo: 4 cm Calculado: 19.2 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i> -Armado superior: -Armado inferior: -Armadura de piel:	Mínimo: 4 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 21.6 cm	Cumple Cumple Cumple
Separación máxima estribos: -Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.10.5.2</i>	Máximo: 24 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: <i>Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08</i> -Armado superior: -Armado inferior: -Armadura de piel:	Máximo: 30 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 21.6 cm	Cumple Cumple Cumple
Cuantía mínima para los estribos: -Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 11.5.6.3</i>	Mínimo: 3.26 cm ² /m Calculado: 5.03 cm ² /m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: <i>Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2</i> -Armado inferior (Situaciones persistentes): -Armado superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.0015 Calculado: 0.0052 Calculado: 0.0052	Cumple Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 10.5.</i> -Armado inferior (Situaciones persistentes): -Armado superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 8 cm ² Calculado: 12.56 cm ² Calculado: 12.56 cm ²	Cumple Cumple

Referencia: VC.S-2.1 [N159-N238] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta: Situaciones persistentes:	Momento flector: 179.07 kN·m Axil: ± 0.00 kN Momento flector: -179.07 kN·m Axil: ± 0.00 kN	Cumple Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen: - Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 32 cm Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen: - Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 32 cm Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: - Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 19 cm Calculado: 19 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores extremo: - Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: - Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: - Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 22 cm Calculado: 22 cm	Cumple
Comprobación de cortante: - Situaciones persistentes:	Cortante: 72.59 kN	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: - Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 20.0 mm (Cumple)		
Referencia: VC.S-2.1 [P128-P126] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i>	Mínimo: 4 cm Calculado: 19.2 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i>	Mínimo: 4 cm	
- Armado superior:	Calculado: 6.8 cm	Cumple
- Armado inferior:	Calculado: 6.8 cm	Cumple

Referencia: VC.S-2.1 [P128-P126] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armadura de piel:	Calculado: 21.6 cm	Cumple
Separación máxima estribos:		
- Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.10.5.2</i>	Máximo: 24 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal:		
<i>Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado superior:	Calculado: 6.8 cm	Cumple
- Armado inferior:	Calculado: 6.8 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 21.6 cm	Cumple
Cuantía mínima para los estribos:		
- Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 11.5.6.3</i>	Mínimo: 3.26 cm ² /m Calculado: 5.03 cm ² /m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada:		
<i>Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2</i>	Mínimo: 0.0015	
- Armado inferior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0052	Cumple
- Armado superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0052	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta:		
<i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 10.5.</i>	Mínimo: 8 cm ²	
- Armado inferior (Situaciones persistentes):	Calculado: 12.56 cm ²	Cumple
- Armado superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 12.56 cm ²	Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta:		
Situaciones persistentes:	Momento flector: 179.07 kN·m Axil: ± 0.00 kN	Cumple
	Momento flector: -179.07 kN·m Axil: ± 0.00 kN	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 22 cm Calculado: 22 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores extremo:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple

Referencia: VC.S-2.1 [P128-P126] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 22 cm Calculado: 22 cm	Cumple
Comprobación de cortante: -Situaciones persistentes:	Cortante: 72.59 kN	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: -Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 20.0 mm (Cumple)		
Referencia: VC.S-2.1 [N1-N280] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i>	Mínimo: 4 cm Calculado: 19.2 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i> -Armado superior: -Armado inferior: -Armadura de piel:	Mínimo: 4 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 21.6 cm	Cumple Cumple Cumple
Separación máxima estribos: -Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.10.5.2</i>	Máximo: 24 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: <i>Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08</i> -Armado superior: -Armado inferior: -Armadura de piel:	Máximo: 30 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 21.6 cm	Cumple Cumple Cumple
Cuantía mínima para los estribos: -Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 11.5.6.3</i>	Mínimo: 3.26 cm ² /m Calculado: 5.03 cm ² /m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: <i>Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2</i> -Armado inferior (Situaciones persistentes): -Armado superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.0015 Calculado: 0.0052 Calculado: 0.0052	Cumple Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 10.5.</i> -Armado inferior (Situaciones persistentes): -Armado superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 12.56 cm ² Mínimo: 6.45 cm ² Mínimo: 5.68 cm ²	Cumple Cumple

Referencia: VC.S-2.1 [N1-N280] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta: Situaciones persistentes:	Momento flector: 66.26 kN·m Axil: ± 0.00 kN Momento flector: -58.37 kN·m Axil: ± 0.00 kN	Cumple Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 22 cm Calculado: 22 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores extremo: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 22 cm Calculado: 22 cm	Cumple
Comprobación de cortante: -Situaciones persistentes:	Cortante: 32.88 kN	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: - Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 20.0 mm (Cumple)		
Referencia: VC.S-2.1 [N280-N278] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i>	Mínimo: 4 cm Calculado: 19.2 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i> - Armado superior: - Armado inferior:	Mínimo: 4 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 6.8 cm	Cumple Cumple

Referencia: VC.S-2.1 [N280-N278] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armadura de piel:	Calculado: 21.6 cm	Cumple
Separación máxima estribos:		
- Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.10.5.2</i>	Máximo: 24 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal:		
<i>Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado superior:	Calculado: 6.8 cm	Cumple
- Armado inferior:	Calculado: 6.8 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 21.6 cm	Cumple
Cuantía mínima para los estribos:		
- Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 11.5.6.3</i>	Mínimo: 3.26 cm ² /m Calculado: 5.03 cm ² /m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada:		
<i>Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2</i>	Mínimo: 0.0015	
- Armado inferior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0052	Cumple
- Armado superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0052	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta:		
<i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 10.5.</i>	Mínimo: 1.9 cm ²	
- Armado inferior (Situaciones persistentes):	Calculado: 12.56 cm ²	Cumple
- Armado superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 12.56 cm ²	Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta:		
Situaciones persistentes:	Momento flector: 19.60 kN·m Axil: ± 0.00 kN	Cumple
	Momento flector: -19.60 kN·m Axil: ± 0.00 kN	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 22 cm Calculado: 22 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores extremo:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple

Referencia: VC.S-2.1 [N280-N278] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 22 cm Calculado: 22 cm	Cumple
Comprobación de cortante: -Situaciones persistentes:	Cortante: 24.02 kN	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: -Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 20.0 mm (Cumple)		
Referencia: VC.S-2.1 [N278-P122] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i>	Mínimo: 4 cm Calculado: 19.2 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i> -Armado superior: -Armado inferior: -Armadura de piel:	Mínimo: 4 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 21.6 cm	Cumple Cumple Cumple
Separación máxima estribos: -Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.10.5.2</i>	Máximo: 24 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: <i>Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08</i> -Armado superior: -Armado inferior: -Armadura de piel:	Máximo: 30 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 21.6 cm	Cumple Cumple Cumple
Cuantía mínima para los estribos: -Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 11.5.6.3</i>	Mínimo: 3.26 cm ² /m Calculado: 5.03 cm ² /m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: <i>Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2</i> -Armado inferior (Situaciones persistentes): -Armado superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.0015 Calculado: 0.0052 Calculado: 0.0052	Cumple Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 10.5.</i> -Armado inferior (Situaciones persistentes): -Armado superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 2.67 cm ² Calculado: 12.56 cm ² Calculado: 12.56 cm ²	Cumple Cumple

Referencia: VC.S-2.1 [N278-P122] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta: Situaciones persistentes:	Momento flector: 27.50 kN·m Axil: ± 0.00 kN Momento flector: -27.50 kN·m Axil: ± 0.00 kN	Cumple Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 22 cm Calculado: 22 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores extremo: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 22 cm Calculado: 22 cm	Cumple
Comprobación de cortante: -Situaciones persistentes:	Cortante: 28.45 kN	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: - Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 20.0 mm (Cumple)		
Referencia: VC.S-2.1 [P122-P82] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i>	Mínimo: 4 cm Calculado: 19.2 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i>	Mínimo: 4 cm	
- Armado superior:	Calculado: 6.8 cm	Cumple
- Armado inferior:	Calculado: 6.8 cm	Cumple

Referencia: VC.S-2.1 [P122-P82] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armadura de piel:	Calculado: 21.6 cm	Cumple
Separación máxima estribos:		
- Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.10.5.2</i>	Máximo: 24 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal:		
<i>Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado superior:	Calculado: 6.8 cm	Cumple
- Armado inferior:	Calculado: 6.8 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 21.6 cm	Cumple
Cuantía mínima para los estribos:		
- Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 11.5.6.3</i>	Mínimo: 3.26 cm ² /m Calculado: 5.03 cm ² /m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada:		
<i>Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2</i>	Mínimo: 0.0015	
- Armado inferior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0052	Cumple
- Armado superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0052	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta:		
<i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 10.5.</i>	Calculado: 12.56 cm ²	
- Armado inferior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 1.64 cm ²	Cumple
- Armado superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 1.11 cm ²	Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta:		
Situaciones persistentes:		
	Momento flector: 16.91 kN·m Axil: ± 0.00 kN	Cumple
	Momento flector: -11.47 kN·m Axil: ± 0.00 kN	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 22 cm Calculado: 22 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores extremo:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple

Referencia: VC.S-2.1 [P122-P82] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 22 cm Calculado: 22 cm	Cumple
Comprobación de cortante: -Situaciones persistentes:	Cortante: 14.73 kN	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: -Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 20.0 mm (Cumple)		
Referencia: VC.S-2.1 [P82-P29] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i>	Mínimo: 4 cm Calculado: 19.2 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i> -Armado superior: -Armado inferior: -Armadura de piel:	Mínimo: 4 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 21.6 cm	Cumple Cumple Cumple
Separación máxima estribos: -Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.10.5.2</i>	Máximo: 24 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: <i>Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08</i> -Armado superior: -Armado inferior: -Armadura de piel:	Máximo: 30 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 21.6 cm	Cumple Cumple Cumple
Cuantía mínima para los estribos: -Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 11.5.6.3</i>	Mínimo: 3.26 cm ² /m Calculado: 5.03 cm ² /m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: <i>Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2</i> -Armado inferior (Situaciones persistentes): -Armado superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.0015 Calculado: 0.0052 Calculado: 0.0052	Cumple Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 10.5.</i> -Armado inferior (Situaciones persistentes): -Armado superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 12.56 cm ² Mínimo: 6.14 cm ² Mínimo: 8 cm ²	Cumple Cumple

Referencia: VC.S-2.1 [P82-P29] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta: Situaciones persistentes:	Momento flector: 63.07 kN·m Axil: ± 0.00 kN Momento flector: -88.43 kN·m Axil: ± 0.00 kN	Cumple Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen: - Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen: - Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: - Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 22 cm Calculado: 22 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores extremo: - Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: - Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: - Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 22 cm Calculado: 22 cm	Cumple
Comprobación de cortante: - Situaciones persistentes:	Cortante: 41.63 kN	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: - Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 20.0 mm (Cumple)		
Referencia: VC.S-2.1 [N238-N281] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i>	Mínimo: 4 cm Calculado: 19.2 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i>	Mínimo: 4 cm	
- Armado superior:	Calculado: 6.8 cm	Cumple
- Armado inferior:	Calculado: 6.8 cm	Cumple

Referencia: VC.S-2.1 [N238-N281] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armadura de piel:	Calculado: 21.6 cm	Cumple
Separación máxima estribos:		
- Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.10.5.2</i>	Máximo: 24 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal:		
<i>Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado superior:	Calculado: 6.8 cm	Cumple
- Armado inferior:	Calculado: 6.8 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 21.6 cm	Cumple
Cuantía mínima para los estribos:		
- Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 11.5.6.3</i>	Mínimo: 3.26 cm ² /m Calculado: 5.03 cm ² /m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada:		
<i>Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2</i>	Mínimo: 0.0015	
- Armado inferior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0052	Cumple
- Armado superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0052	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta:		
<i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 10.5.</i>	Calculado: 12.56 cm ²	
- Armado inferior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 6.44 cm ²	Cumple
- Armado superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 5.71 cm ²	Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta:		
Situaciones persistentes:	Momento flector: 66.13 kN·m Axil: ± 0.00 kN	Cumple
	Momento flector: -58.65 kN·m Axil: ± 0.00 kN	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 22 cm Calculado: 22 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores extremo:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple

Referencia: VC.S-2.1 [N238-N281] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 22 cm Calculado: 22 cm	Cumple
Comprobación de cortante: -Situaciones persistentes:	Cortante: 32.88 kN	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: -Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 20.0 mm (Cumple)		
Referencia: VC.S-2.1 [N281-N279] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i>	Mínimo: 4 cm Calculado: 19.2 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i> -Armado superior: -Armado inferior: -Armadura de piel:	Mínimo: 4 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 21.6 cm	Cumple Cumple Cumple
Separación máxima estribos: -Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.10.5.2</i>	Máximo: 24 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: <i>Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08</i> -Armado superior: -Armado inferior: -Armadura de piel:	Máximo: 30 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 21.6 cm	Cumple Cumple Cumple
Cuantía mínima para los estribos: -Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 11.5.6.3</i>	Mínimo: 3.26 cm ² /m Calculado: 5.03 cm ² /m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: <i>Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2</i> -Armado inferior (Situaciones persistentes): -Armado superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.0015 Calculado: 0.0052 Calculado: 0.0052	Cumple Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 10.5.</i> -Armado inferior (Situaciones persistentes): -Armado superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 1.9 cm ² Calculado: 12.56 cm ² Calculado: 12.56 cm ²	Cumple Cumple

Referencia: VC.S-2.1 [N281-N279] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta: Situaciones persistentes:	Momento flector: 19.60 kN·m Axil: ± 0.00 kN Momento flector: -19.60 kN·m Axil: ± 0.00 kN	Cumple Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 22 cm Calculado: 22 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores extremo: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 22 cm Calculado: 22 cm	Cumple
Comprobación de cortante: -Situaciones persistentes:	Cortante: 24.02 kN	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: - Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 20.0 mm (Cumple)		
Referencia: VC.S-2.1 [N279-P118] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i>	Mínimo: 4 cm Calculado: 19.2 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i> -Armado superior: -Armado inferior:	Mínimo: 4 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 6.8 cm	Cumple Cumple

Referencia: VC.S-2.1 [N279-P118] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armadura de piel:	Calculado: 21.6 cm	Cumple
Separación máxima estribos:		
- Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.10.5.2</i>	Máximo: 24 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal:		
<i>Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado superior:	Calculado: 6.8 cm	Cumple
- Armado inferior:	Calculado: 6.8 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 21.6 cm	Cumple
Cuantía mínima para los estribos:		
- Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 11.5.6.3</i>	Mínimo: 3.26 cm ² /m Calculado: 5.03 cm ² /m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada:		
<i>Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2</i>	Mínimo: 0.0015	
- Armado inferior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0052	Cumple
- Armado superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0052	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta:		
<i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 10.5.</i>	Mínimo: 2.67 cm ²	
- Armado inferior (Situaciones persistentes):	Calculado: 12.56 cm ²	Cumple
- Armado superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 12.56 cm ²	Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta:		
Situaciones persistentes:	Momento flector: 27.50 kN·m Axil: ± 0.00 kN	Cumple
	Momento flector: -27.50 kN·m Axil: ± 0.00 kN	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 22 cm Calculado: 22 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores extremo:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple

Referencia: VC.S-2.1 [N279-P118] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 22 cm Calculado: 22 cm	Cumple
Comprobación de cortante: -Situaciones persistentes:	Cortante: 28.45 kN	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: -Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 20.0 mm (Cumple)		
Referencia: VC.S-2.1 [P118-P83] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i>	Mínimo: 4 cm Calculado: 19.2 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i> -Armado superior: -Armado inferior: -Armadura de piel:	Mínimo: 4 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 21.6 cm	Cumple Cumple Cumple
Separación máxima estribos: -Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.10.5.2</i>	Máximo: 24 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: <i>Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08</i> -Armado superior: -Armado inferior: -Armadura de piel:	Máximo: 30 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 21.6 cm	Cumple Cumple Cumple
Cuantía mínima para los estribos: -Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 11.5.6.3</i>	Mínimo: 3.26 cm ² /m Calculado: 5.03 cm ² /m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: <i>Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2</i> -Armado inferior (Situaciones persistentes): -Armado superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.0015 Calculado: 0.0052 Calculado: 0.0052	Cumple Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 10.5.</i> -Armado inferior (Situaciones persistentes): -Armado superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 12.56 cm ² Mínimo: 1.63 cm ² Mínimo: 1.13 cm ²	Cumple Cumple

Referencia: VC.S-2.1 [P118-P83] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta: Situaciones persistentes:	Momento flector: 16.80 kN·m Axil: ± 0.00 kN Momento flector: -11.66 kN·m Axil: ± 0.00 kN	Cumple Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 22 cm Calculado: 22 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores extremo: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 22 cm Calculado: 22 cm	Cumple
Comprobación de cortante: -Situaciones persistentes:	Cortante: 14.73 kN	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: - Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 20.0 mm (Cumple)		
Referencia: VC.S-2.1 [P83-P28] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i>	Mínimo: 4 cm Calculado: 19.2 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i> - Armado superior: - Armado inferior:	Mínimo: 4 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 6.8 cm	Cumple Cumple

Referencia: VC.S-2.1 [P83-P28] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armadura de piel:	Calculado: 21.6 cm	Cumple
Separación máxima estribos:		
- Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.10.5.2</i>	Máximo: 24 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal:		
<i>Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado superior:	Calculado: 6.8 cm	Cumple
- Armado inferior:	Calculado: 6.8 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 21.6 cm	Cumple
Cuantía mínima para los estribos:		
- Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 11.5.6.3</i>	Mínimo: 3.26 cm ² /m Calculado: 5.03 cm ² /m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada:		
<i>Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2</i>	Mínimo: 0.0015	
- Armado inferior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0052	Cumple
- Armado superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0052	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta:		
<i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 10.5.</i>	Calculado: 12.56 cm ²	
- Armado inferior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 6.22 cm ²	Cumple
- Armado superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 8 cm ²	Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta:		
Situaciones persistentes:		
	Momento flector: 63.86 kN·m Axil: ± 0.00 kN	Cumple
	Momento flector: -89.64 kN·m Axil: ± 0.00 kN	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 22 cm Calculado: 22 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores extremo:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple

Referencia: VC.S-2.1 [P83-P28] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 22 cm Calculado: 22 cm	Cumple
Comprobación de cortante: -Situaciones persistentes:	Cortante: 42.20 kN	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: -Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 20.0 mm (Cumple)		
Referencia: VC.S-2.1 [P29-P104] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i>	Mínimo: 4 cm Calculado: 19.2 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i> -Armado superior: -Armado inferior: -Armadura de piel:	Mínimo: 4 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 21.6 cm	Cumple Cumple Cumple
Separación máxima estribos: -Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.10.5.2</i>	Máximo: 24 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: <i>Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08</i> -Armado superior: -Armado inferior: -Armadura de piel:	Máximo: 30 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 21.6 cm	Cumple Cumple Cumple
Cuantía mínima para los estribos: -Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 11.5.6.3</i>	Mínimo: 3.26 cm ² /m Calculado: 5.03 cm ² /m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: <i>Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2</i> -Armado inferior (Situaciones persistentes): -Armado superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.0015 Calculado: 0.0052 Calculado: 0.0052	Cumple Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 10.5.</i> -Armado inferior (Situaciones persistentes): -Armado superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 12.56 cm ² Mínimo: 2.75 cm ² Mínimo: 3.42 cm ²	Cumple Cumple

Referencia: VC.S-2.1 [P29-P104] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta: Situaciones persistentes:	Momento flector: 28.28 kN·m Axil: ± 0.00 kN Momento flector: -35.19 kN·m Axil: ± 0.00 kN	Cumple Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 22 cm Calculado: 22 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores extremo: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 22 cm Calculado: 22 cm	Cumple
Comprobación de cortante: -Situaciones persistentes:	Cortante: 17.41 kN	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: - Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 20.0 mm (Cumple)		
Referencia: VC.S-2.1 [P104-P31] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i>	Mínimo: 4 cm Calculado: 19.2 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i> -Armado superior: -Armado inferior:	Mínimo: 4 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 6.8 cm	Cumple Cumple

Referencia: VC.S-2.1 [P104-P31] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armadura de piel:	Calculado: 21.6 cm	Cumple
Separación máxima estribos:		
- Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.10.5.2</i>	Máximo: 24 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal:		
<i>Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado superior:	Calculado: 6.8 cm	Cumple
- Armado inferior:	Calculado: 6.8 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 21.6 cm	Cumple
Cuantía mínima para los estribos:		
- Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 11.5.6.3</i>	Mínimo: 3.26 cm ² /m Calculado: 5.03 cm ² /m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada:		
<i>Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2</i>	Mínimo: 0.0015	
- Armado inferior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0052	Cumple
- Armado superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0052	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta:		
<i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 10.5.</i>	Calculado: 12.56 cm ²	
- Armado inferior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 1.82 cm ²	Cumple
- Armado superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 2 cm ²	Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta:		
Situaciones persistentes:		
	Momento flector: 18.77 kN·m Axil: ± 0.00 kN	Cumple
	Momento flector: -20.58 kN·m Axil: ± 0.00 kN	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 22 cm Calculado: 22 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores extremo:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple

Referencia: VC.S-2.1 [P104-P31] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Comprobación de cortante: -Situaciones persistentes:	Cortante: 17.41 kN	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: -Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 20.0 mm (Cumple)		
Referencia: VC.S-2.1 [P31-P106] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i>	Mínimo: 4 cm Calculado: 19.2 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i> -Armado superior: -Armado inferior: -Armadura de piel:	Mínimo: 4 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 21.6 cm	Cumple Cumple Cumple
Separación máxima estribos: -Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.10.5.2</i>	Máximo: 24 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: <i>Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08</i> -Armado superior: -Armado inferior: -Armadura de piel:	Máximo: 30 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 21.6 cm	Cumple Cumple Cumple
Cuantía mínima para los estribos: -Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 11.5.6.3</i>	Mínimo: 3.26 cm ² /m Calculado: 5.03 cm ² /m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: <i>Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2</i> -Armado inferior (Situaciones persistentes): -Armado superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.0015 Calculado: 0.0052 Calculado: 0.0052	Cumple Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 10.5.</i> -Armado inferior (Situaciones persistentes): -Armado superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 12.56 cm ² Mínimo: 2 cm ² Mínimo: 1.7 cm ²	Cumple Cumple

Referencia: VC.S-2.1 [P31-P106] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta: Situaciones persistentes:	Momento flector: 20.58 kN·m Axil: ± 0.00 kN Momento flector: -17.57 kN·m Axil: ± 0.00 kN	Cumple Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores extremo: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 22 cm Calculado: 22 cm	Cumple
Comprobación de cortante: -Situaciones persistentes:	Cortante: 17.41 kN	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: - Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 20.0 mm (Cumple)		
Referencia: VC.S-2.1 [P106-P21] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i>	Mínimo: 4 cm Calculado: 19.2 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i> - Armado superior: - Armado inferior:	Mínimo: 4 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 6.8 cm	Cumple Cumple

Referencia: VC.S-2.1 [P106-P21] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armadura de piel:	Calculado: 21.6 cm	Cumple
Separación máxima estribos:		
- Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.10.5.2</i>	Máximo: 24 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal:		
<i>Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado superior:	Calculado: 6.8 cm	Cumple
- Armado inferior:	Calculado: 6.8 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 21.6 cm	Cumple
Cuantía mínima para los estribos:		
- Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 11.5.6.3</i>	Mínimo: 3.26 cm ² /m Calculado: 5.03 cm ² /m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada:		
<i>Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2</i>	Mínimo: 0.0015	
- Armado inferior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0052	Cumple
- Armado superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0052	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta:		
<i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 10.5.</i>	Calculado: 12.56 cm ²	
- Armado inferior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 1.7 cm ²	Cumple
- Armado superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 2.08 cm ²	Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta:		
Situaciones persistentes:		
	Momento flector: 17.57 kN·m Axil: ± 0.00 kN	Cumple
	Momento flector: -21.47 kN·m Axil: ± 0.00 kN	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 22 cm Calculado: 22 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores extremo:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple

Referencia: VC.S-2.1 [P106-P21] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Comprobación de cortante: -Situaciones persistentes:	Cortante: 17.41 kN	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: -Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 20.0 mm (Cumple)		
Referencia: VC.S-2.1 [P21-N121] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i>	Mínimo: 4 cm Calculado: 19.2 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i> -Armado superior: -Armado inferior: -Armadura de piel:	Mínimo: 4 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 21.6 cm	Cumple Cumple Cumple
Separación máxima estribos: -Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.10.5.2</i>	Máximo: 24 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: <i>Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08</i> -Armado superior: -Armado inferior: -Armadura de piel:	Máximo: 30 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 21.6 cm	Cumple Cumple Cumple
Cuantía mínima para los estribos: -Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 11.5.6.3</i>	Mínimo: 3.26 cm ² /m Calculado: 5.03 cm ² /m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: <i>Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2</i> -Armado inferior (Situaciones persistentes): -Armado superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.0015 Calculado: 0.0052 Calculado: 0.0052	Cumple Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 10.5.</i> -Armado inferior (Situaciones persistentes): -Armado superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 4.24 cm ² Calculado: 12.56 cm ² Calculado: 12.56 cm ²	Cumple Cumple

Referencia: VC.S-2.1 [P21-N121] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta: Situaciones persistentes:	Momento flector: 43.56 kN·m Axil: ± 0.00 kN Momento flector: -43.56 kN·m Axil: ± 0.00 kN	Cumple Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores extremo: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 22 cm Calculado: 22 cm	Cumple
Comprobación de cortante: -Situaciones persistentes:	Cortante: 35.81 kN	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: - Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 20.0 mm (Cumple)		
Referencia: VC.S-2.1 [N121-P22] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i>	Mínimo: 4 cm Calculado: 19.2 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i> -Armado superior: -Armado inferior:	Mínimo: 4 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 6.8 cm	Cumple Cumple

Referencia: VC.S-2.1 [N121-P22] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armadura de piel:	Calculado: 21.6 cm	Cumple
Separación máxima estribos:		
- Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.10.5.2</i>	Máximo: 24 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal:		
<i>Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado superior:	Calculado: 6.8 cm	Cumple
- Armado inferior:	Calculado: 6.8 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 21.6 cm	Cumple
Cuantía mínima para los estribos:		
- Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 11.5.6.3</i>	Mínimo: 3.26 cm ² /m Calculado: 5.03 cm ² /m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada:		
<i>Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2</i>	Mínimo: 0.0015	
- Armado inferior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0052	Cumple
- Armado superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0052	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta:		
<i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 10.5.</i>	Mínimo: 4.24 cm ²	
- Armado inferior (Situaciones persistentes):	Calculado: 12.56 cm ²	Cumple
- Armado superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 12.56 cm ²	Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta:		
Situaciones persistentes:	Momento flector: 43.56 kN·m Axil: ± 0.00 kN	Cumple
	Momento flector: -43.56 kN·m Axil: ± 0.00 kN	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 22 cm Calculado: 22 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores extremo:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple

Referencia: VC.S-2.1 [N121-P22] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Comprobación de cortante: -Situaciones persistentes:	Cortante: 35.81 kN	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: -Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 20.0 mm (Cumple)		
Referencia: VC.S-2.1 [P22-P102] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i>	Mínimo: 4 cm Calculado: 19.2 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i> -Armado superior: -Armado inferior: -Armadura de piel:	Mínimo: 4 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 21.6 cm	Cumple Cumple Cumple
Separación máxima estribos: -Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.10.5.2</i>	Máximo: 24 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: <i>Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08</i> -Armado superior: -Armado inferior: -Armadura de piel:	Máximo: 30 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 21.6 cm	Cumple Cumple Cumple
Cuantía mínima para los estribos: -Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 11.5.6.3</i>	Mínimo: 3.26 cm ² /m Calculado: 5.03 cm ² /m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: <i>Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2</i> -Armado inferior (Situaciones persistentes): -Armado superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.0015 Calculado: 0.0052 Calculado: 0.0052	Cumple Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 10.5.</i> -Armado inferior (Situaciones persistentes): -Armado superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 12.56 cm ² Mínimo: 1.71 cm ² Mínimo: 2.09 cm ²	Cumple Cumple

Referencia: VC.S-2.1 [P22-P102] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta: Situaciones persistentes:	Momento flector: 17.65 kN·m Axil: ± 0.00 kN Momento flector: -21.56 kN·m Axil: ± 0.00 kN	Cumple Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores extremo: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 22 cm Calculado: 22 cm	Cumple
Comprobación de cortante: -Situaciones persistentes:	Cortante: 17.41 kN	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: - Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 20.0 mm (Cumple)		
Referencia: VC.S-2.1 [P102-P30] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i>	Mínimo: 4 cm Calculado: 19.2 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i> - Armado superior: - Armado inferior:	Mínimo: 4 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 6.8 cm	Cumple Cumple

Referencia: VC.S-2.1 [P102-P30] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armadura de piel:	Calculado: 21.6 cm	Cumple
Separación máxima estribos:		
- Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.10.5.2</i>	Máximo: 24 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal:		
<i>Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado superior:	Calculado: 6.8 cm	Cumple
- Armado inferior:	Calculado: 6.8 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 21.6 cm	Cumple
Cuantía mínima para los estribos:		
- Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 11.5.6.3</i>	Mínimo: 3.26 cm ² /m Calculado: 5.03 cm ² /m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada:		
<i>Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2</i>	Mínimo: 0.0015	
- Armado inferior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0052	Cumple
- Armado superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0052	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta:		
<i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 10.5.</i>	Calculado: 12.56 cm ²	
- Armado inferior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 2 cm ²	Cumple
- Armado superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 1.71 cm ²	Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta:		
Situaciones persistentes:	Momento flector: 20.65 kN·m Axil: ± 0.00 kN	Cumple
	Momento flector: -17.65 kN·m Axil: ± 0.00 kN	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 22 cm Calculado: 22 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores extremo:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple

Referencia: VC.S-2.1 [P102-P30] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Comprobación de cortante: -Situaciones persistentes:	Cortante: 17.41 kN	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: -Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 20.0 mm (Cumple)		
Referencia: VC.S-2.1 [P30-P100] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i>	Mínimo: 4 cm Calculado: 19.2 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i> -Armado superior: -Armado inferior: -Armadura de piel:	Mínimo: 4 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 21.6 cm	Cumple Cumple Cumple
Separación máxima estribos: -Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.10.5.2</i>	Máximo: 24 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: <i>Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08</i> -Armado superior: -Armado inferior: -Armadura de piel:	Máximo: 30 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 21.6 cm	Cumple Cumple Cumple
Cuantía mínima para los estribos: -Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 11.5.6.3</i>	Mínimo: 3.26 cm ² /m Calculado: 5.03 cm ² /m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: <i>Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2</i> -Armado inferior (Situaciones persistentes): -Armado superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.0015 Calculado: 0.0052 Calculado: 0.0052	Cumple Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 10.5.</i> -Armado inferior (Situaciones persistentes): -Armado superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 12.56 cm ² Mínimo: 1.83 cm ² Mínimo: 2 cm ²	Cumple Cumple

Referencia: VC.S-2.1 [P30-P100] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta: Situaciones persistentes:	Momento flector: 18.87 kN·m Axil: ± 0.00 kN Momento flector: -20.65 kN·m Axil: ± 0.00 kN	Cumple Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores extremo: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 22 cm Calculado: 22 cm	Cumple
Comprobación de cortante: -Situaciones persistentes:	Cortante: 17.41 kN	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: - Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 20.0 mm (Cumple)		
Referencia: VC.S-2.1 [P100-P28] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i>	Mínimo: 4 cm Calculado: 19.2 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i> -Armado superior: -Armado inferior:	Mínimo: 4 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 6.8 cm	Cumple Cumple

Referencia: VC.S-2.1 [P100-P28] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armadura de piel:	Calculado: 21.6 cm	Cumple
Separación máxima estribos:		
- Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.10.5.2</i>	Máximo: 24 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal:		
<i>Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado superior:	Calculado: 6.8 cm	Cumple
- Armado inferior:	Calculado: 6.8 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 21.6 cm	Cumple
Cuantía mínima para los estribos:		
- Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 11.5.6.3</i>	Mínimo: 3.26 cm ² /m Calculado: 5.03 cm ² /m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada:		
<i>Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2</i>	Mínimo: 0.0015	
- Armado inferior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0052	Cumple
- Armado superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0052	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta:		
<i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 10.5.</i>	Calculado: 12.56 cm ²	
- Armado inferior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 2.64 cm ²	Cumple
- Armado superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 3.84 cm ²	Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta:		
Situaciones persistentes:		
	Momento flector: 27.16 kN·m Axil: ± 0.00 kN	Cumple
	Momento flector: -39.51 kN·m Axil: ± 0.00 kN	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 22 cm Calculado: 22 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores extremo:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple

Referencia: VC.S-2.1 [P100-P28] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 22 cm Calculado: 22 cm	Cumple
Comprobación de cortante: -Situaciones persistentes:	Cortante: 17.41 kN	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: -Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 20.0 mm (Cumple)		
Referencia: VC.S-2.1 [P122-P40] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i>	Mínimo: 4 cm Calculado: 19.2 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i> -Armado superior: -Armado inferior: -Armadura de piel:	Mínimo: 4 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 21.6 cm	Cumple Cumple Cumple
Separación máxima estribos: -Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.10.5.2</i>	Máximo: 24 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: <i>Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08</i> -Armado superior: -Armado inferior: -Armadura de piel:	Máximo: 30 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 21.6 cm	Cumple Cumple Cumple
Cuantía mínima para los estribos: -Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 11.5.6.3</i>	Mínimo: 3.26 cm ² /m Calculado: 5.03 cm ² /m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: <i>Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2</i> -Armado inferior (Situaciones persistentes): -Armado superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.0015 Calculado: 0.0052 Calculado: 0.0052	Cumple Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 10.5.</i> -Armado inferior (Situaciones persistentes): -Armado superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 12.56 cm ² Mínimo: 4.78 cm ² Mínimo: 5.64 cm ²	Cumple Cumple

Referencia: VC.S-2.1 [P122-P40] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta: Situaciones persistentes:	Momento flector: 49.20 kN·m Axil: ± 0.00 kN Momento flector: -58.01 kN·m Axil: ± 0.00 kN	Cumple Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 22 cm Calculado: 22 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores extremo: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 22 cm Calculado: 22 cm	Cumple
Comprobación de cortante: -Situaciones persistentes:	Cortante: 21.07 kN	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: - Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 20.0 mm (Cumple)		
Referencia: VC.S-2.1 [P40-P132] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i>	Mínimo: 4 cm Calculado: 19.2 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i> - Armado superior: - Armado inferior:	Mínimo: 4 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 6.8 cm	Cumple Cumple

Referencia: VC.S-2.1 [P40-P132] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armadura de piel:	Calculado: 21.6 cm	Cumple
Separación máxima estribos:		
- Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.10.5.2</i>	Máximo: 24 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal:		
<i>Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado superior:	Calculado: 6.8 cm	Cumple
- Armado inferior:	Calculado: 6.8 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 21.6 cm	Cumple
Cuantía mínima para los estribos:		
- Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 11.5.6.3</i>	Mínimo: 3.26 cm ² /m Calculado: 5.03 cm ² /m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada:		
<i>Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2</i>	Mínimo: 0.0015	
- Armado inferior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0052	Cumple
- Armado superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0052	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta:		
<i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 10.5.</i>	Calculado: 12.56 cm ²	
- Armado inferior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 1.47 cm ²	Cumple
- Armado superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 1.41 cm ²	Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta:		
Situaciones persistentes:		
	Momento flector: 15.13 kN·m Axil: ± 0.00 kN	Cumple
	Momento flector: -14.60 kN·m Axil: ± 0.00 kN	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 22 cm Calculado: 22 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores extremo:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple

Referencia: VC.S-2.1 [P40-P132] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Comprobación de cortante: -Situaciones persistentes:	Cortante: 17.41 kN	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: -Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 20.0 mm (Cumple)		
Referencia: VC.S-2.1 [P132-P42] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i>	Mínimo: 4 cm Calculado: 19.2 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i> -Armado superior: -Armado inferior: -Armadura de piel:	Mínimo: 4 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 21.6 cm	Cumple Cumple Cumple
Separación máxima estribos: -Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.10.5.2</i>	Máximo: 24 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: <i>Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08</i> -Armado superior: -Armado inferior: -Armadura de piel:	Máximo: 30 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 21.6 cm	Cumple Cumple Cumple
Cuantía mínima para los estribos: -Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 11.5.6.3</i>	Mínimo: 3.26 cm ² /m Calculado: 5.03 cm ² /m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: <i>Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2</i> -Armado inferior (Situaciones persistentes): -Armado superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.0015 Calculado: 0.0052 Calculado: 0.0052	Cumple Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 10.5.</i> -Armado inferior (Situaciones persistentes): -Armado superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 12.56 cm ² Mínimo: 1.41 cm ² Mínimo: 1.37 cm ²	Cumple Cumple

Referencia: VC.S-2.1 [P132-P42] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta: Situaciones persistentes:	Momento flector: 14.60 kN·m Axil: ± 0.00 kN Momento flector: -14.14 kN·m Axil: ± 0.00 kN	Cumple Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores extremo: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 22 cm Calculado: 22 cm	Cumple
Comprobación de cortante: -Situaciones persistentes:	Cortante: 17.41 kN	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: - Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 20.0 mm (Cumple)		
Referencia: VC.S-2.1 [P42-P128] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i>	Mínimo: 4 cm Calculado: 19.2 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i> -Armado superior: -Armado inferior:	Mínimo: 4 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 6.8 cm	Cumple Cumple

Referencia: VC.S-2.1 [P42-P128] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armadura de piel:	Calculado: 21.6 cm	Cumple
Separación máxima estribos:		
- Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.10.5.2</i>	Máximo: 24 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal:		
<i>Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado superior:	Calculado: 6.8 cm	Cumple
- Armado inferior:	Calculado: 6.8 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 21.6 cm	Cumple
Cuantía mínima para los estribos:		
- Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 11.5.6.3</i>	Mínimo: 3.26 cm ² /m Calculado: 5.03 cm ² /m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada:		
<i>Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2</i>	Mínimo: 0.0015	
- Armado inferior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0052	Cumple
- Armado superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0052	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta:		
<i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 10.5.</i>	Calculado: 12.56 cm ²	
- Armado inferior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 1.3 cm ²	Cumple
- Armado superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 1.31 cm ²	Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta:		
Situaciones persistentes:	Momento flector: 13.46 kN·m Axil: ± 0.00 kN	Cumple
	Momento flector: -13.48 kN·m Axil: ± 0.00 kN	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 22 cm Calculado: 22 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores extremo:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple

Referencia: VC.S-2.1 [P42-P128] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 22 cm Calculado: 22 cm	Cumple
Comprobación de cortante: -Situaciones persistentes:	Cortante: 17.41 kN	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: -Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 20.0 mm (Cumple)		
Referencia: VC.S-2.1 [P128-P84] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i>	Mínimo: 4 cm Calculado: 19.2 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i> -Armado superior: -Armado inferior: -Armadura de piel:	Mínimo: 4 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 21.6 cm	Cumple Cumple Cumple
Separación máxima estribos: -Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.10.5.2</i>	Máximo: 24 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: <i>Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08</i> -Armado superior: -Armado inferior: -Armadura de piel:	Máximo: 30 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 21.6 cm	Cumple Cumple Cumple
Cuantía mínima para los estribos: -Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 11.5.6.3</i>	Mínimo: 3.26 cm ² /m Calculado: 5.03 cm ² /m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: <i>Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2</i> -Armado inferior (Situaciones persistentes): -Armado superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.0015 Calculado: 0.0052 Calculado: 0.0052	Cumple Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 10.5.</i> -Armado inferior (Situaciones persistentes): -Armado superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 12.56 cm ² Mínimo: 2.87 cm ² Mínimo: 3.89 cm ²	Cumple Cumple

Referencia: VC.S-2.1 [P128-P84] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta: Situaciones persistentes:	Momento flector: 29.56 kN·m Axil: ± 0.00 kN Momento flector: -39.98 kN·m Axil: ± 0.00 kN	Cumple Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 22 cm Calculado: 22 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores extremo: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 22 cm Calculado: 22 cm	Cumple
Comprobación de cortante: -Situaciones persistentes:	Cortante: 19.68 kN	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: - Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 20.0 mm (Cumple)		
Referencia: VC.S-2.1 [P126-P85] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i>	Mínimo: 4 cm Calculado: 19.2 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i> - Armado superior: - Armado inferior:	Mínimo: 4 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 6.8 cm	Cumple Cumple

Referencia: VC.S-2.1 [P126-P85] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armadura de piel:	Calculado: 21.6 cm	Cumple
Separación máxima estribos:		
- Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.10.5.2</i>	Máximo: 24 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal:		
<i>Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado superior:	Calculado: 6.8 cm	Cumple
- Armado inferior:	Calculado: 6.8 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 21.6 cm	Cumple
Cuantía mínima para los estribos:		
- Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 11.5.6.3</i>	Mínimo: 3.26 cm ² /m Calculado: 5.03 cm ² /m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada:		
<i>Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2</i>	Mínimo: 0.0015	
- Armado inferior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0052	Cumple
- Armado superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0052	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta:		
<i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 10.5.</i>	Calculado: 12.56 cm ²	
- Armado inferior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 2.88 cm ²	Cumple
- Armado superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 3.88 cm ²	Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta:		
Situaciones persistentes:		
	Momento flector: 29.62 kN·m Axil: ± 0.00 kN	Cumple
	Momento flector: -39.91 kN·m Axil: ± 0.00 kN	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 22 cm Calculado: 22 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores extremo:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple

Referencia: VC.S-2.1 [P126-P85] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 22 cm Calculado: 22 cm	Cumple
Comprobación de cortante: -Situaciones persistentes:	Cortante: 19.67 kN	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional:		
- Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 20.0 mm (Cumple)		
Referencia: VC.S-2.1 [P126-P38] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i>	Mínimo: 4 cm Calculado: 19.2 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i> -S Armado superior: -S Armado inferior: -S Armadura de piel:	Mínimo: 4 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 21.6 cm	Cumple Cumple Cumple
Separación máxima estribos: -Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.10.5.2</i>	Máximo: 24 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: <i>Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08</i> -S Armado superior: -S Armado inferior: -S Armadura de piel:	Máximo: 30 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 21.6 cm	Cumple Cumple Cumple
Cuantía mínima para los estribos: -Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 11.5.6.3</i>	Mínimo: 3.26 cm ² /m Calculado: 5.03 cm ² /m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: <i>Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2</i> -S Armado inferior (Situaciones persistentes): -S Armado superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.0015 Calculado: 0.0052 Calculado: 0.0052	Cumple Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 10.5.</i> -S Armado inferior (Situaciones persistentes): -S Armado superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 1.32 cm ² Calculado: 12.56 cm ² Calculado: 12.56 cm ²	Cumple Cumple

Referencia: VC.S-2.1 [P126-P38] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta: Situaciones persistentes:	Momento flector: 13.59 kN·m Axil: ± 0.00 kN Momento flector: -13.62 kN·m Axil: ± 0.00 kN	Cumple Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen: - Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen: - Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: - Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 22 cm Calculado: 22 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores extremo: - Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: - Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: - Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 22 cm Calculado: 22 cm	Cumple
Comprobación de cortante: - Situaciones persistentes:	Cortante: 17.41 kN	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional:		
- Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 20.0 mm (Cumple)		
Referencia: VC.S-2.1 [P38-P130] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i>	Mínimo: 4 cm Calculado: 19.2 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i>	Mínimo: 4 cm	
- Armado superior:	Calculado: 6.8 cm	Cumple
- Armado inferior:	Calculado: 6.8 cm	Cumple

Referencia: VC.S-2.1 [P38-P130] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armadura de piel:	Calculado: 21.6 cm	Cumple
Separación máxima estribos: - Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.10.5.2</i>	Máximo: 24 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: <i>Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08</i> - Armado superior: - Armado inferior: - Armadura de piel:	Máximo: 30 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 21.6 cm	Cumple Cumple Cumple
Cuantía mínima para los estribos: - Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 11.5.6.3</i>	Mínimo: 3.26 cm ² /m Calculado: 5.03 cm ² /m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: <i>Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2</i> - Armado inferior (Situaciones persistentes): - Armado superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.0015 Calculado: 0.0052 Calculado: 0.0052	Cumple Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 10.5.</i> - Armado inferior (Situaciones persistentes): - Armado superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 12.56 cm ² Mínimo: 1.43 cm ² Mínimo: 1.35 cm ²	Cumple Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta: Situaciones persistentes:	Momento flector: 14.76 kN·m Axil: ± 0.00 kN Momento flector: -13.96 kN·m Axil: ± 0.00 kN	Cumple Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen: - Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen: - Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: - Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 22 cm Calculado: 22 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores extremo: - Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: - Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple

Referencia: VC.S-2.1 [P38-P130] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Comprobación de cortante: -Situaciones persistentes:	Cortante: 17.41 kN	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: -Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 20.0 mm (Cumple)		
Referencia: VC.S-2.1 [P130-P36] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i>	Mínimo: 4 cm Calculado: 19.2 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i> -Armado superior: -Armado inferior: -Armadura de piel:	Mínimo: 4 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 21.6 cm	Cumple Cumple Cumple
Separación máxima estribos: -Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.10.5.2</i>	Máximo: 24 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: <i>Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08</i> -Armado superior: -Armado inferior: -Armadura de piel:	Máximo: 30 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 21.6 cm	Cumple Cumple Cumple
Cuantía mínima para los estribos: -Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 11.5.6.3</i>	Mínimo: 3.26 cm ² /m Calculado: 5.03 cm ² /m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: <i>Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2</i> -Armado inferior (Situaciones persistentes): -Armado superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.0015 Calculado: 0.0052 Calculado: 0.0052	Cumple Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 10.5.</i> -Armado inferior (Situaciones persistentes): -Armado superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 12.56 cm ² Mínimo: 1.48 cm ² Mínimo: 1.43 cm ²	Cumple Cumple

Referencia: VC.S-2.1 [P130-P36] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta: Situaciones persistentes:	Momento flector: 15.24 kN·m Axil: ± 0.00 kN Momento flector: -14.76 kN·m Axil: ± 0.00 kN	Cumple Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores extremo: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 22 cm Calculado: 22 cm	Cumple
Comprobación de cortante: -Situaciones persistentes:	Cortante: 17.41 kN	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: -Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 20.0 mm (Cumple)		
Referencia: VC.S-2.1 [P36-P118] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i>	Mínimo: 4 cm Calculado: 19.2 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i> -Armado superior: -Armado inferior:	Mínimo: 4 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 6.8 cm	Cumple Cumple

Referencia: VC.S-2.1 [P36-P118] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armadura de piel:	Calculado: 21.6 cm	Cumple
Separación máxima estribos:		
- Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.10.5.2</i>	Máximo: 24 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal:		
<i>Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado superior:	Calculado: 6.8 cm	Cumple
- Armado inferior:	Calculado: 6.8 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 21.6 cm	Cumple
Cuantía mínima para los estribos:		
- Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 11.5.6.3</i>	Mínimo: 3.26 cm ² /m Calculado: 5.03 cm ² /m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada:		
<i>Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2</i>	Mínimo: 0.0015	
- Armado inferior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0052	Cumple
- Armado superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0052	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta:		
<i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 10.5.</i>	Calculado: 12.56 cm ²	
- Armado inferior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 4.8 cm ²	Cumple
- Armado superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 5.61 cm ²	Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta:		
Situaciones persistentes:	Momento flector: 49.35 kN·m Axil: ± 0.00 kN	Cumple
	Momento flector: -57.63 kN·m Axil: ± 0.00 kN	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 22 cm Calculado: 22 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores extremo:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple

Referencia: VC.S-2.1 [P36-P118] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 22 cm Calculado: 22 cm	Cumple
Comprobación de cortante: -Situaciones persistentes:	Cortante: 20.92 kN	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: -Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 20.0 mm (Cumple)		
Referencia: VC.S-2.1 [P40-P104] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i>	Mínimo: 4 cm Calculado: 19.2 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i> -Armado superior: -Armado inferior: -Armadura de piel:	Mínimo: 4 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 21.6 cm	Cumple Cumple Cumple
Separación máxima estribos: -Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.10.5.2</i>	Máximo: 24 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: <i>Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08</i> -Armado superior: -Armado inferior: -Armadura de piel:	Máximo: 30 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 21.6 cm	Cumple Cumple Cumple
Cuantía mínima para los estribos: -Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 11.5.6.3</i>	Mínimo: 3.26 cm ² /m Calculado: 5.03 cm ² /m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: <i>Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2</i> -Armado inferior (Situaciones persistentes): -Armado superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.0015 Calculado: 0.0052 Calculado: 0.0052	Cumple Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 10.5.</i> -Armado inferior (Situaciones persistentes): -Armado superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 12.56 cm ² Mínimo: 7.55 cm ² Mínimo: 6.67 cm ²	Cumple Cumple

Referencia: VC.S-2.1 [P40-P104] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta: Situaciones persistentes:	Momento flector: 77.52 kN·m Axil: ± 0.00 kN Momento flector: -68.45 kN·m Axil: ± 0.00 kN	Cumple Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen: - Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen: - Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: - Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 22 cm Calculado: 22 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores extremo: - Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: - Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: - Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 22 cm Calculado: 22 cm	Cumple
Comprobación de cortante: - Situaciones persistentes:	Cortante: 28.45 kN	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional:		
- Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 20.0 mm (Cumple)		
Referencia: VC.S-1.1 [P132-P31] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armado superior: 4Ø16 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø16 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i>	Mínimo: 4 cm Calculado: 19.2 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i>	Mínimo: 4 cm	
- Armado superior:	Calculado: 7.3 cm	Cumple
- Armado inferior:	Calculado: 7.3 cm	Cumple

Referencia: VC.S-1.1 [P132-P31] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armado superior: 4Ø16 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø16 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armadura de piel:	Calculado: 17 cm	Cumple
Separación máxima estribos:		
- Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 11.5.5</i>	Máximo: 21.7 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal:		
<i>Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado superior:	Calculado: 7.3 cm	Cumple
- Armado inferior:	Calculado: 7.3 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 17 cm	Cumple
Cuantía mínima para los estribos:		
- Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 11.5.6.3</i>	Mínimo: 3.26 cm ² /m Calculado: 5.03 cm ² /m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada:		
<i>Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2</i>	Mínimo: 0.0015	
- Armado inferior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.004	Cumple
- Armado superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.004	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta:		
<i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 10.5.</i>	Calculado: 8.04 cm ²	
- Armado inferior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 5.02 cm ²	Cumple
- Armado superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 6.66 cm ²	Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta:		
Situaciones persistentes:	Momento flector: 43.40 kN·m Axil: ± 0.00 kN	Cumple
	Momento flector: -59.32 kN·m Axil: ± 0.00 kN	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 48 cm Calculado: 56 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 43 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 36 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores extremo:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 48 cm Calculado: 56 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 43 cm	Cumple

Referencia: VC.S-1.1 [P132-P31] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armado superior: 4Ø16 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø16 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 36 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Comprobación de cortante: -Situaciones persistentes:	Cortante: 23.05 kN	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: -Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 16.0 mm (Cumple)		
Referencia: VC.S-2.1 [P42-P106] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i>	Mínimo: 4 cm Calculado: 19.2 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i> -Armado superior: -Armado inferior: -Armadura de piel:	Mínimo: 4 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 21.6 cm	Cumple Cumple Cumple
Separación máxima estribos: -Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.10.5.2</i>	Máximo: 24 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: <i>Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08</i> -Armado superior: -Armado inferior: -Armadura de piel:	Máximo: 30 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 21.6 cm	Cumple Cumple Cumple
Cuantía mínima para los estribos: -Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 11.5.6.3</i>	Mínimo: 3.26 cm ² /m Calculado: 5.03 cm ² /m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: <i>Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2</i> -Armado inferior (Situaciones persistentes): -Armado superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.0015 Calculado: 0.0052 Calculado: 0.0052	Cumple Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 10.5.</i> -Armado inferior (Situaciones persistentes): -Armado superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 12.56 cm ² Mínimo: 6.92 cm ² Mínimo: 6.44 cm ²	Cumple Cumple

Referencia: VC.S-2.1 [P42-P106] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta: Situaciones persistentes:	Momento flector: 71.03 kN·m Axil: ± 0.00 kN Momento flector: -66.10 kN·m Axil: ± 0.00 kN	Cumple Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 22 cm Calculado: 22 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores extremo: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 22 cm Calculado: 22 cm	Cumple
Comprobación de cortante: -Situaciones persistentes:	Cortante: 28.45 kN	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: - Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 20.0 mm (Cumple)		
Referencia: VC.S-2.1 [P38-P102] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i>	Mínimo: 4 cm Calculado: 19.2 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i> -Armado superior: -Armado inferior:	Mínimo: 4 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 6.8 cm	Cumple Cumple

Referencia: VC.S-2.1 [P38-P102] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armadura de piel:	Calculado: 21.6 cm	Cumple
Separación máxima estribos:		
- Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.10.5.2</i>	Máximo: 24 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal:		
<i>Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado superior:	Calculado: 6.8 cm	Cumple
- Armado inferior:	Calculado: 6.8 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 21.6 cm	Cumple
Cuantía mínima para los estribos:		
- Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 11.5.6.3</i>	Mínimo: 3.26 cm ² /m Calculado: 5.03 cm ² /m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada:		
<i>Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2</i>	Mínimo: 0.0015	
- Armado inferior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0052	Cumple
- Armado superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0052	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta:		
<i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 10.5.</i>	Calculado: 12.56 cm ²	
- Armado inferior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 6.89 cm ²	Cumple
- Armado superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 6.42 cm ²	Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta:		
Situaciones persistentes:		
	Momento flector: 70.71 kN·m Axil: ± 0.00 kN	Cumple
	Momento flector: -65.93 kN·m Axil: ± 0.00 kN	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 22 cm Calculado: 22 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores extremo:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple

Referencia: VC.S-2.1 [P38-P102] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 22 cm Calculado: 22 cm	Cumple
Comprobación de cortante: -Situaciones persistentes:	Cortante: 28.45 kN	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: -Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 20.0 mm (Cumple)		
Referencia: VC.S-1.1 [P130-P30] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armado superior: 4Ø16 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø16 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i>	Mínimo: 4 cm Calculado: 19.2 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i> -Armado superior: -Armado inferior: -Armadura de piel:	Mínimo: 4 cm Calculado: 7.3 cm Calculado: 7.3 cm Calculado: 17 cm	Cumple Cumple Cumple
Separación máxima estribos: -Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 11.5.5</i>	Máximo: 21.7 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: <i>Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08</i> -Armado superior: -Armado inferior: -Armadura de piel:	Máximo: 30 cm Calculado: 7.3 cm Calculado: 7.3 cm Calculado: 17 cm	Cumple Cumple Cumple
Cuantía mínima para los estribos: -Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 11.5.6.3</i>	Mínimo: 3.26 cm ² /m Calculado: 5.03 cm ² /m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: <i>Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2</i> -Armado inferior (Situaciones persistentes): -Armado superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.0015 Calculado: 0.004 Calculado: 0.004	Cumple Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 10.5.</i> -Armado inferior (Situaciones persistentes): -Armado superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 8.04 cm ² Mínimo: 5.03 cm ² Mínimo: 6.66 cm ²	Cumple Cumple

Referencia: VC.S-1.1 [P130-P30] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armado superior: 4Ø16 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø16 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta: Situaciones persistentes:	Momento flector: 43.48 kN·m Axil: ± 0.00 kN Momento flector: -59.34 kN·m Axil: ± 0.00 kN	Cumple Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 48 cm Calculado: 56 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 43 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 36 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores extremo: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 48 cm Calculado: 56 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 43 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 36 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Comprobación de cortante: -Situaciones persistentes:	Cortante: 23.05 kN	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: - Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 16.0 mm (Cumple)		
Referencia: VC.S-2.1 [P36-P100] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i>	Mínimo: 4 cm Calculado: 19.2 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i> -Armado superior: -Armado inferior:	Mínimo: 4 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 6.8 cm	Cumple Cumple

Referencia: VC.S-2.1 [P36-P100] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armadura de piel:	Calculado: 21.6 cm	Cumple
Separación máxima estribos:		
- Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.10.5.2</i>	Máximo: 24 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal:		
<i>Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado superior:	Calculado: 6.8 cm	Cumple
- Armado inferior:	Calculado: 6.8 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 21.6 cm	Cumple
Cuantía mínima para los estribos:		
- Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 11.5.6.3</i>	Mínimo: 3.26 cm ² /m Calculado: 5.03 cm ² /m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada:		
<i>Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2</i>	Mínimo: 0.0015	
- Armado inferior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0052	Cumple
- Armado superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0052	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta:		
<i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 10.5.</i>	Calculado: 12.56 cm ²	
- Armado inferior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 7.59 cm ²	Cumple
- Armado superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 6.72 cm ²	Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta:		
Situaciones persistentes:		
	Momento flector: 77.94 kN·m Axil: ± 0.00 kN	Cumple
	Momento flector: -69.02 kN·m Axil: ± 0.00 kN	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 22 cm Calculado: 22 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores extremo:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo:		
- Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple

Referencia: VC.S-2.1 [P36-P100] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 22 cm Calculado: 22 cm	Cumple
Comprobación de cortante: -Situaciones persistentes:	Cortante: 28.45 kN	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: -Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 20.0 mm (Cumple)		
Referencia: VC.S-2.1 [P84-P85] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i>	Mínimo: 4 cm Calculado: 19.2 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i> -Armado superior: -Armado inferior: -Armadura de piel:	Mínimo: 4 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 21.6 cm	Cumple Cumple Cumple
Separación máxima estribos: -Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.10.5.2</i>	Máximo: 24 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: <i>Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08</i> -Armado superior: -Armado inferior: -Armadura de piel:	Máximo: 30 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 6.8 cm Calculado: 21.6 cm	Cumple Cumple Cumple
Cuantía mínima para los estribos: -Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 11.5.6.3</i>	Mínimo: 3.26 cm ² /m Calculado: 5.03 cm ² /m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: <i>Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2</i> -Armado inferior (Situaciones persistentes): -Armado superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.0015 Calculado: 0.0052 Calculado: 0.0052	Cumple Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 10.5.</i> -Armado inferior (Situaciones persistentes): -Armado superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 8 cm ² Calculado: 12.56 cm ² Calculado: 12.56 cm ²	Cumple Cumple

Referencia: VC.S-2.1 [P84-P85] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ8c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta: Situaciones persistentes:	Momento flector: 179.07 kN·m Axil: ± 0.00 kN Momento flector: -179.07 kN·m Axil: ± 0.00 kN	Cumple Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen: - Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen: - Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: - Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 22 cm Calculado: 22 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores extremo: - Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: - Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: - Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 22 cm Calculado: 22 cm	Cumple
Comprobación de cortante: - Situaciones persistentes:	Cortante: 72.59 kN	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: - Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 20.0 mm (Cumple)		
Referencia: VC.S-2.2 [N80-P128] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ10c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Diámetro mínimo estribos: <i>ACI 318M-99, Artículo 7.10.5</i>	Mínimo: 10 mm Calculado: 10 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i>	Mínimo: 4 cm Calculado: 19 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.6.1</i> - Armado superior:	Mínimo: 4 cm Calculado: 6.6 cm	Cumple

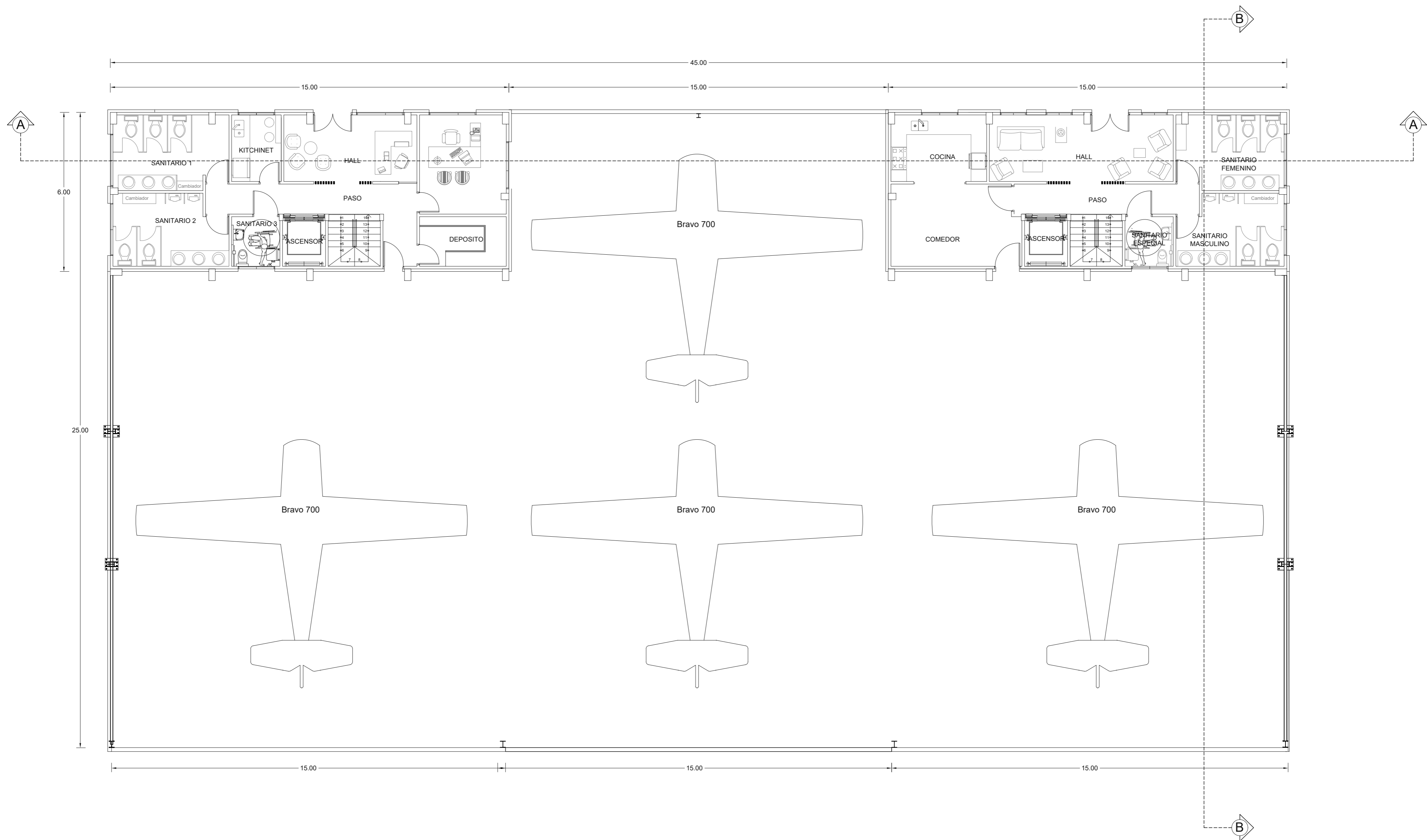
Referencia: VC.S-2.2 [N80-P128] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ10c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inferior:	Calculado: 6.6 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 21.4 cm	Cumple
Separación máxima estribos:		
- Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 7.10.5.2</i>	Máximo: 24 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: <i>Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado superior:	Calculado: 6.6 cm	Cumple
- Armado inferior:	Calculado: 6.6 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 21.4 cm	Cumple
Cuantía mínima para los estribos:		
- Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 11.5.6.3</i>	Mínimo: 3.26 cm ² /m Calculado: 7.85 cm ² /m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: <i>Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2</i>	Mínimo: 0.0015	
- Armado inferior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0052	Cumple
- Armado superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0052	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 10.5.</i>	Mínimo: 8 cm ²	
- Armado inferior (Situaciones persistentes):	Calculado: 12.56 cm ²	Cumple
- Armado superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 12.56 cm ²	Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta: Situaciones persistentes:	Momento flector: 244.67 kN·m Axil: ± 0.00 kN Momento flector: -244.67 kN·m Axil: ± 0.00 kN	Cumple Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen: - Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 32 cm Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen: - Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 73 cm Calculado: 73 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: - Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 56 cm Calculado: 57 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores extremo: - Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple

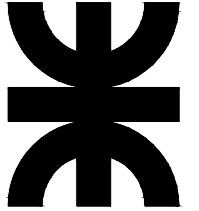
Referencia: VC.S-2.2 [N80-P128] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ10c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 37 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: -Situaciones persistentes: <i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Mínimo: 22 cm Calculado: 22 cm	Cumple
Comprobación de cortante: -Situaciones persistentes:	Cortante: 84.86 kN	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: -Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 20.0 mm (Cumple)		
Referencia: VC.S-2.2 [N159-P126] (Viga cantilever) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ10c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Diámetro mínimo estribos: <i>ACI 318M-99, Artículo 7.10.5</i>	Mínimo: 10 mm Calculado: 10 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: <i>Norma CIRSOC 201-2005, Artículo 7.6.1</i>	Mínimo: 4 cm Calculado: 19 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: <i>Norma CIRSOC 201-2005, Artículo 7.6.1</i> -Armado superior: -Armado inferior: -Armadura de piel:	Mínimo: 4 cm Calculado: 6.6 cm Calculado: 6.6 cm Calculado: 21.4 cm	Cumple Cumple Cumple
Separación máxima estribos: -Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005, Artículo 7.10.5.2</i>	Máximo: 24 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: <i>Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08</i> -Armado superior: -Armado inferior: -Armadura de piel:	Máximo: 30 cm Calculado: 6.6 cm Calculado: 6.6 cm Calculado: 21.4 cm	Cumple Cumple Cumple
Cuantía mínima para los estribos: -Situaciones persistentes: <i>Norma CIRSOC 201-2005, Artículo 11.5.6.3</i>	Mínimo: 3.26 cm ² /m Calculado: 7.85 cm ² /m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: <i>Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2</i> -Armado inferior (Situaciones persistentes): -Armado superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.0015 Calculado: 0.0052 Calculado: 0.0052	Cumple Cumple

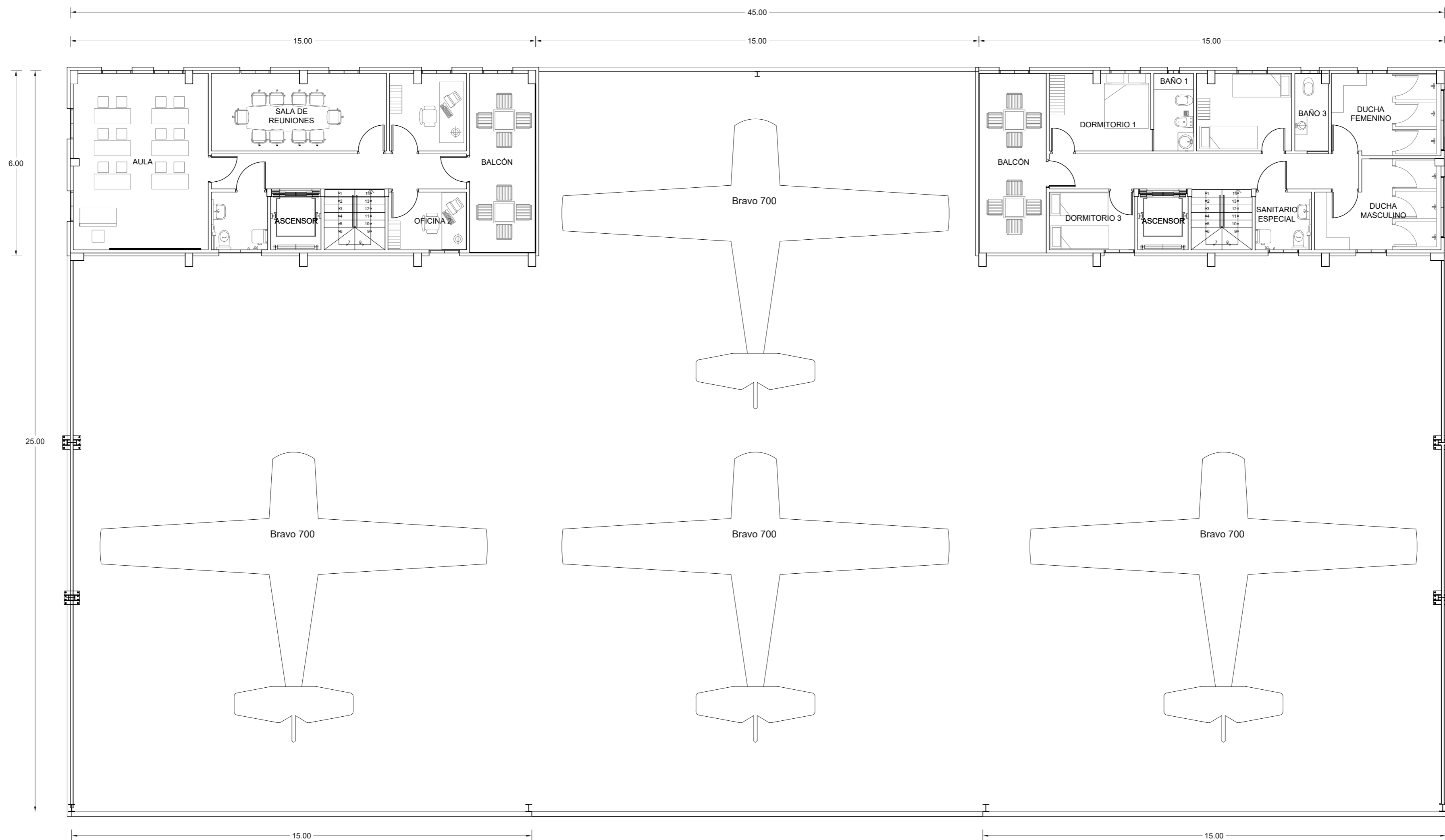
Referencia: VC.S-2.2 [N159-P126] (Viga cantilever)		
-Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armado superior: 4Ø20 -Armadura de piel: 1x2Ø12 -Armado inferior: 4Ø20 -Estribos: 1xØ10c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: <i>Norma CIRSOC 201-2005. Artículo 10.5.</i>	Mínimo: 8 cm ²	
- Armado inferior (Situaciones persistentes):	Calculado: 12.56 cm ²	Cumple
- Armado superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 12.56 cm ²	Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta:		
Situaciones persistentes:	Momento flector: 244.67 kN·m Axil: ± 0.00 kN	Cumple
	Momento flector: -244.67 kN·m Axil: ± 0.00 kN	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen:		
- Situaciones persistentes:	Mínimo: 32 cm	
<i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen:		
- Situaciones persistentes:	Mínimo: 73 cm	
<i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Calculado: 73 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen:		
- Situaciones persistentes:	Mínimo: 56 cm	
<i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Calculado: 57 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores extremo:		
- Situaciones persistentes:	Mínimo: 37 cm	
<i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo:		
- Situaciones persistentes:	Mínimo: 37 cm	
<i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Calculado: 37 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo:		
- Situaciones persistentes:	Mínimo: 22 cm	
<i>El anclaje se realiza a partir del eje de las columnas</i>	Calculado: 22 cm	Cumple
Comprobación de cortante:		
- Situaciones persistentes:	Cortante: 84.86 kN	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional:		
- Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 20.0 mm (Cumple)		

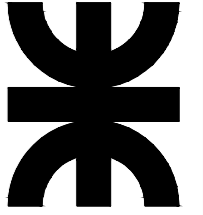


INDICE DE PLANOS				
Categoría	Orden	Título	Escala	Tamaño de Hoja
ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO	AA 01	Planta Baja Arquitectonica de Hangar	1:100	A2
	AA 02	Planta Alta Arquitectonica de Hangar	1:100	A2
	AA 03	Cortes	1:101	A2
	AA 04	Planta Arquitectonicas de Servicios	1:102	A1
	AA 05	Vistas de Hangar	1:103	A1
	AA 06	Instalacion Sanitarias 1	1:104	A2
	AA 07	Instalacion Sanitaris 2	1:105	A2
	AA 08	Instalacion Eléctrica	1:106	A2
ANTEPROYECTO VIAL	AV 01	Perfil Longitudinal,Altimetria Rasante y Cuneta	1:1500	A1
	AV 02	Perfil Longitudinal,Altimetria Rasante y Cuneta	1:1500	A1
	AV 03	Secciones Transversales	1:1500	A1
	AV 04	Secciones Transversales	1:1500	A1
	AV 05	Secciones Transversales	1:1500	A1
	AV 06	Secciones Transversales	1:1500	A1
	AV 07	Secciones Transversales	1:1500	A1
	AV 08	Secciones Transversales	1:1500	A1
	AV 09	Secciones Transversales	1:1500	A1
ANTEPROYECTO HIDRAULICO	AH 01	Perfil Longitudinal,Altimetria Rasante y Cuneta	1:1500	A1
	AH 02	Perfil Longitudinal,Altimetria Rasante y Cuneta	1:1500	A1
	AH 03	Alcantarilla	S/E	A3
PROYECTO EJECUTIVO	PE 01	Implantación	1:100	A1
	PE 02	Estructura 3D	S/E	A3
	PE 03	Planta de Fundación	1:100	A1
	PE 04	Planta de Estructura +3.50	1:100	A1
	PE 05	Planta de Estructura +6.65	1:100	A1
	PE 06	Planta de Techo, Vistas y Cortes	1:100	A1
	PE 07	Renders Exterior	S/E	A1
	PE 08	Renders Interior 1	S/E	A1
	PE 09	Renders Interior 2	S/E	A1
	PE 10	Renders Interior 3	S/E	A1

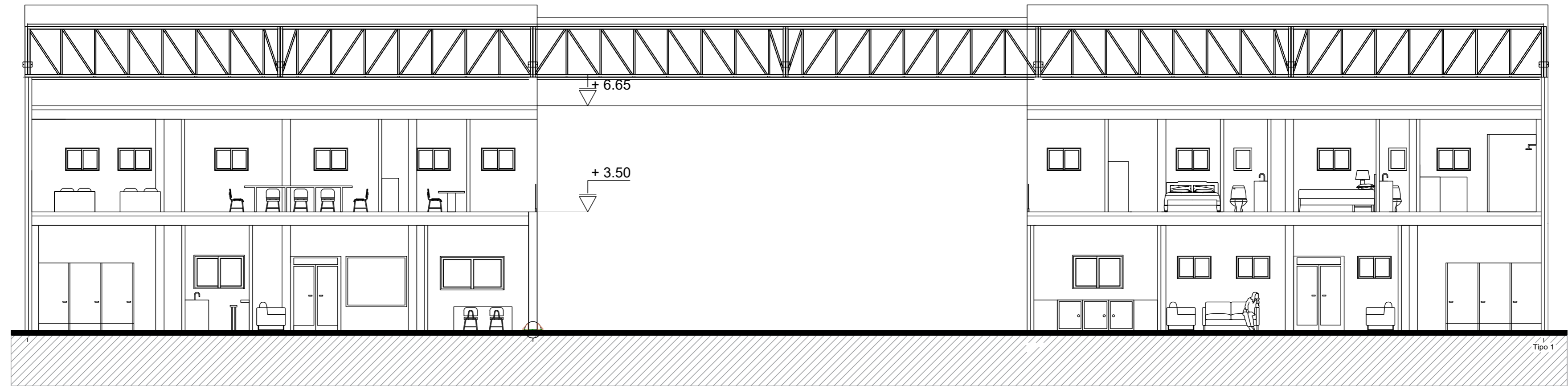


ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO	AERoclub PAYSANDÚ		 UTN - FACULTAD REGIONAL CONCEPCIÓN DEL URUGUAY
AA	ENTREGA PRELIMINAR HANGAR		
01	Asignatura: Proyecto Final de Carrera		
	Docentes: Penon, Luciano - Raffo, Fernando		
	Alumnos: De Los Santos, Facundo - Hiet, Franco - Ocampos, Lucas - Sobral, Nicolas		
	Plano: Planta Arquitectónica PB Hangar	Fecha: 22/03/2024	Esc.: 1:100

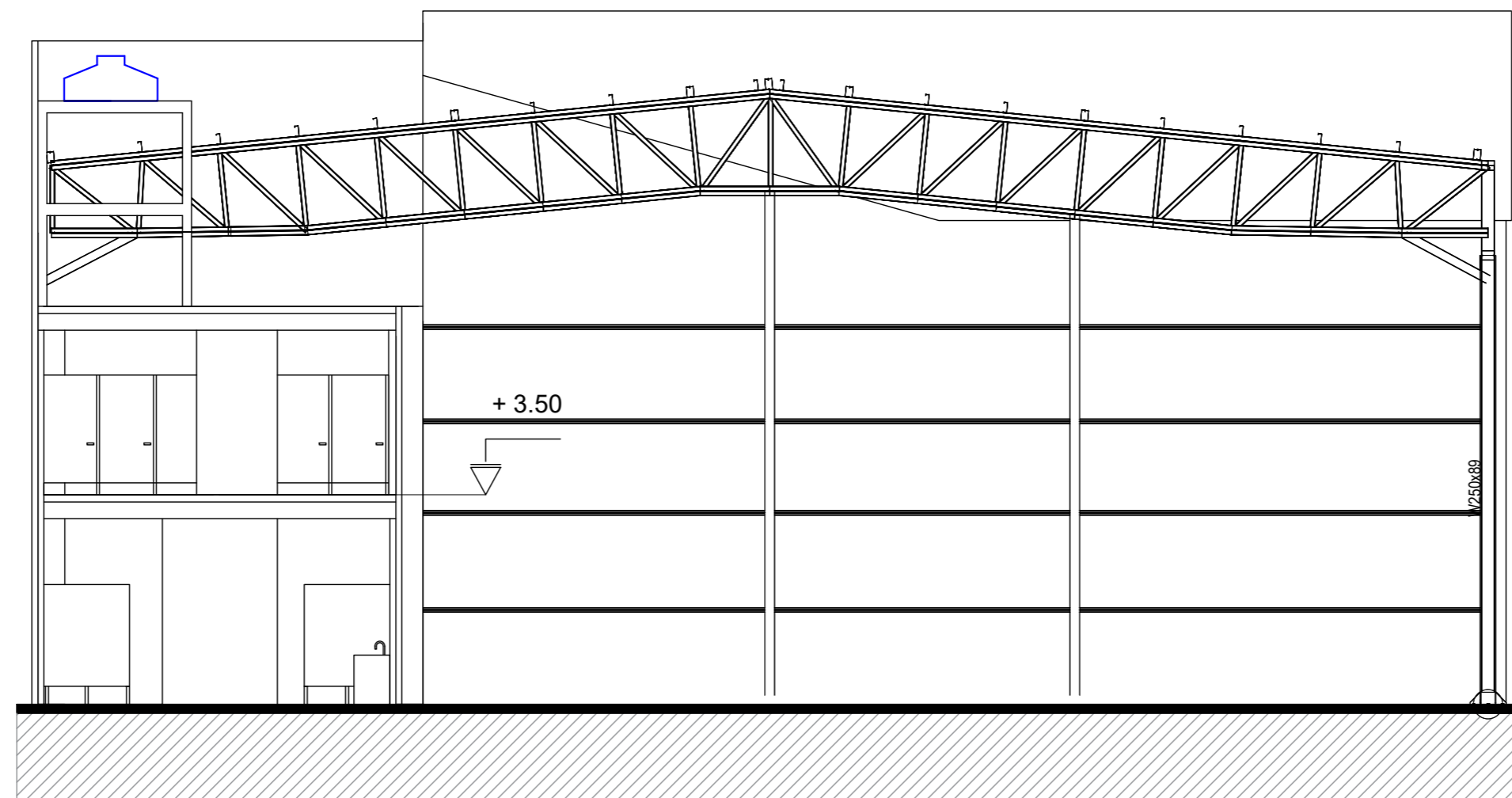


ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO	AERoclub PAYSANDÚ		
AA 02	ENTREGA PRELIMINAR HANGAR		
	Asignatura: Proyecto Final de Carrera		
	Docentes: Penon, Luciano - Raffo, Fernando		
Alumnos: De Los Santos, Facundo - Hiet, Franco - Ocampos, Lucas - Sobral, Nicolas		Fecha: 22/03/2024	Esc.: 1:100
Plano: Planta Arquitectónica PA Hangar		UTN - FACULTAD REGIONAL CONCEPCIÓN DEL URUGUAY	

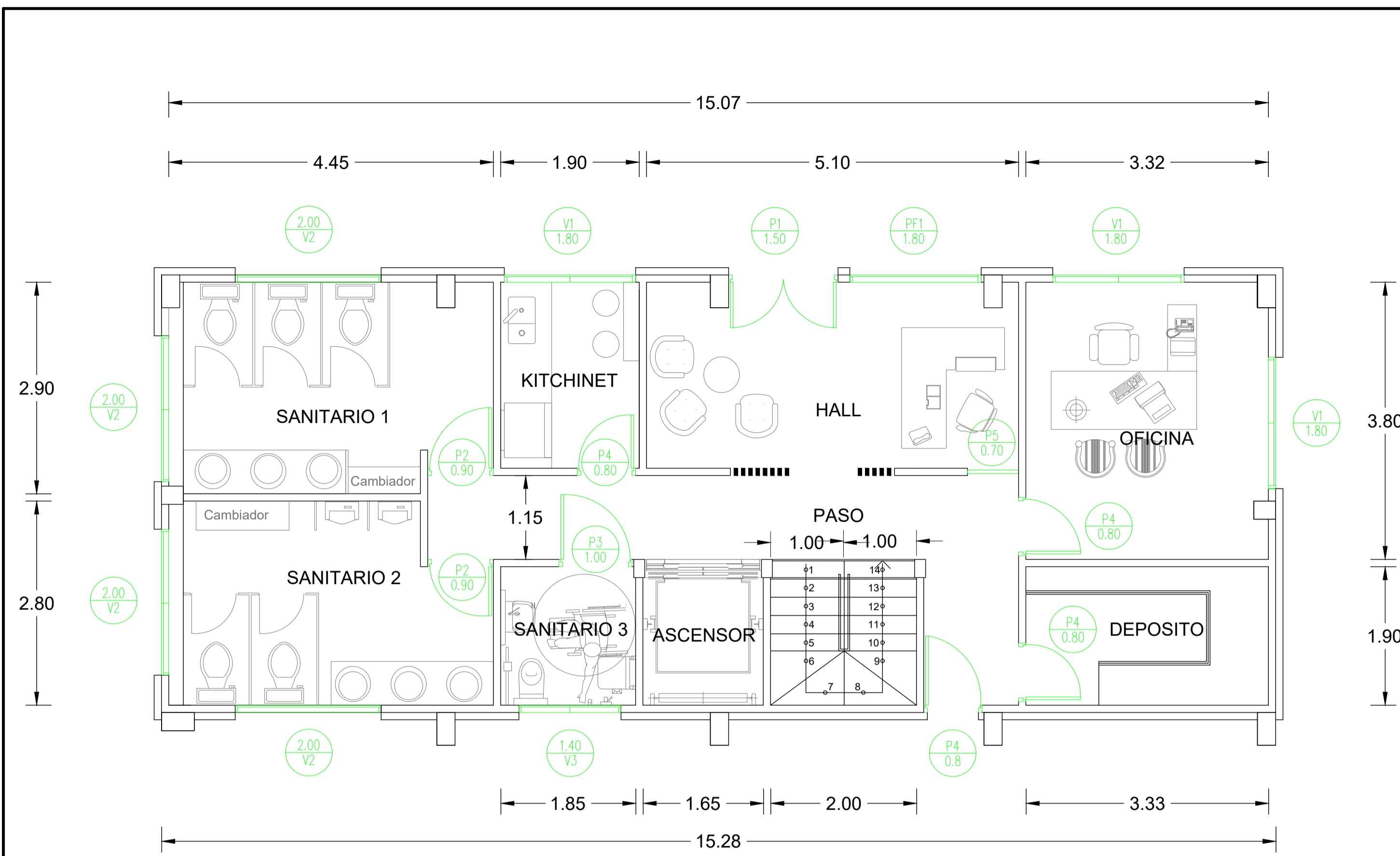
CORTE A-A



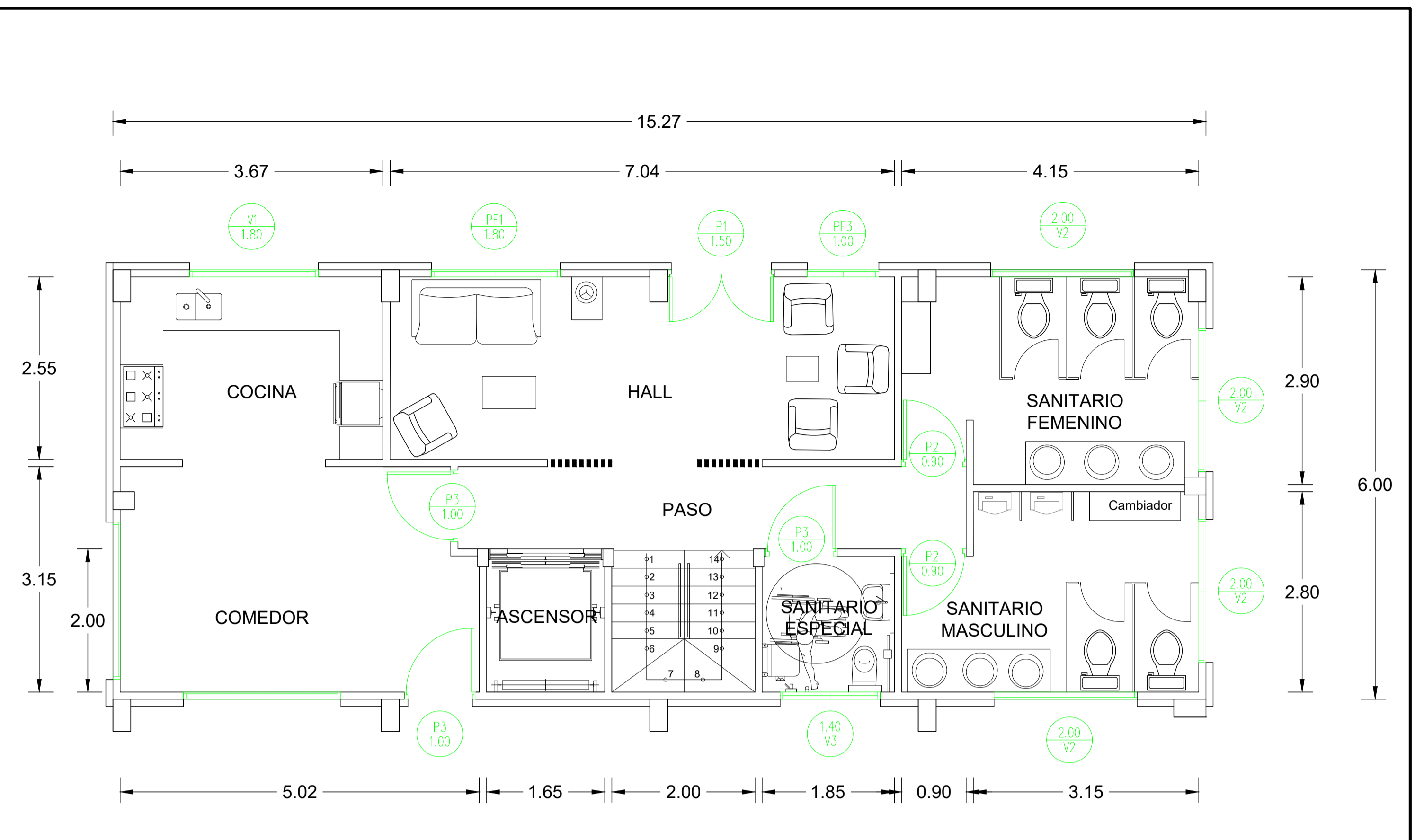
CORTE B-B



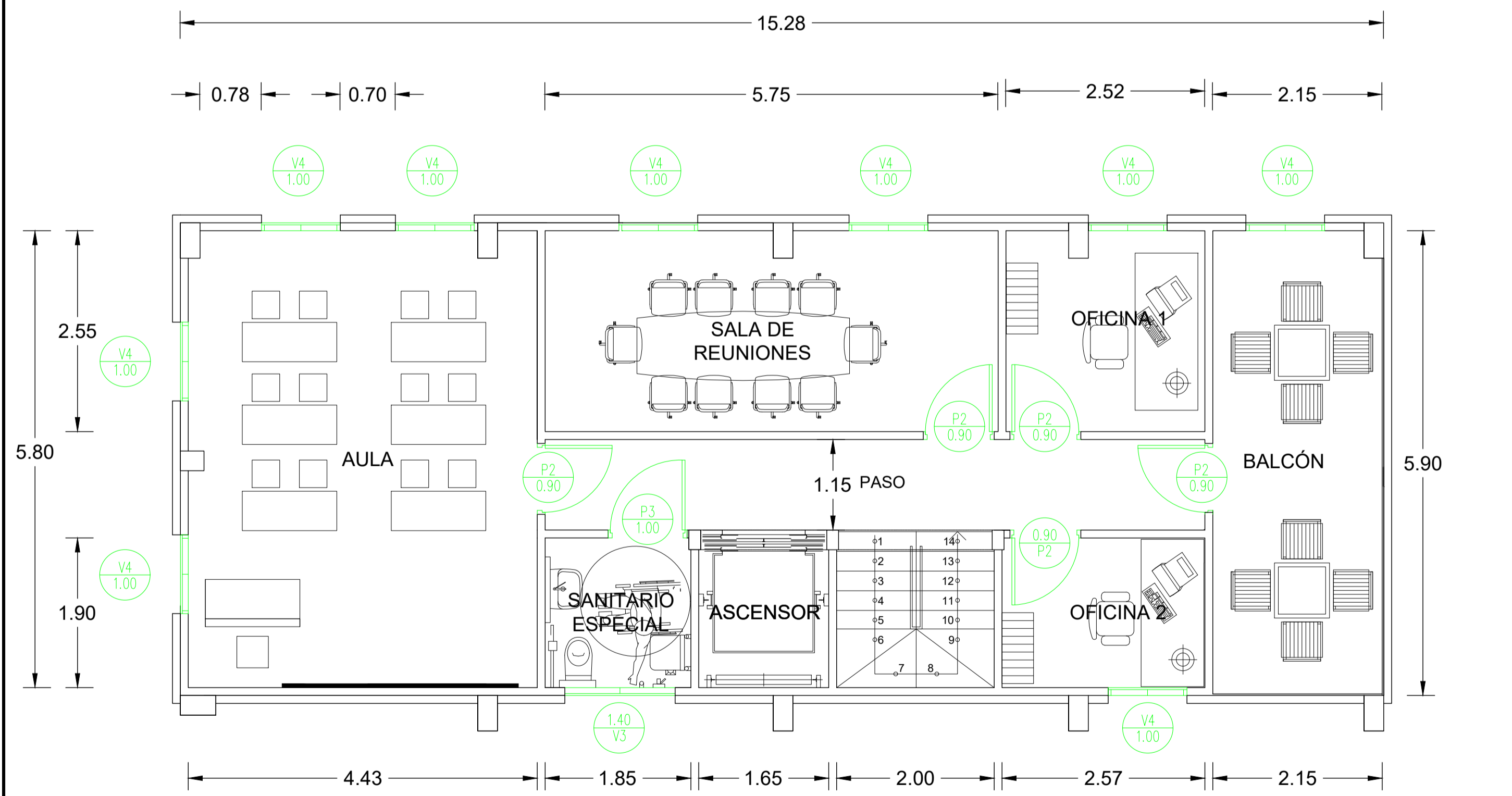
ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO	AEROCLUB PAYSANDÚ		
AA	ENTREGA PRELIMINAR HANGAR		
03	Asignatura: Proyecto Final de Carrera		
	Docentes: Penon, Luciano - Raffo, Fernando		
	Alumnos: De Los Santos, Facundo - Hiet, Franco - Ocampos, Lucas - Sobral, Nicolas		
	Plano: Cortes Planta Arquitectonica	Fecha: 22/03/2024 Esc.: 1:100	UTN - FACULTAD REGIONAL CONCEPCIÓN DEL URUGUAY



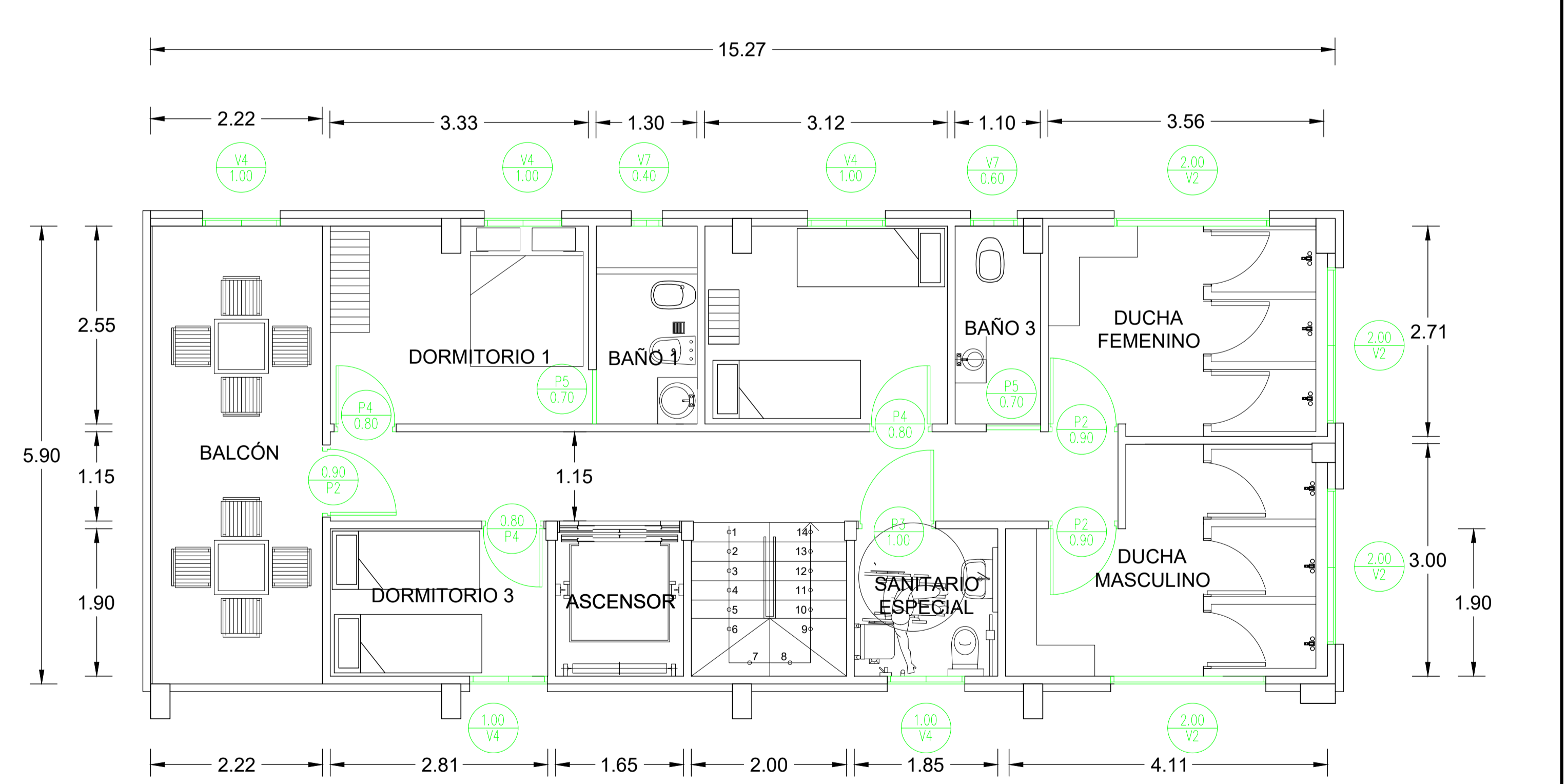
PLANTA BAJA DE SERVICIOS PÚBLICOS



PLANTA BAJA DE SERVICIOS PRIVADOS

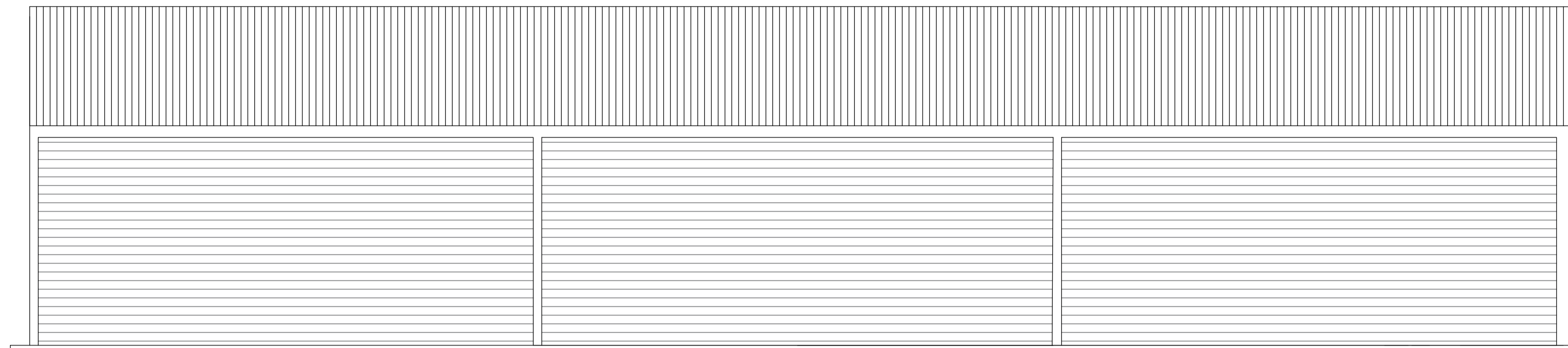


PLANTA ALTA DE SERVICIOS PÚBLICOS

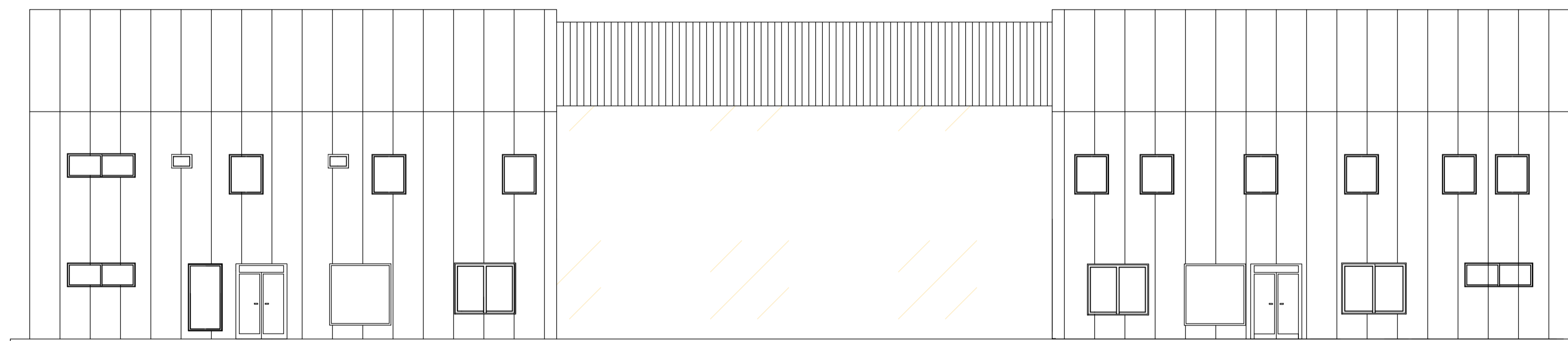


PLANTA ALTA DE SERVICIOS PRIVADOS

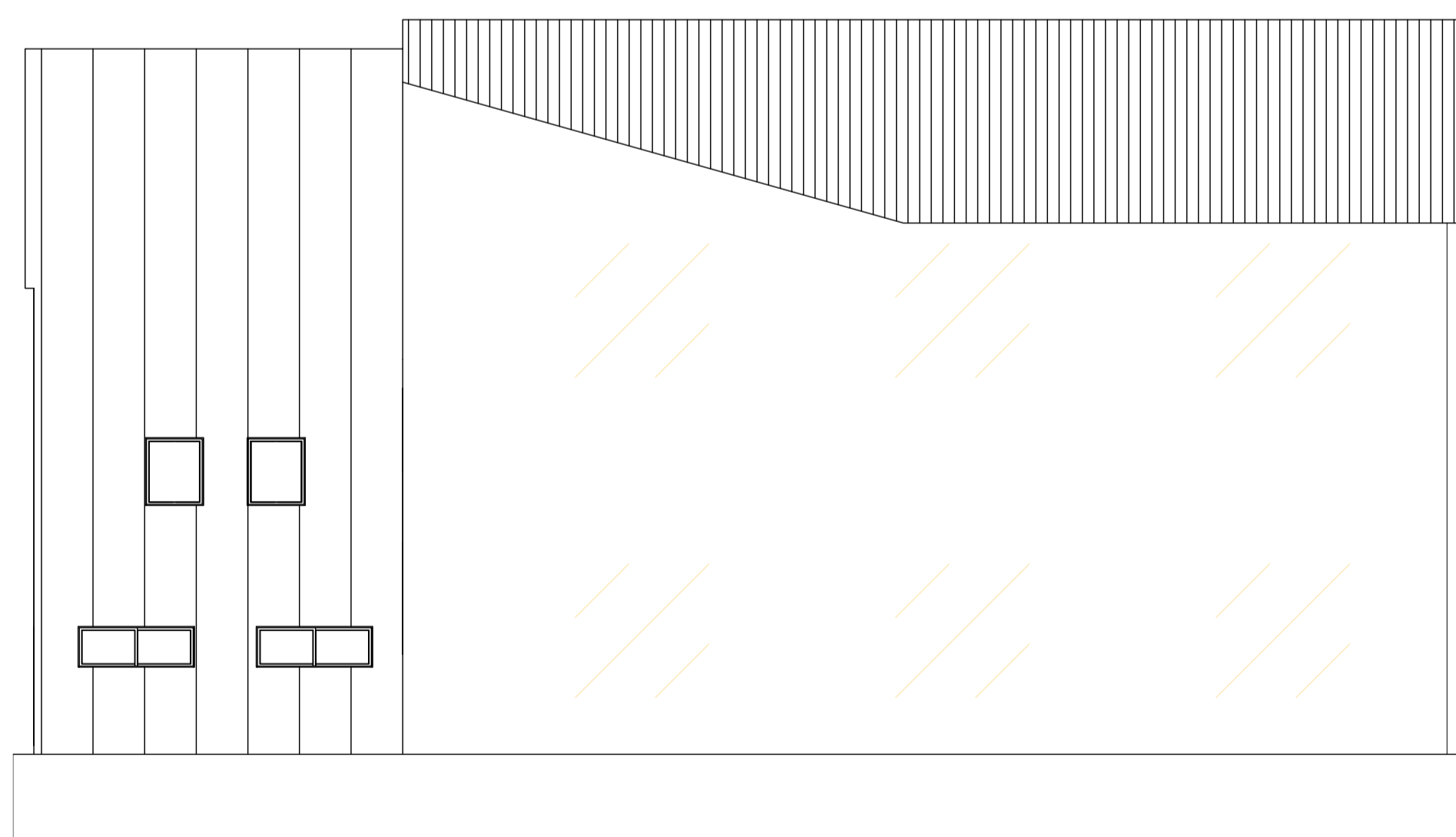
VISTA ESTE

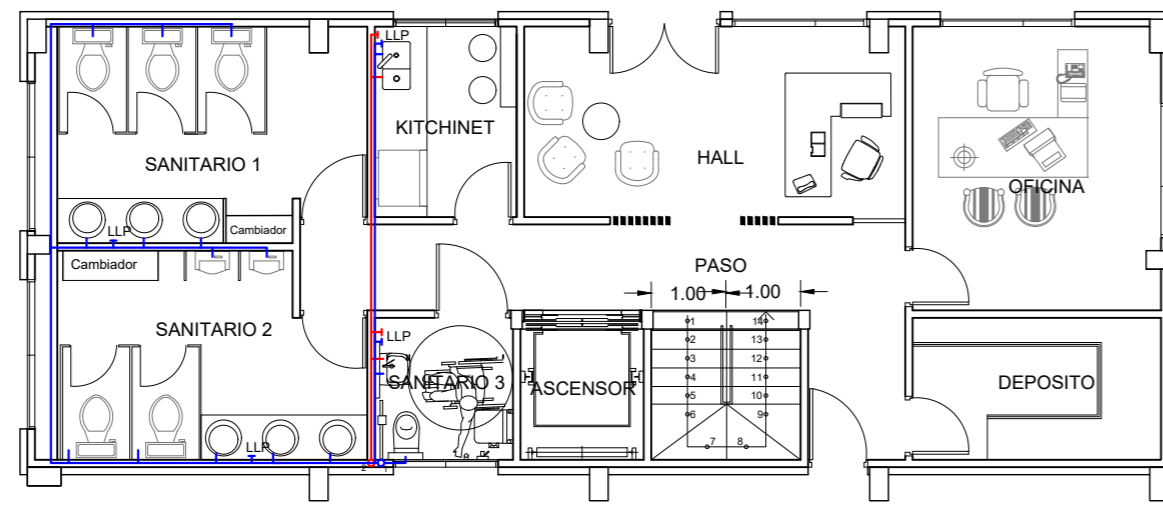


VISTA OESTE

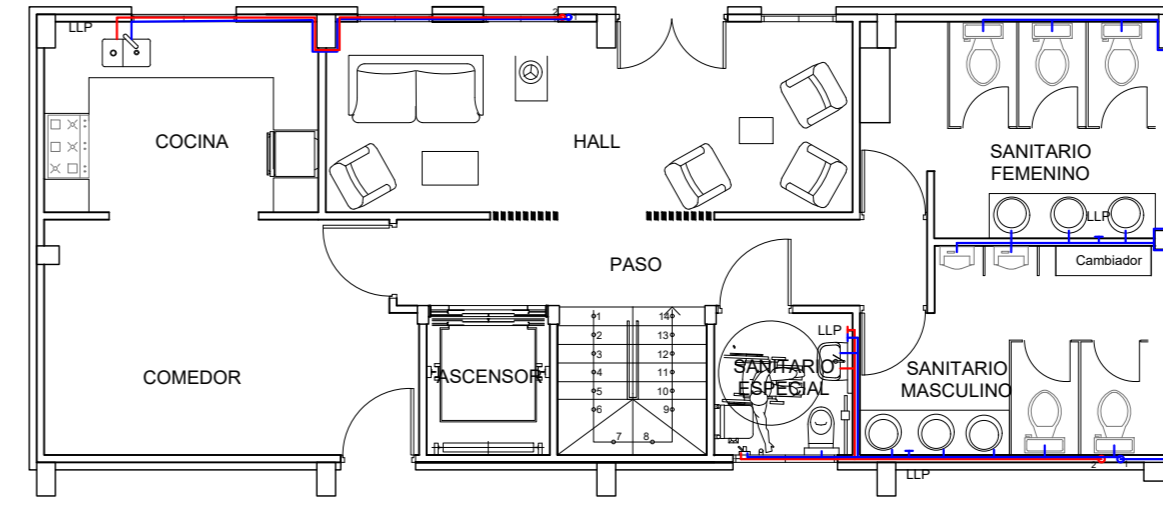


VISTA SUR

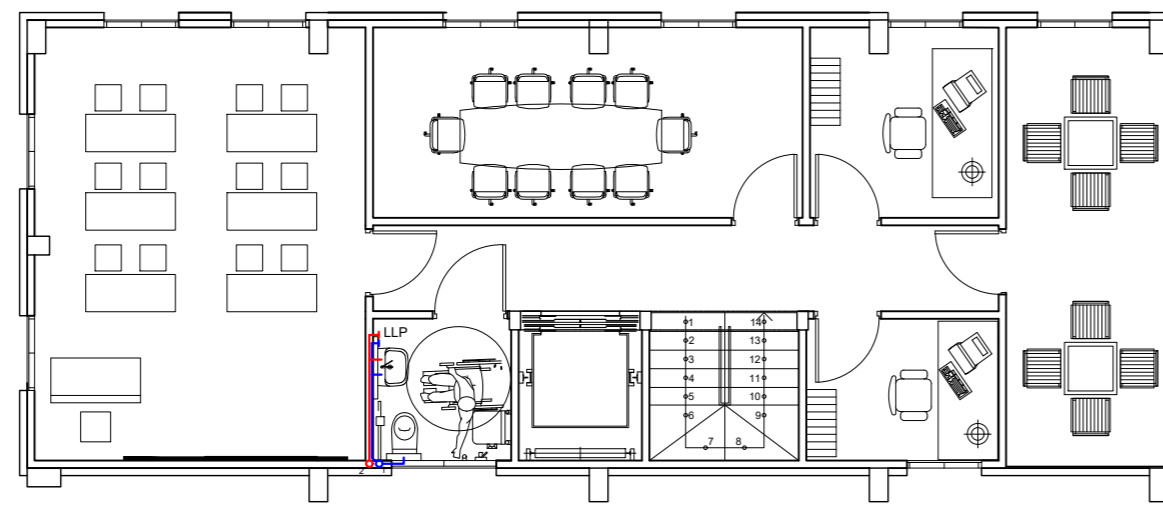




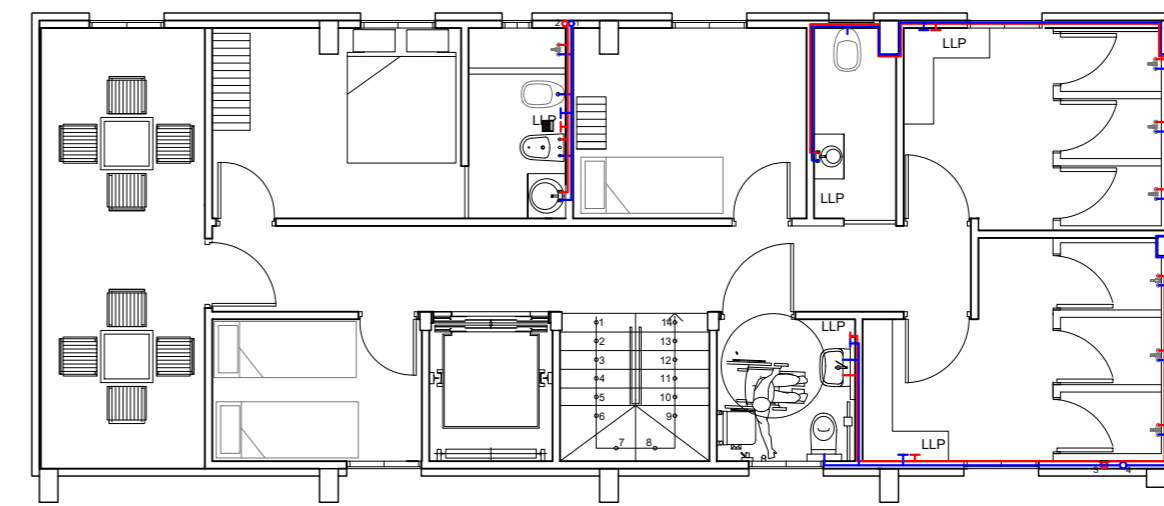
PLANTA BAJA DE SERVICIOS PÚBLICOS



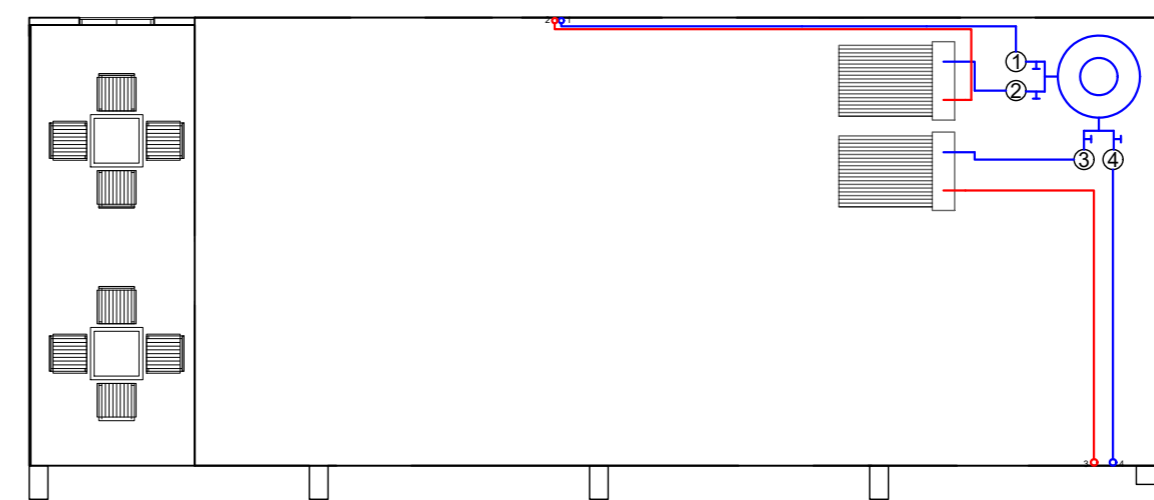
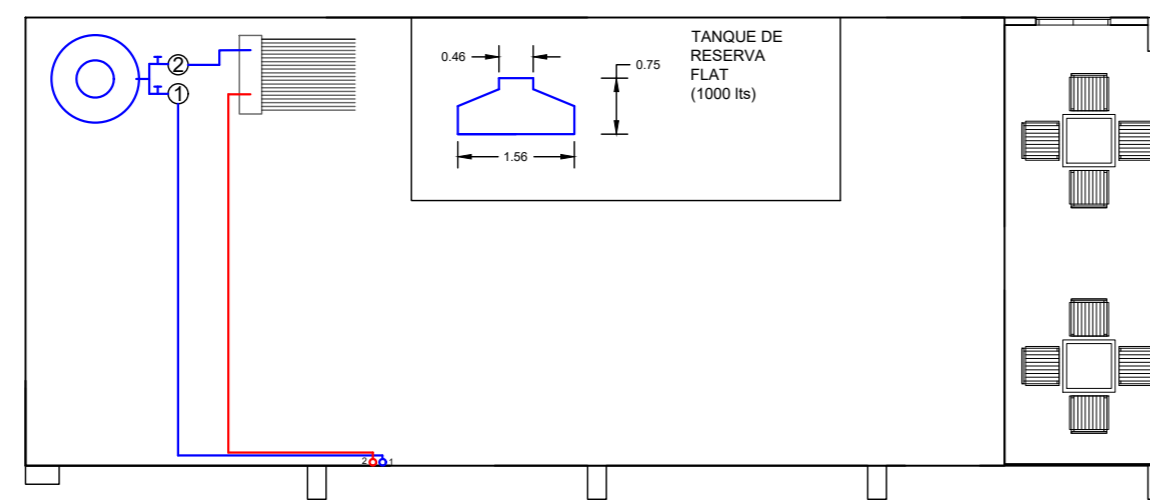
PLANTA BAJA DE SERVICIOS PRIVADOS



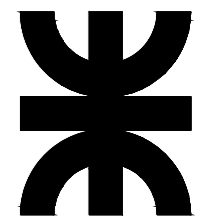
PLANTA ALTA DE SERVICIOS PUBLICOS

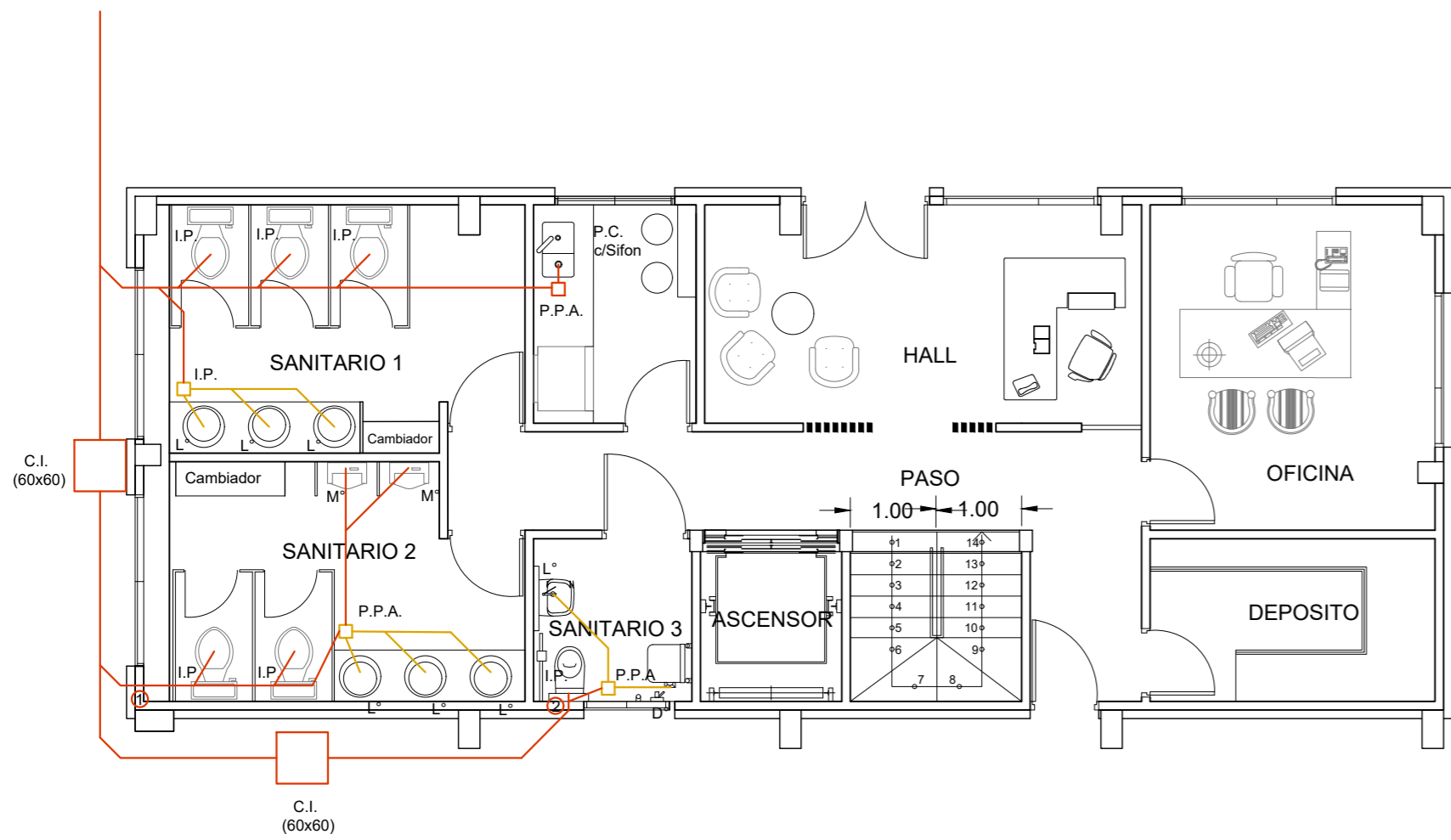


PLANTA ALTA DE SERVICIOS PRIVADOS

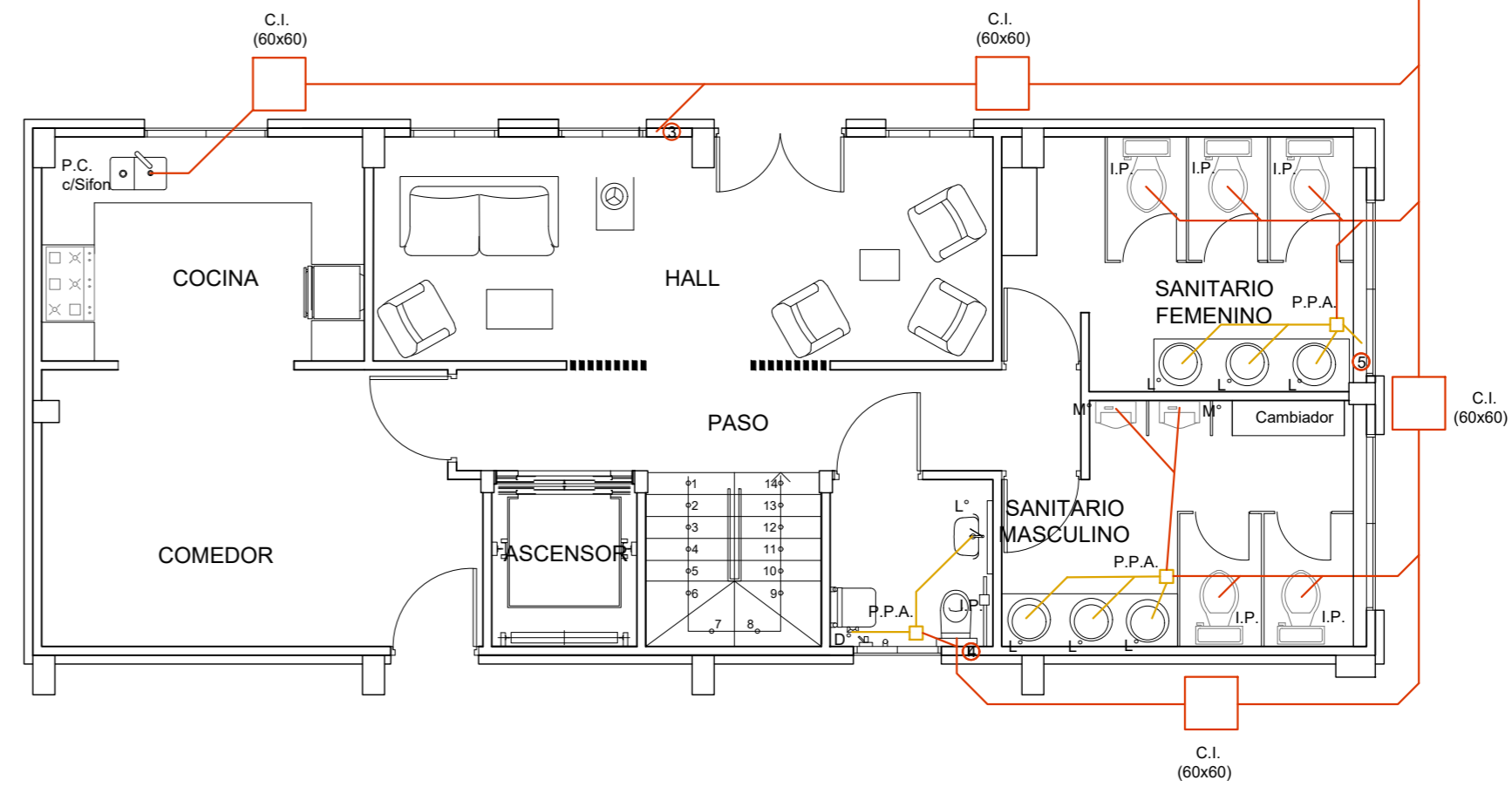


— INSTALACIONES DE AGUA FRIA
 — INSTALACIONES DE AGUA CALIENTE

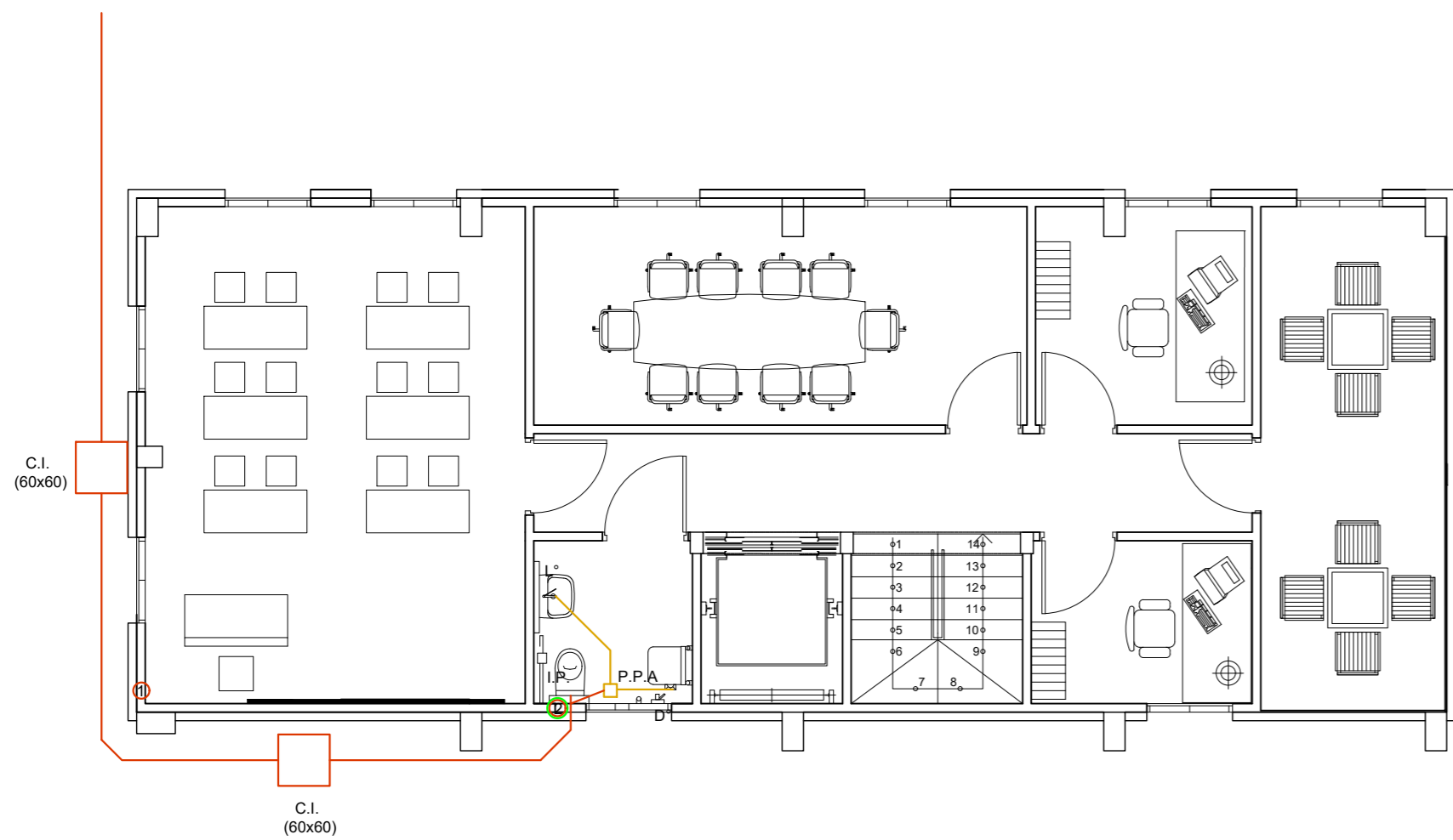
AA 06	ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO		AEROCLUB PAYSANDÚ	
			ENTREGA PRELIMINAR HANGAR	
			Asignatura: Proyecto Final de Carrera	
			Docentes: Penon, Luciano - Raffo, Fernando	
		Alumnos: De Los Santos, Facundo - Hiet, Franco - Ocampos, Lucas - Sobral, Nicolas		
		Plano: Instalaciones Sanitarias		Fecha: 22/03/2024
		Esc.: 1:100		 UTN - FACULTAD REGIONAL CONCEPCIÓN DEL URUGUAY



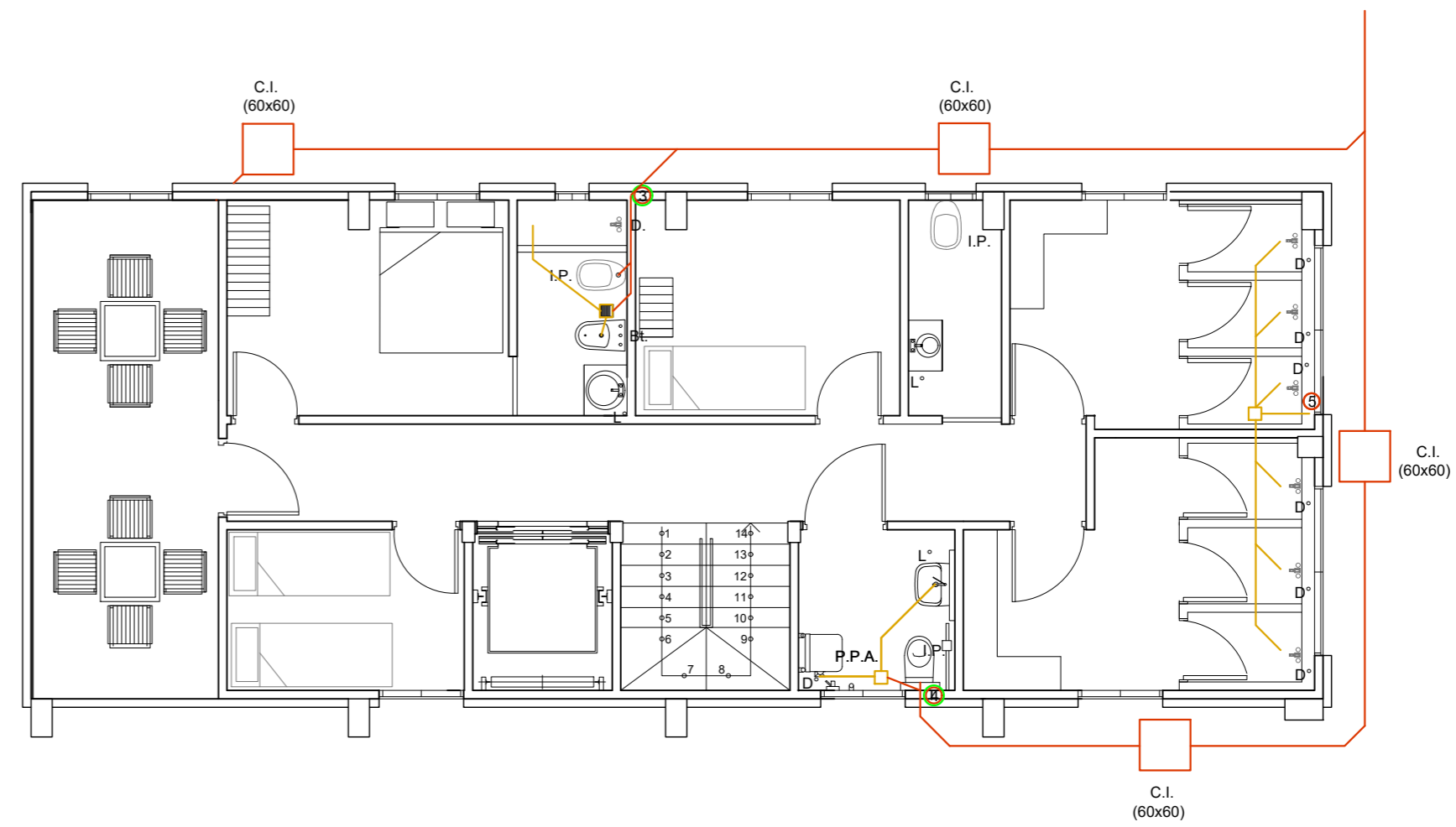
PLANTA BAJA DE SERVICIOS PÚBLICOS



PLANTA BAJA DE SERVICIOS PRIVADOS

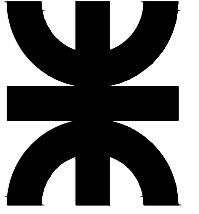


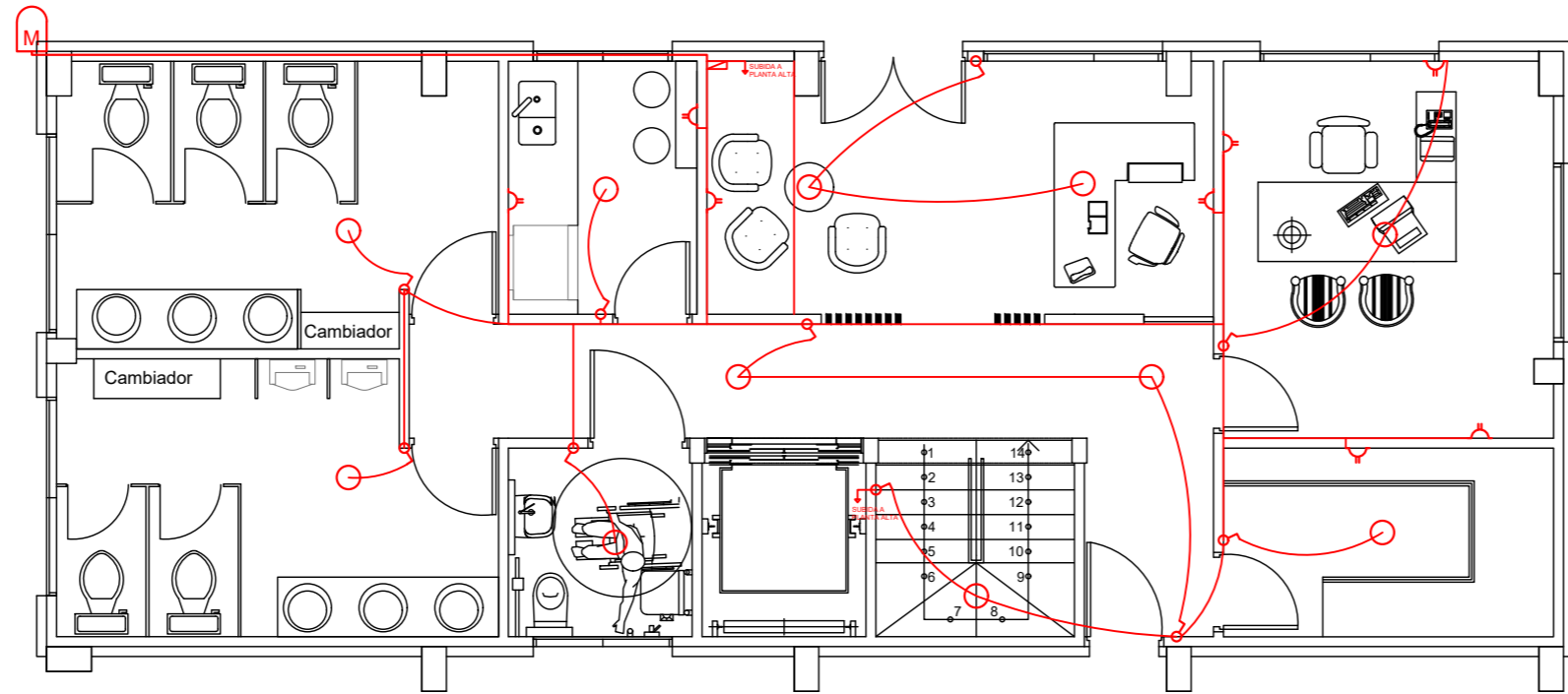
PLANTA ALTA DE SERVICIOS PUBLICOS



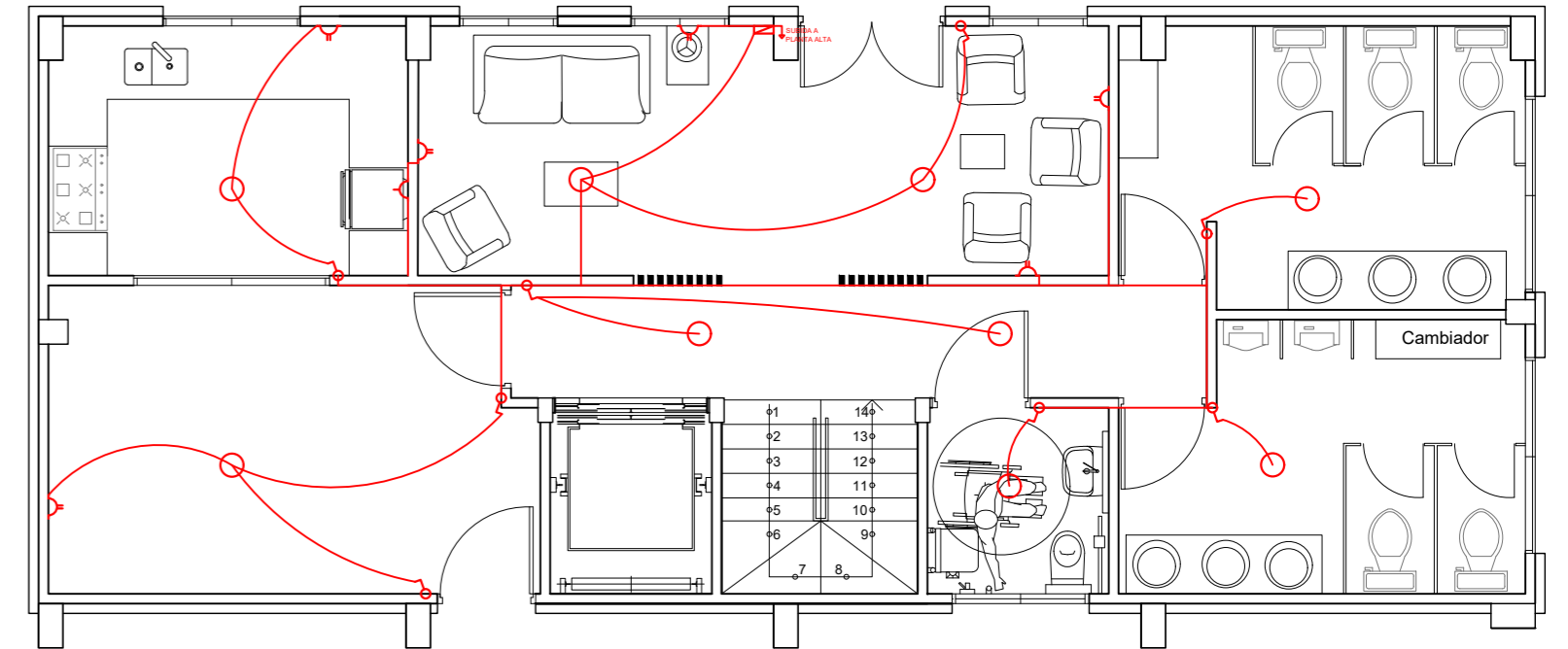
PLANTA ALTA DE SERVICIOS PRIVADOS

- INSTALACIONES SANITARIAS PRIMARIAS
- INSTALACIONES SANITARIAS SECUNDARIAS

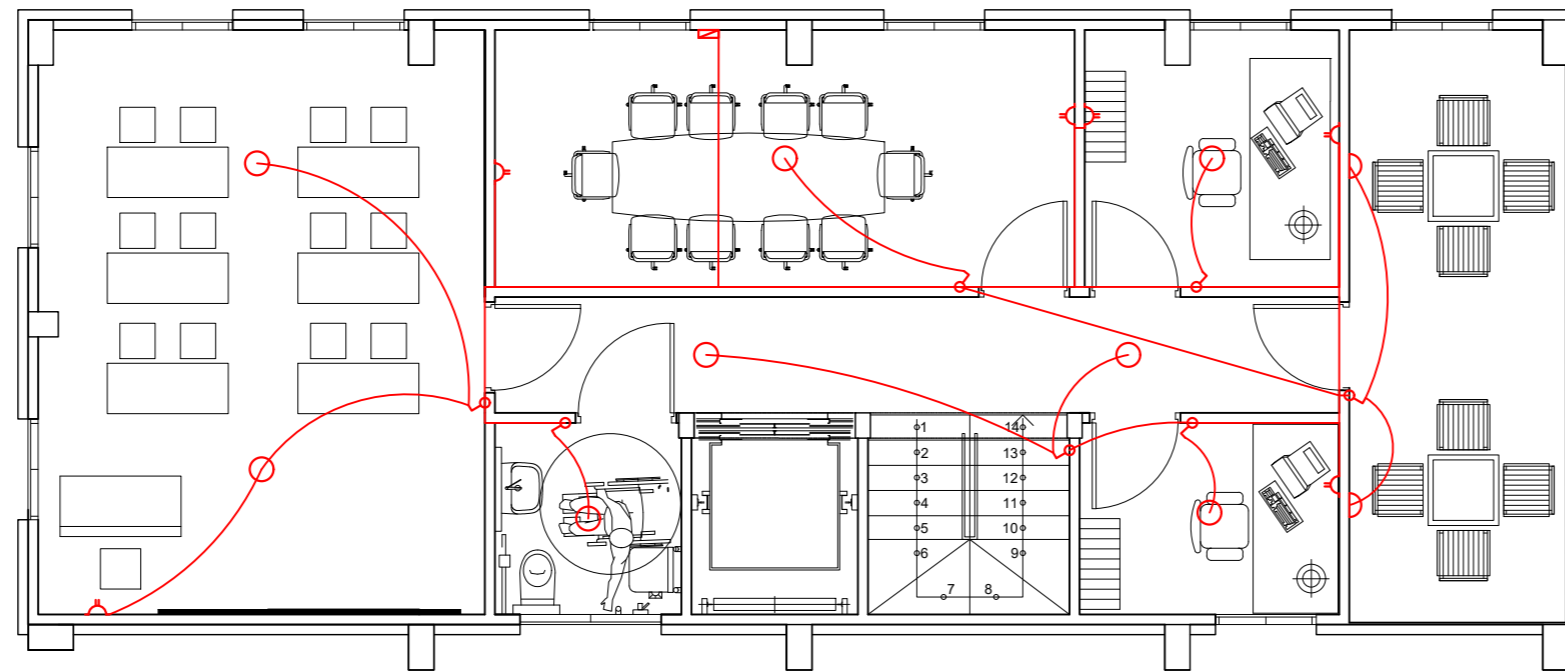
ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO	AERoclub PAYSANDÚ		
AA 07	ENTREGA PRELIMINAR HANGAR		
	Asignatura: Proyecto Final de Carrera		
	Docentes: Penon, Luciano - Raffo, Fernando		
Alumnos: De Los Santos, Facundo - Hiet, Franco - Ocampos, Lucas - Sobral, Nicolas		Fecha: 22/03/2024	Esc.: 1:75
Plano: Instalaciones sanitarias		UTN - FACULTAD REGIONAL CONCEPCIÓN DEL URUGUAY	



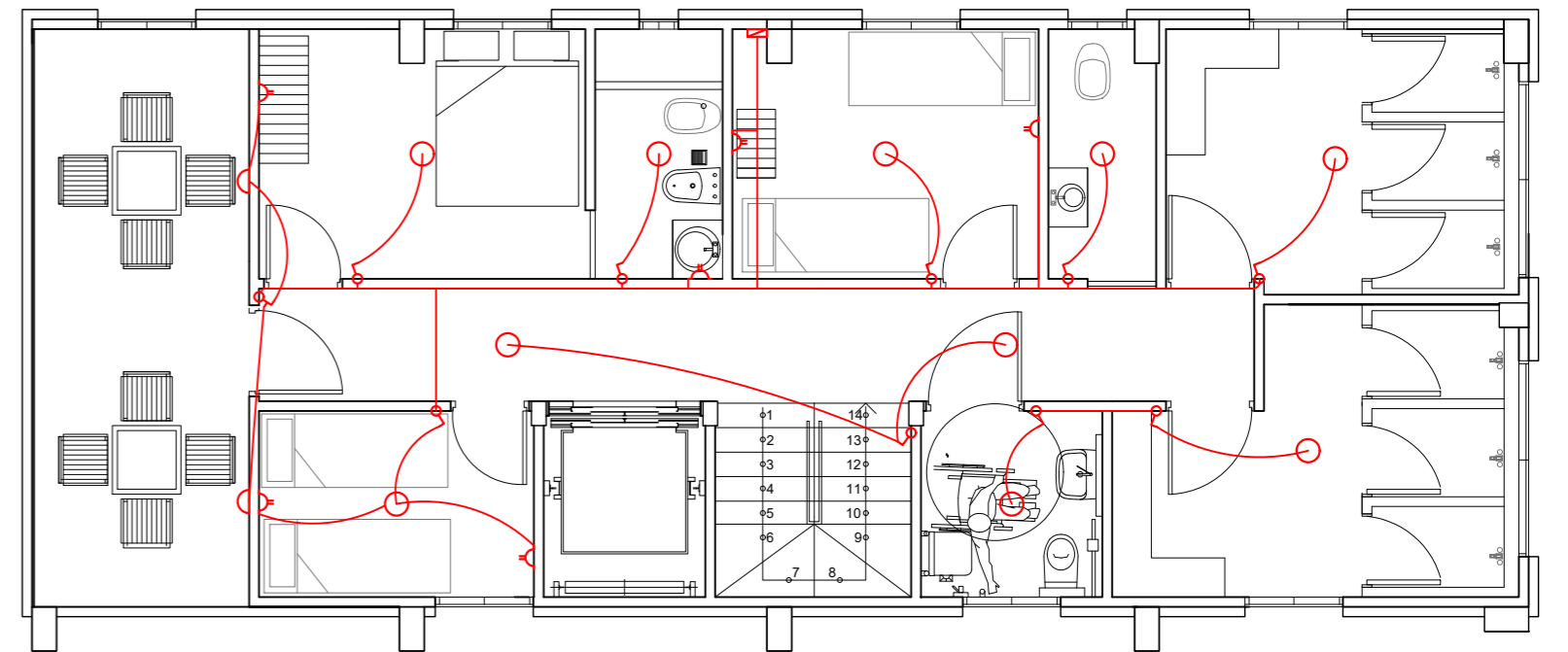
PLANTA BAJA DE SERVICIOS PÚBLICOS



PLANTA BAJA DE SERVICIOS PRIVADOS

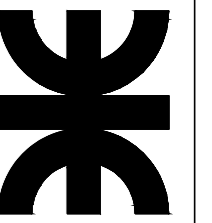


PLANTA ALTA DE SERVICIOS PÚBLICOS

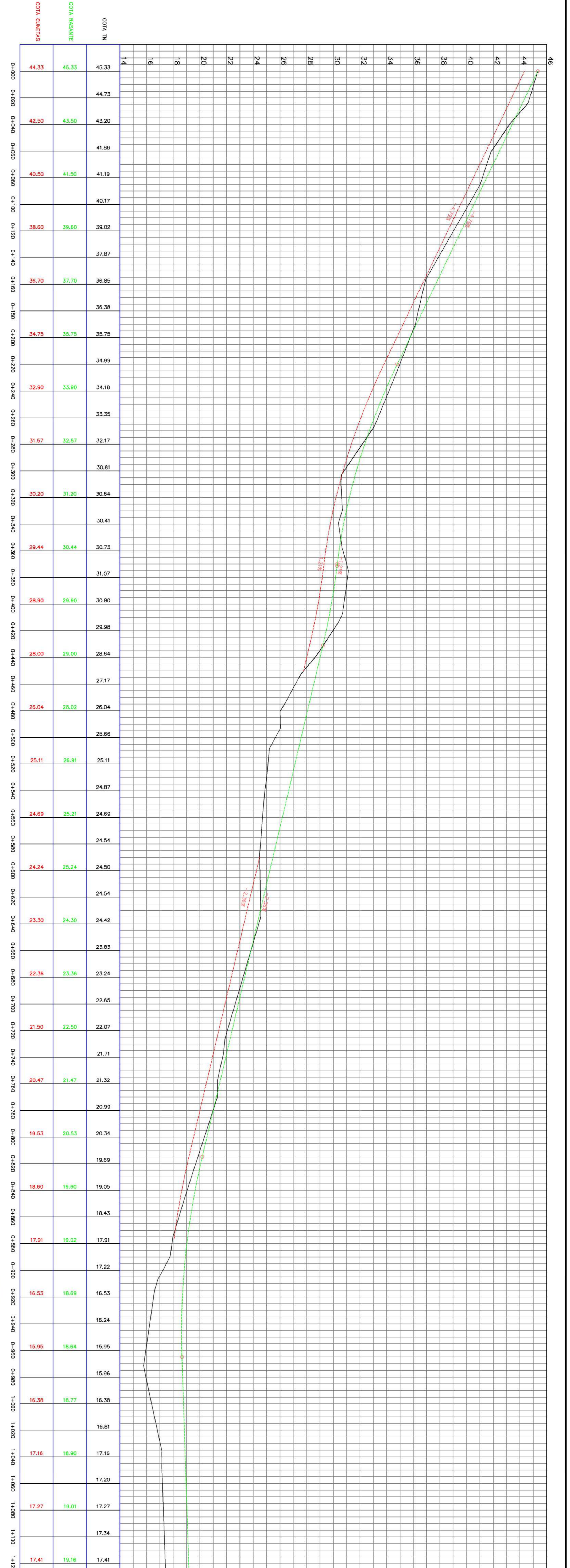


PLANTA ALTA DE SERVICIOS PRIVADOS

ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO	AEROCLUB PAYSANDÚ		
AA	ENTREGA PRELIMINAR HANGAR		
08	Asignatura: Proyecto Final de Carrera		
	Docentes: PENÓN, Luciano - Raffo, Fernando		
	Alumnos: De Los Santos, Facundo - Hiet, Franco - Ocampos, Lucas - Sobral, Nicolas		
	Plano: Instalaciones Electricas zonas de servicio	Fecha: 22/03/2024	Esc.: 1:75



UTN - FACULTAD REGIONAL
CONCEPCIÓN DEL URUGUAY



ANTERPROYECTO
VIAL

AV
01

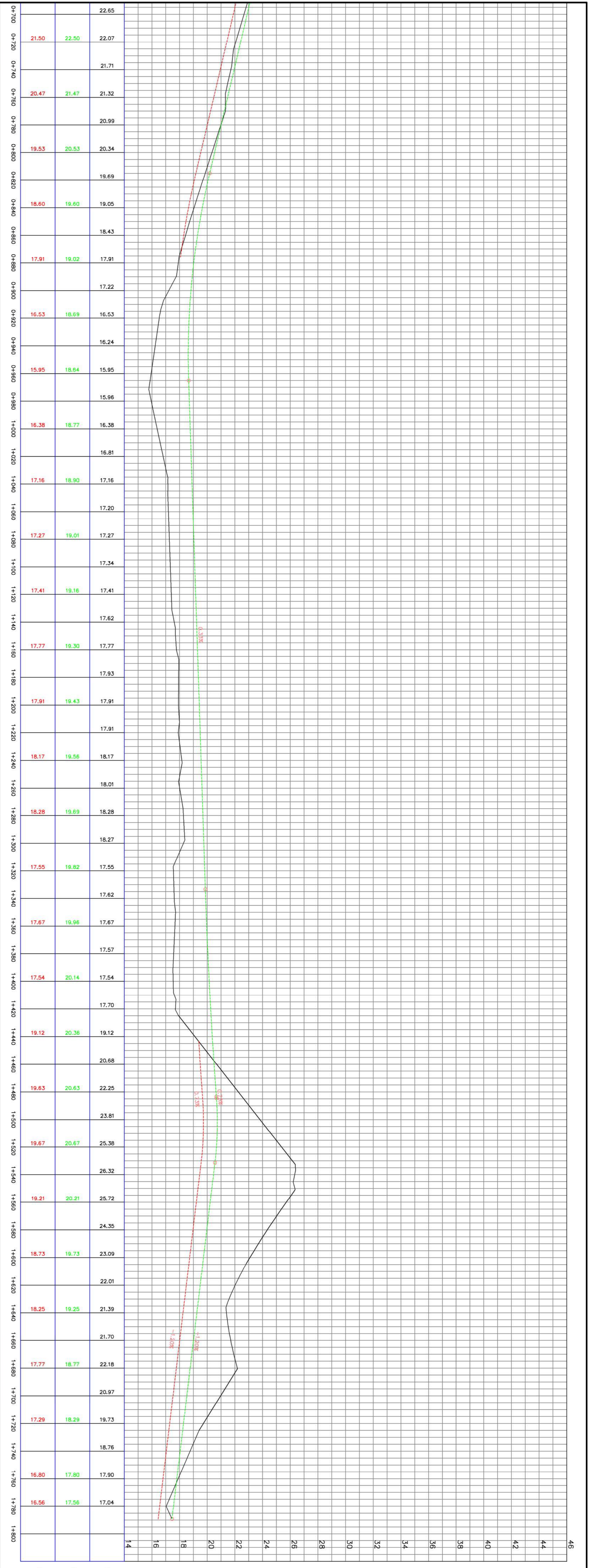
NUEVO AEREO CLUB HANGAR EN AEROPUERTO INTERNACIONAL DE PAYSANDU

Asignatura: Proyecto Final de Carrera

Docentes: Piron, Luciano - Ruffo, Fernando

Alumnos: De Los Santos, Facundo - Hiel, Franco - Campos, Lucas - Serrati, Nicolas

Plan: Perfil Longitudinal - Altimetria Rasante y Curva Fecha: 20/05/2024 Esc.: 1:1000



ANTERPROYECTO
VIAL

AV
02

ASIGNATURA: Proyecto Final de Carrera

DOCENTE: Ponce Luciano - Ruffo Fernando

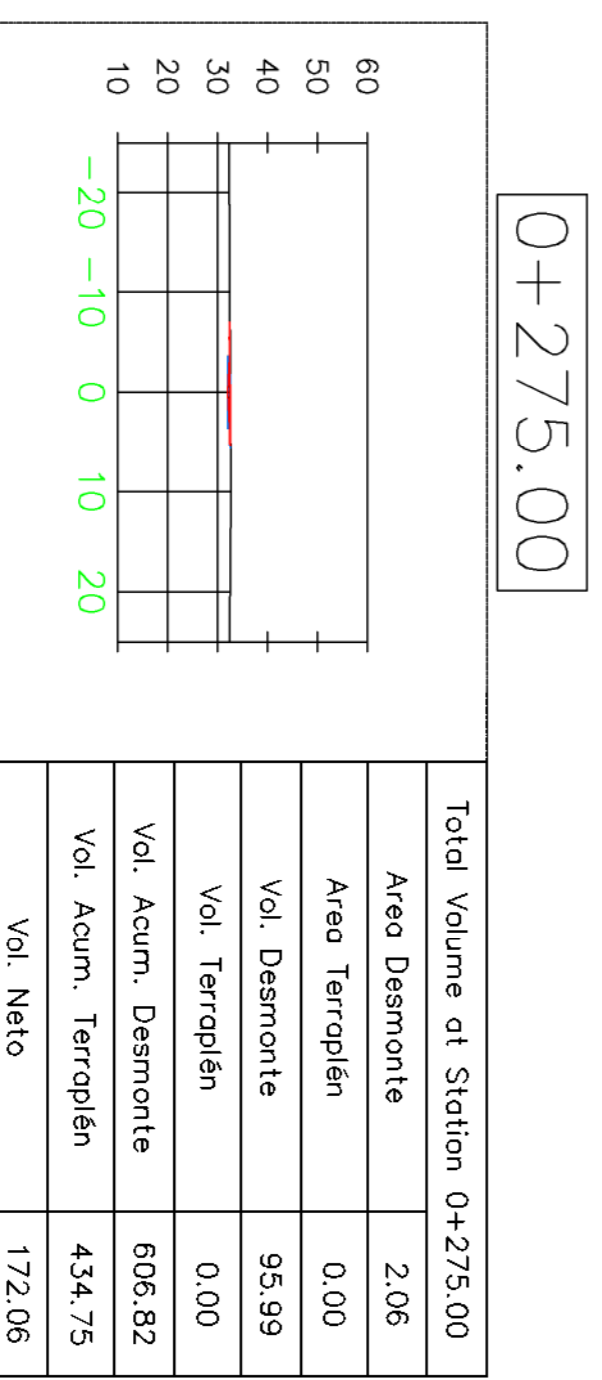
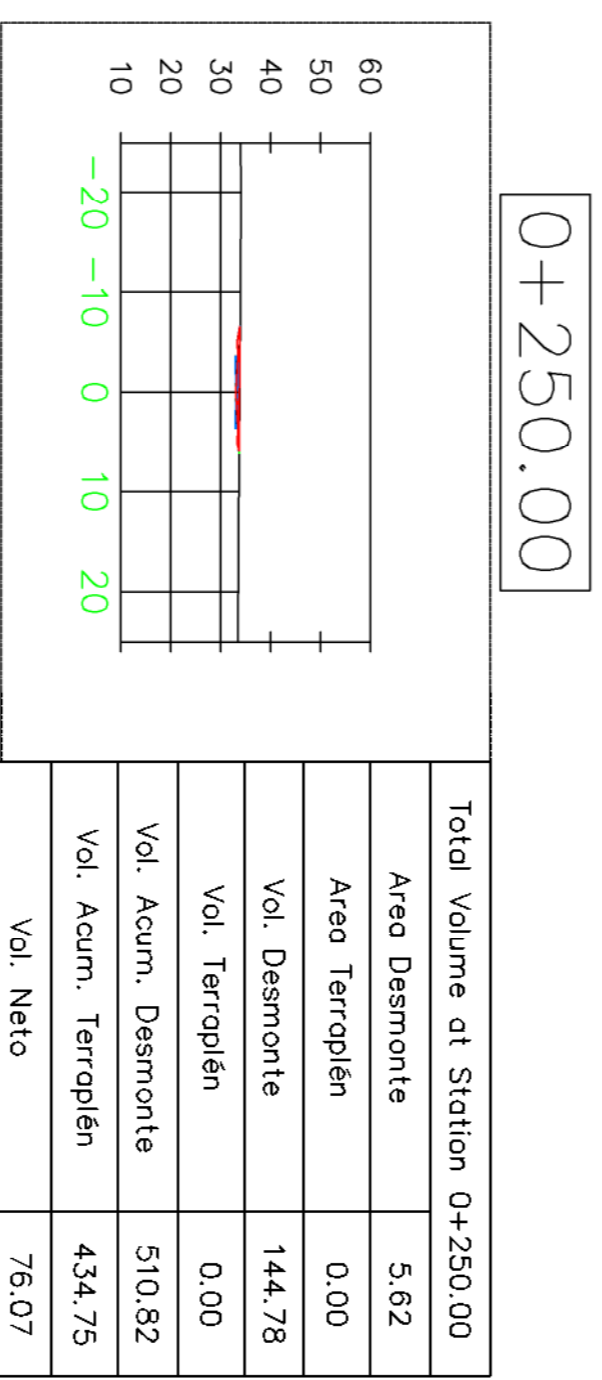
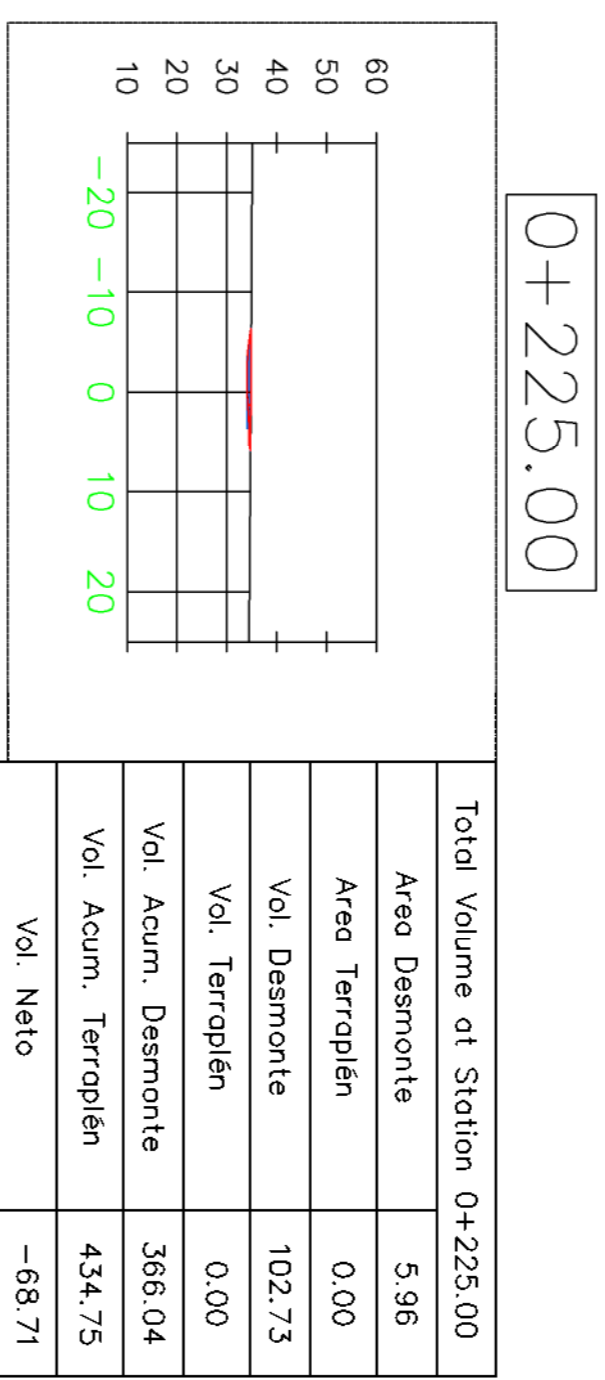
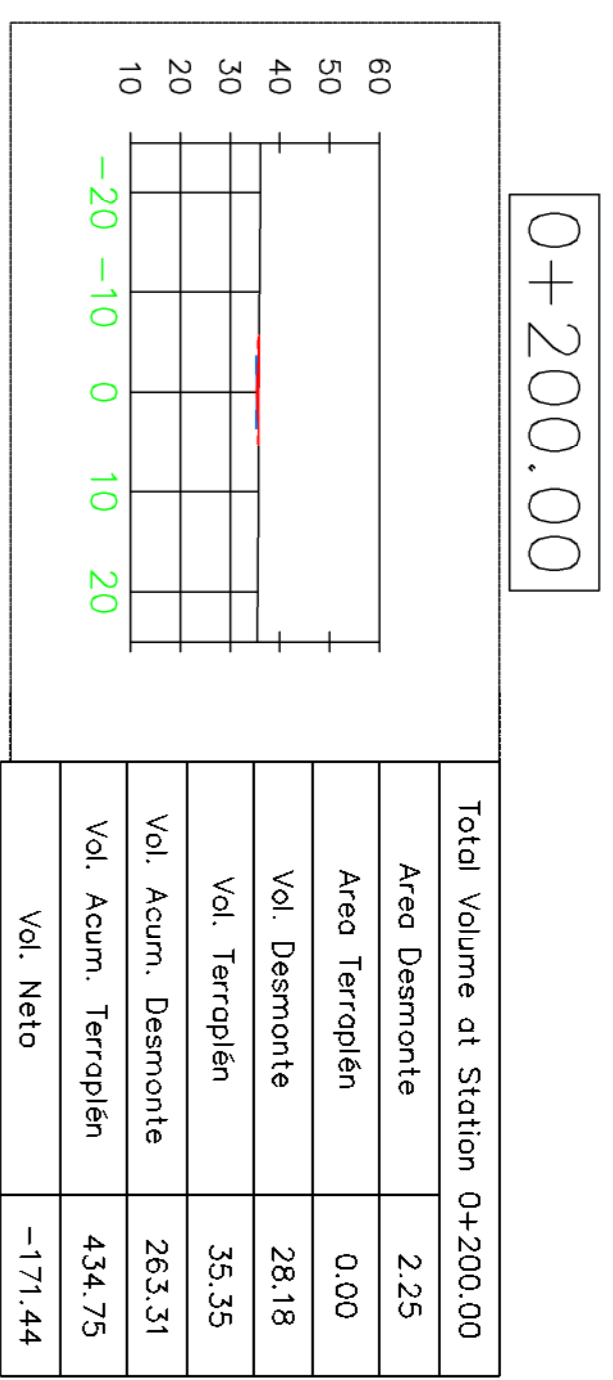
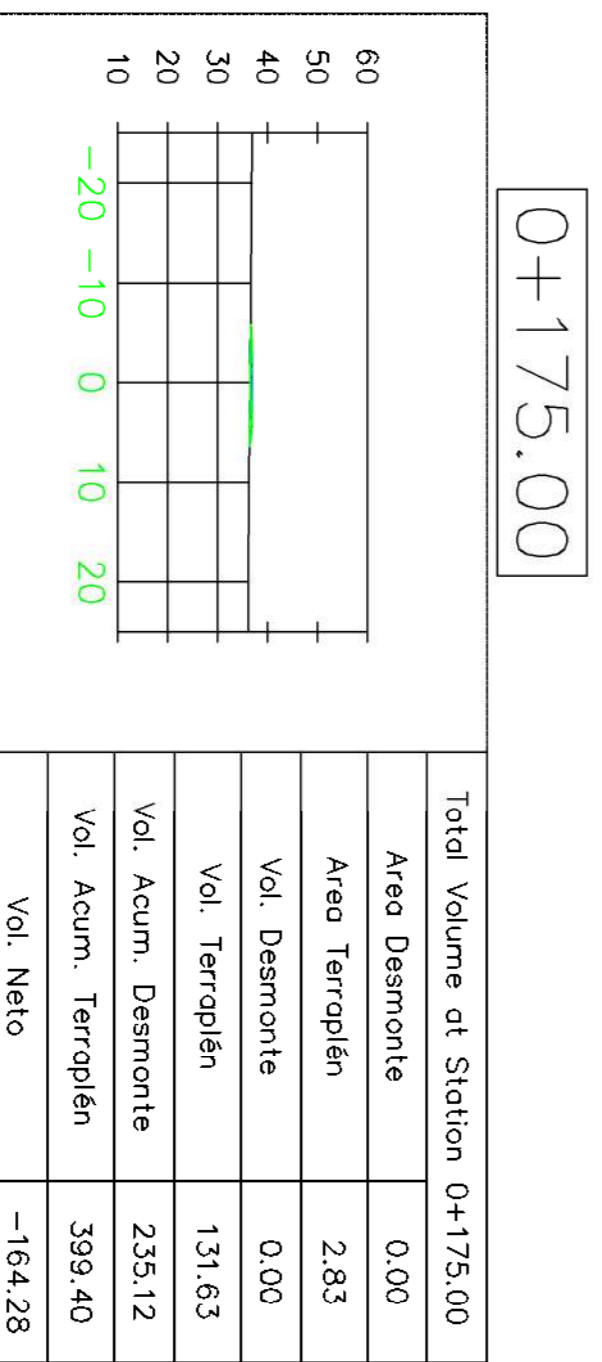
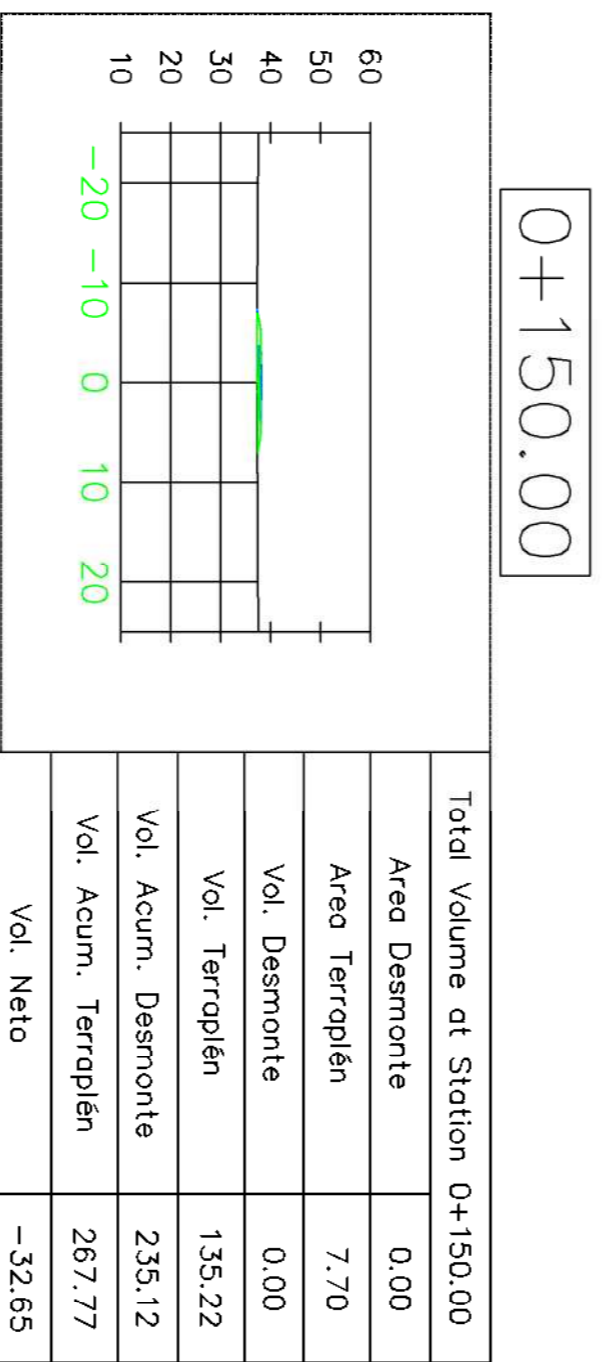
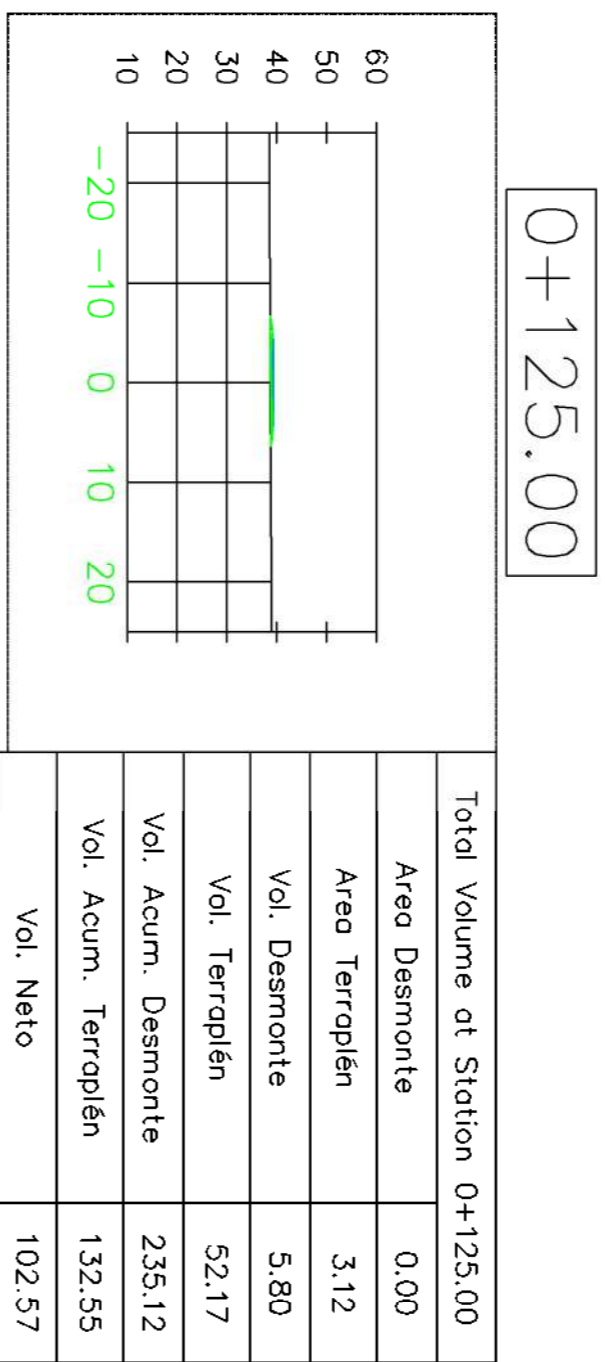
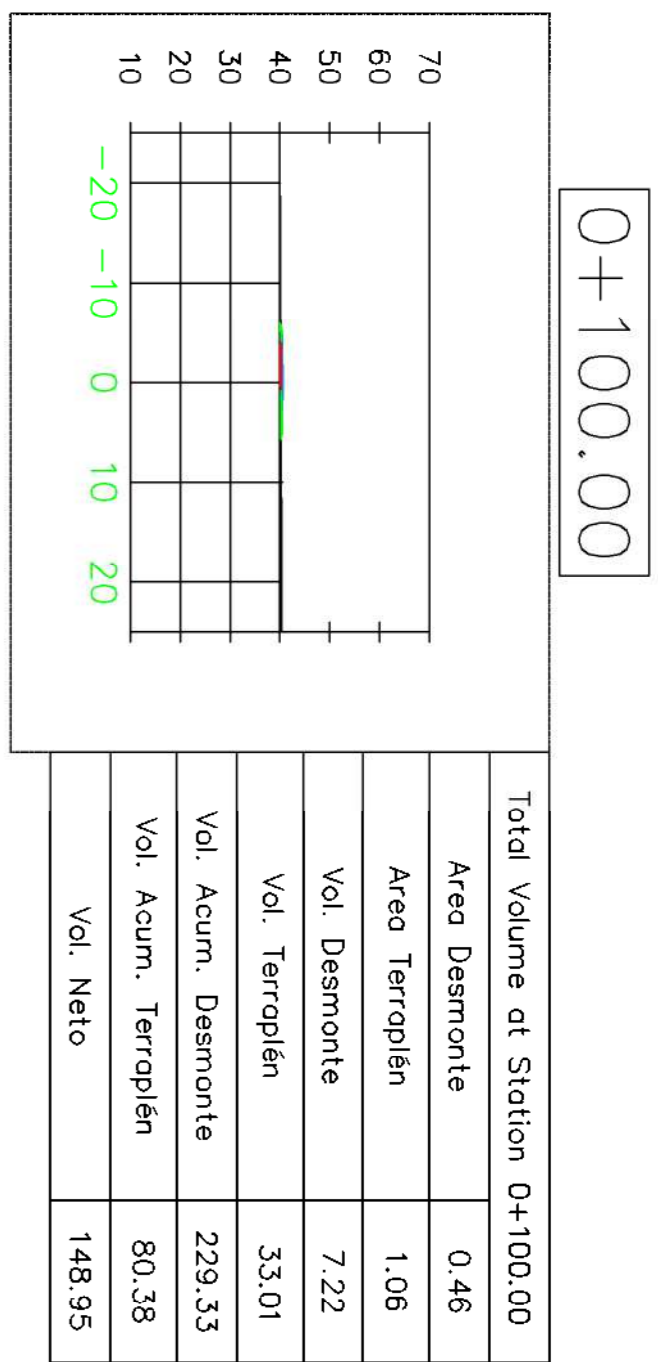
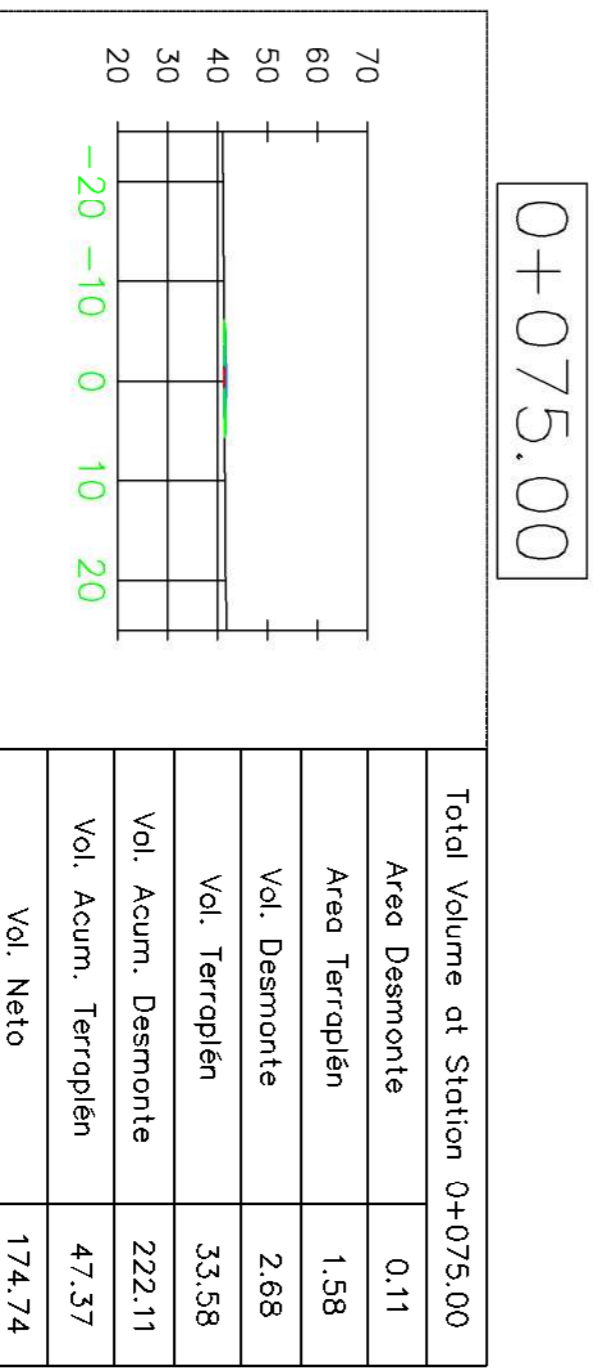
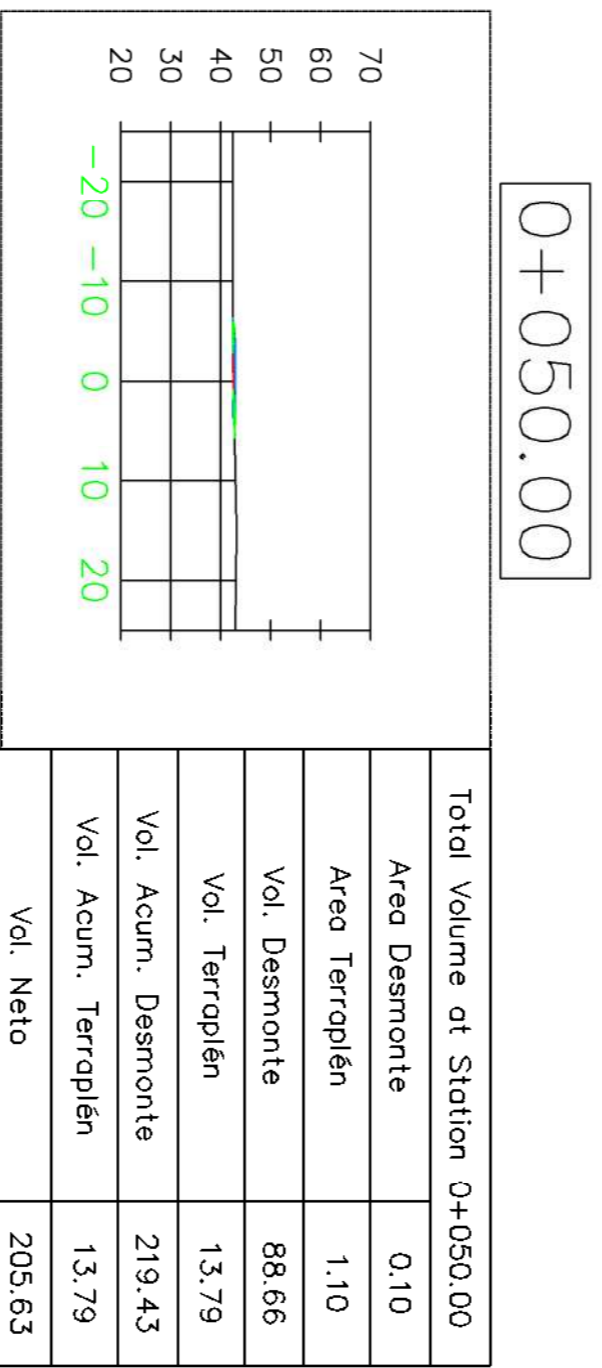
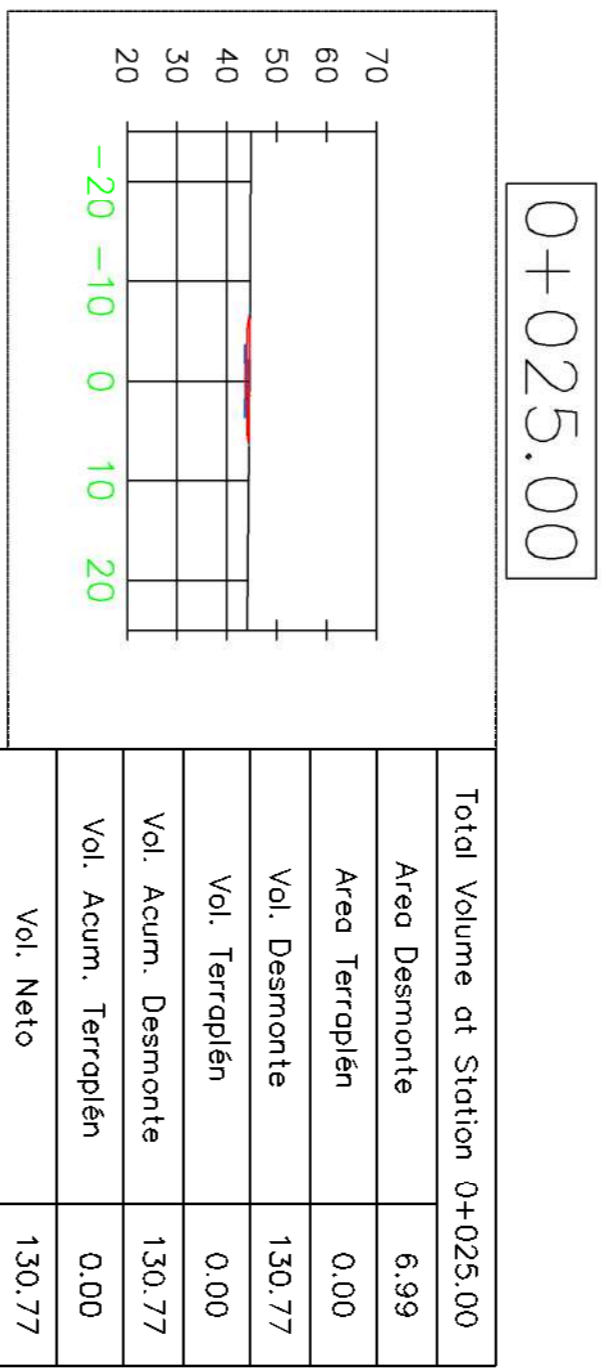
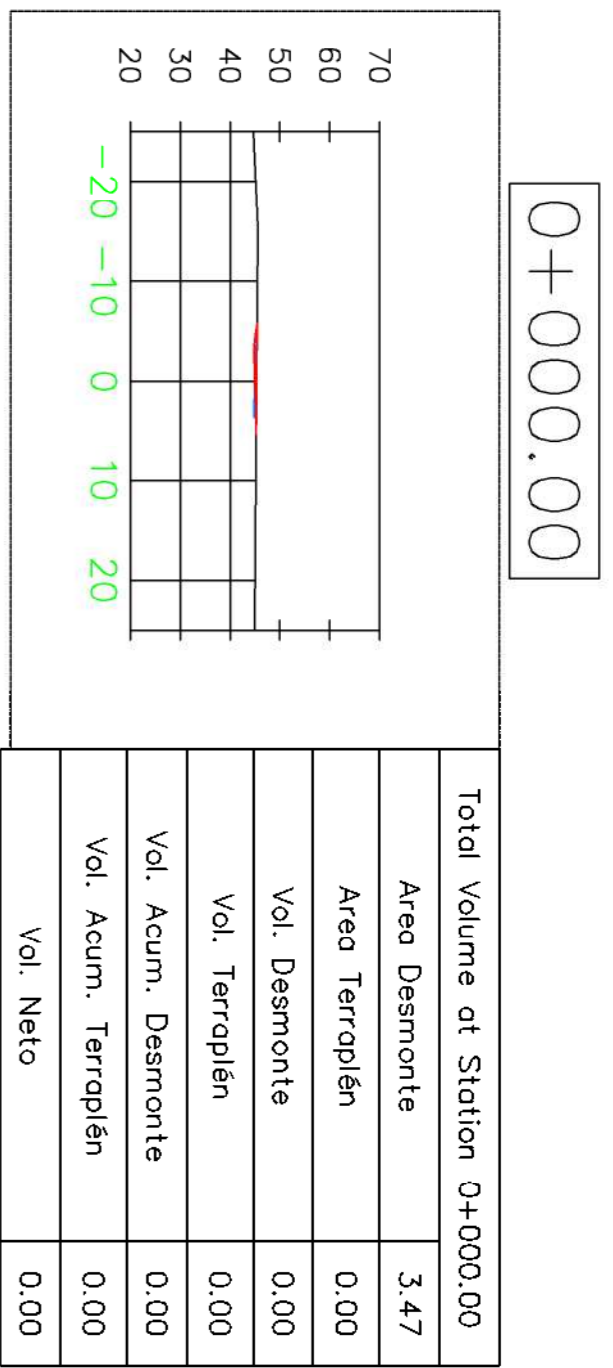
ALUMNOS: De Los Santos, Facundo - Huel, Franco - Campos, Lucas - Serrati, Nicolas

PROYECTO: Perfil Longitudinal - Alameda Rosendo y Curda Fecha: 20/05/2024 E.C.: 1:1000

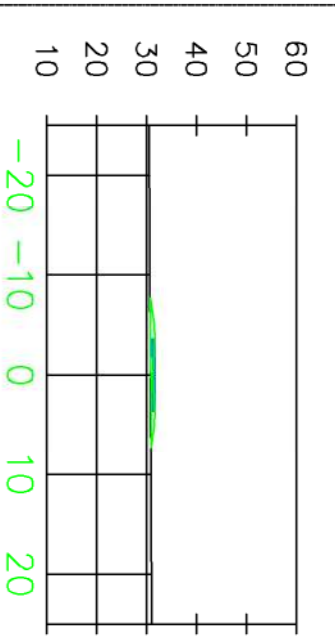
UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO

INSTITUTO VIAL

PROYECTO: NUEVO AEREO CLUB HANGAR EN AEROPUERTO INTERNACIONAL DE PAVSANDU

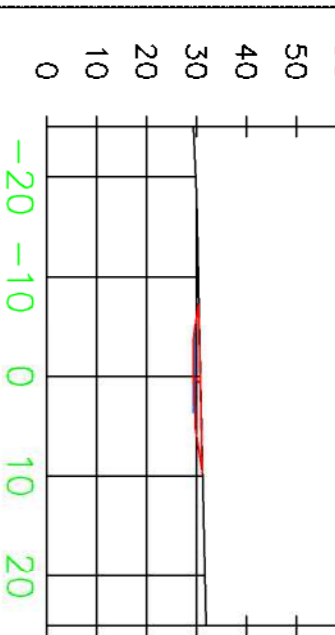


0+300.00



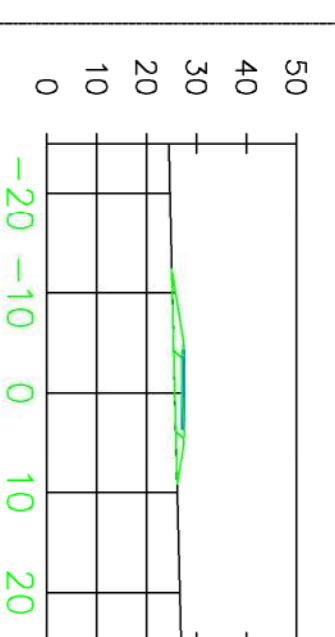
Total Volume at Station 0+300.00	
Area Desmonte	0.00
Area Terraplén	9.15
Vol. Desmonte	25.76
Vol. Terraplén	114.38
Vol. Acum. Desmonte	632.58
Vol. Acum. Terraplén	549.13
Vol. Neto	83.44

0+400.00



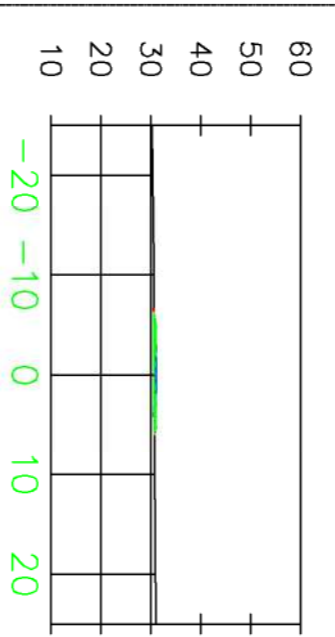
Total Volume at Station 0+400.00	
Area Desmonte	16.79
Area Terraplén	0.00
Vol. Desmonte	384.10
Vol. Terraplén	0.00
Vol. Acum. Desmonte	1242.51
Vol. Acum. Terraplén	735.66
Vol. Neto	506.85

0+500.00



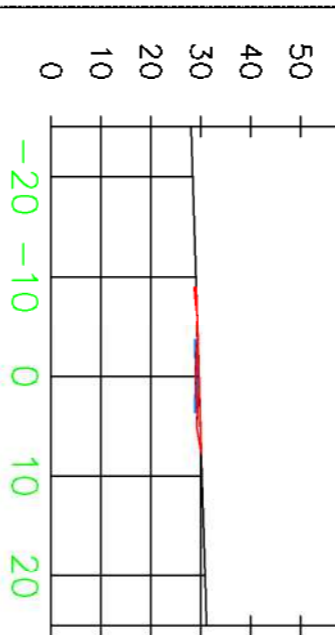
Total Volume at Station 0+500.00	
Area Desmonte	0.00
Area Terraplén	27.03
Vol. Desmonte	0.01
Vol. Terraplén	659.15
Vol. Acum. Desmonte	1622.15
Vol. Acum. Terraplén	1986.02
Vol. Neto	-363.87

0+325.00



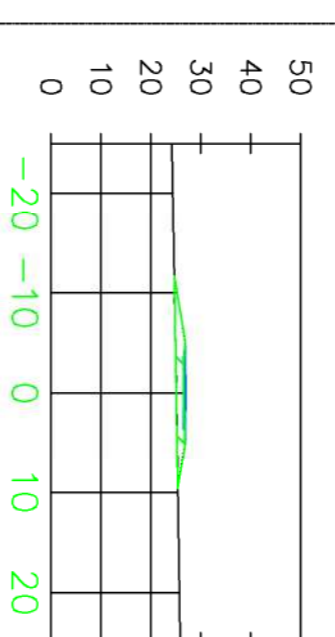
Total Volume at Station 0+325.00	
Area Desmonte	0.03
Area Terraplén	2.50
Vol. Desmonte	0.41
Vol. Terraplén	145.62
Vol. Acum. Desmonte	632.99
Vol. Acum. Terraplén	694.75
Vol. Neto	-61.76

0+425.00



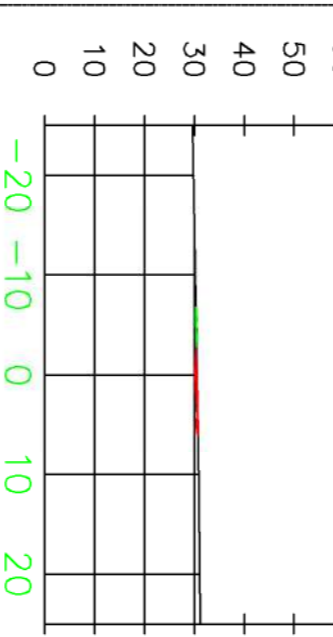
Total Volume at Station 0+425.00	
Area Desmonte	6.78
Area Terraplén	0.00
Vol. Desmonte	294.55
Vol. Terraplén	0.00
Vol. Acum. Desmonte	1537.07
Vol. Acum. Terraplén	735.66
Vol. Neto	801.41

0+525.00



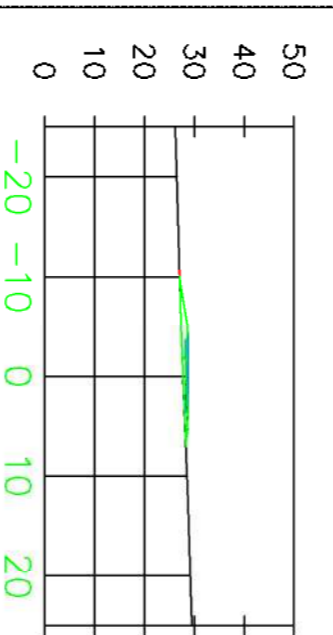
Total Volume at Station 0+525.00	
Area Desmonte	0.00
Area Terraplén	26.22
Vol. Desmonte	0.01
Vol. Terraplén	665.60
Vol. Acum. Desmonte	1622.15
Vol. Acum. Terraplén	2651.62
Vol. Neto	-1029.47

0+350.00



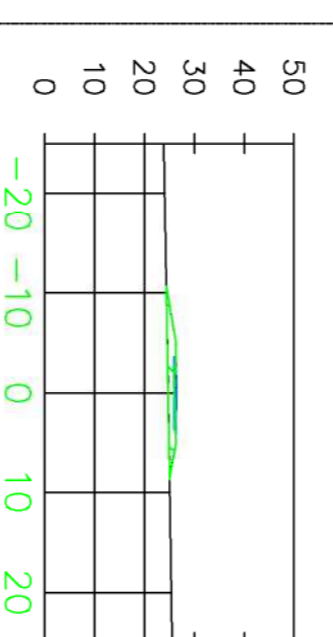
Total Volume at Station 0+350.00	
Area Desmonte	2.03
Area Terraplén	0.39
Vol. Desmonte	25.80
Vol. Terraplén	36.07
Vol. Acum. Desmonte	658.79
Vol. Acum. Terraplén	730.82
Vol. Neto	-72.04

0+450.00



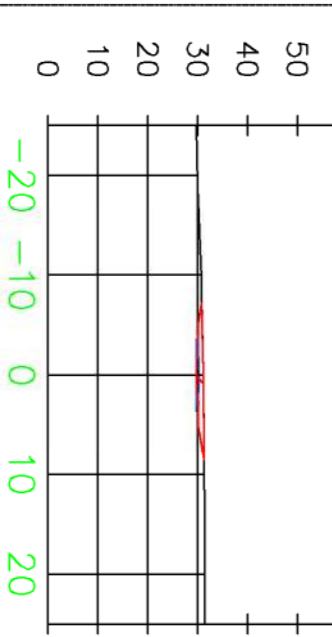
Total Volume at Station 0+450.00	
Area Desmonte	0.01
Area Terraplén	10.80
Vol. Desmonte	84.88
Vol. Terraplén	134.98
Vol. Acum. Desmonte	1621.94
Vol. Acum. Terraplén	870.64
Vol. Neto	751.30

0+550.00



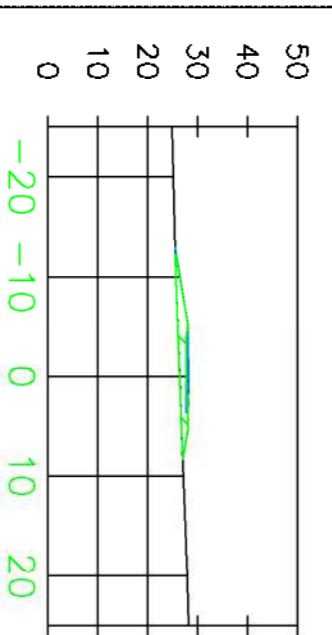
Total Volume at Station 0+550.00	
Area Desmonte	0.00
Area Terraplén	21.34
Vol. Desmonte	0.01
Vol. Terraplén	594.49
Vol. Acum. Desmonte	1622.16
Vol. Acum. Terraplén	3246.11
Vol. Neto	-1623.95

0+375.00



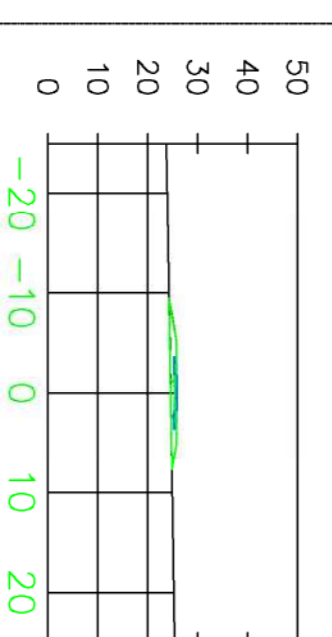
Total Volume at Station 0+375.00	
Area Desmonte	13.94
Area Terraplén	0.00
Vol. Desmonte	199.63
Vol. Terraplén	4.83
Vol. Acum. Desmonte	859.41
Vol. Acum. Terraplén	735.66
Vol. Neto	122.75

0+475.00



Total Volume at Station 0+475.00	
Area Desmonte	0.00
Area Terraplén	25.70
Vol. Desmonte	0.20
Vol. Terraplén	456.24
Vol. Acum. Desmonte	1622.14
Vol. Acum. Terraplén	1326.87
Vol. Neto	295.27

0+575.00



Total Volume at Station 0+575.00	
Area Desmonte	0.00
Area Terraplén	14.55
Vol. Desmonte	0.00
Vol. Terraplén	448.69
Vol. Acum. Desmonte	1622.16
Vol. Acum. Terraplén	3694.80
Vol. Neto	-2072.64

ANTERPROYECTO
VIAL

AV
04

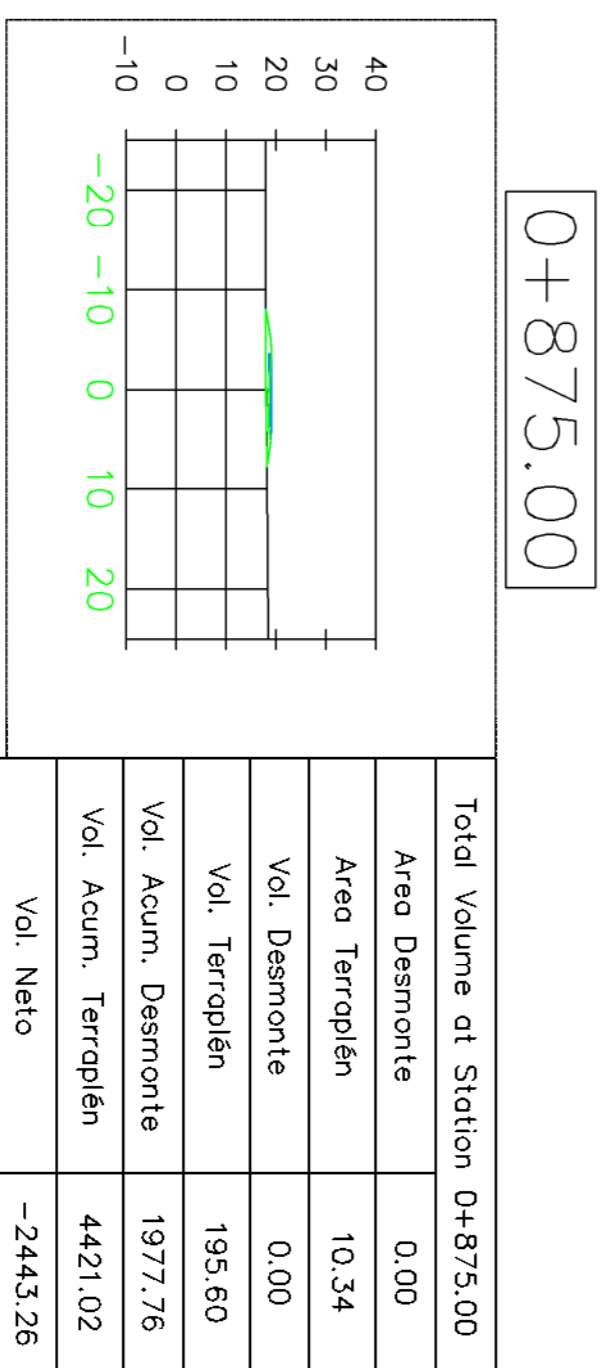
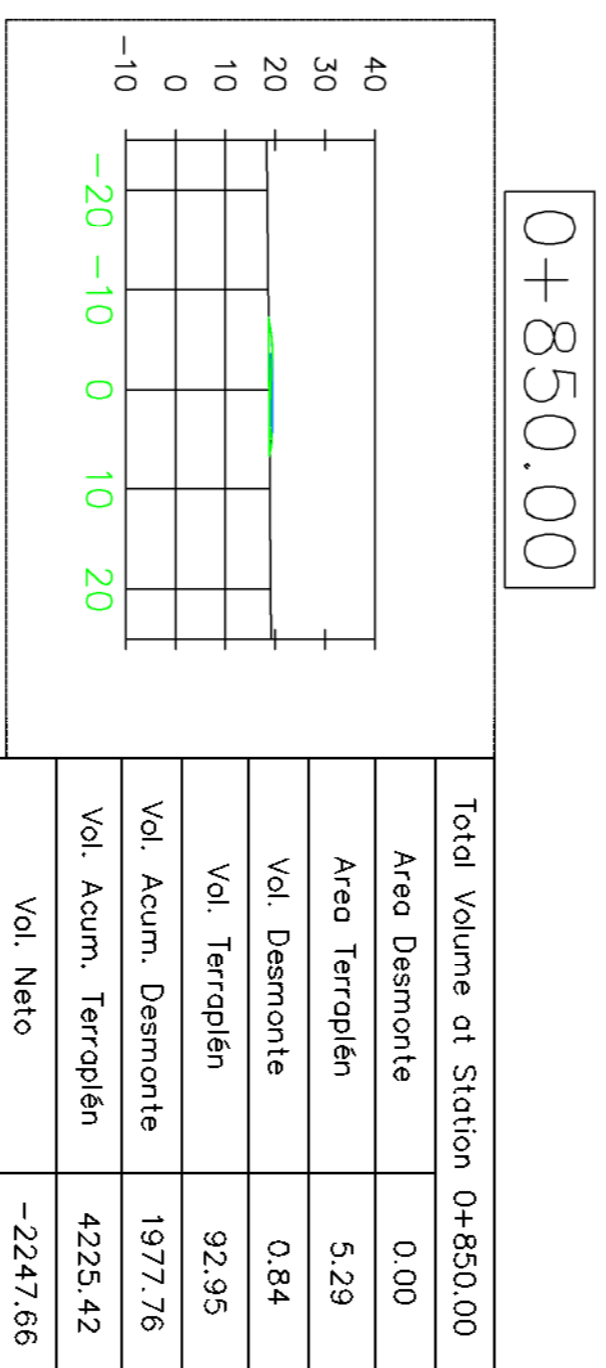
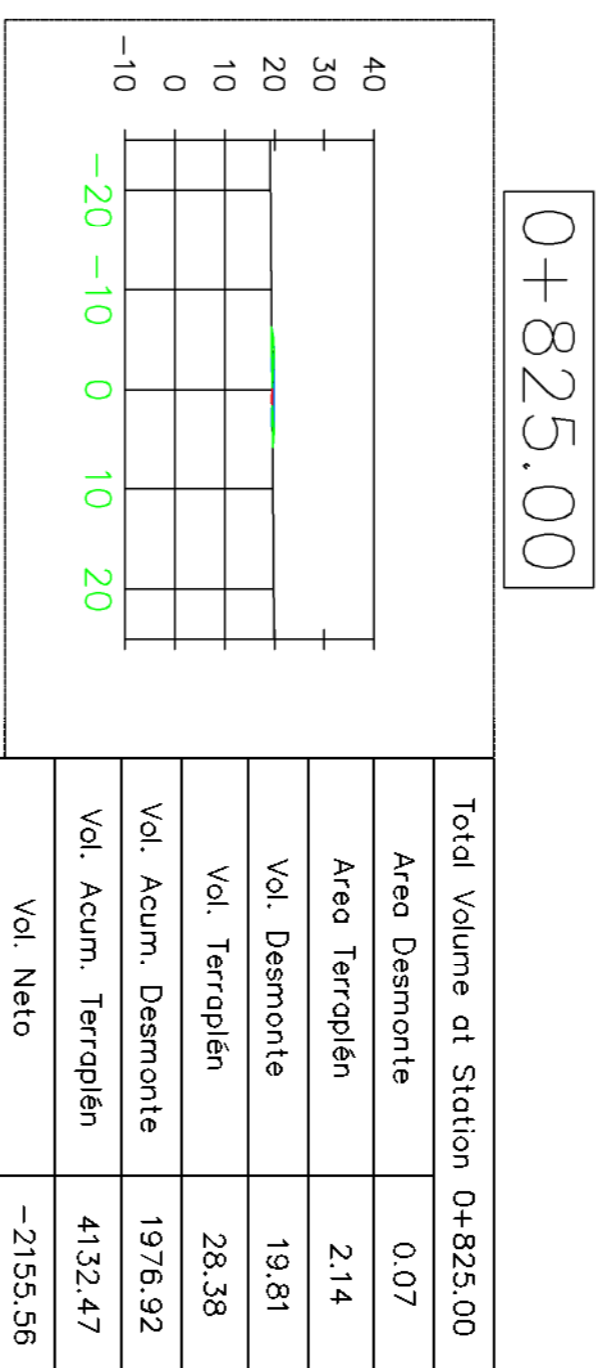
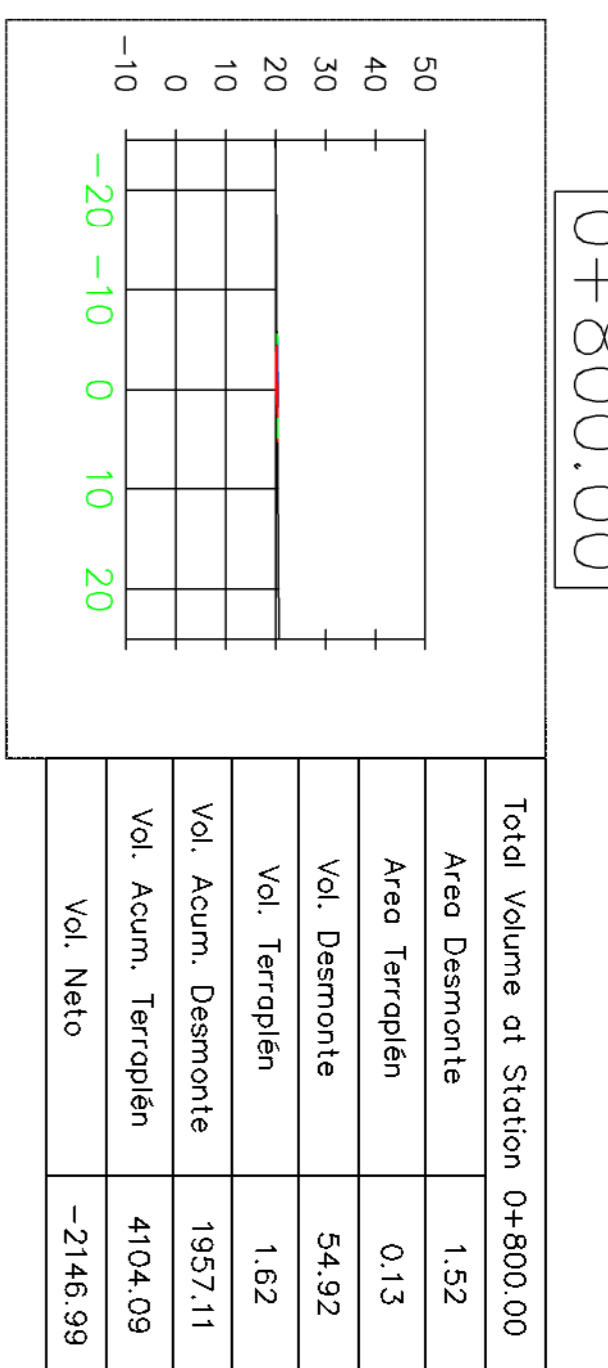
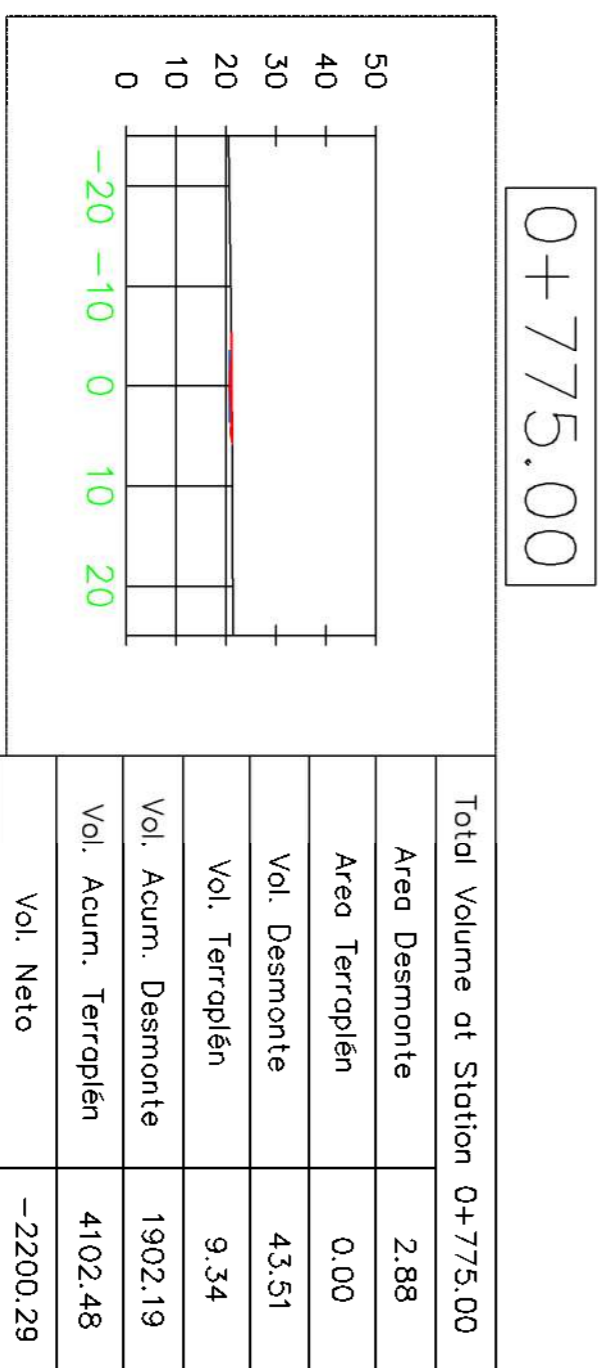
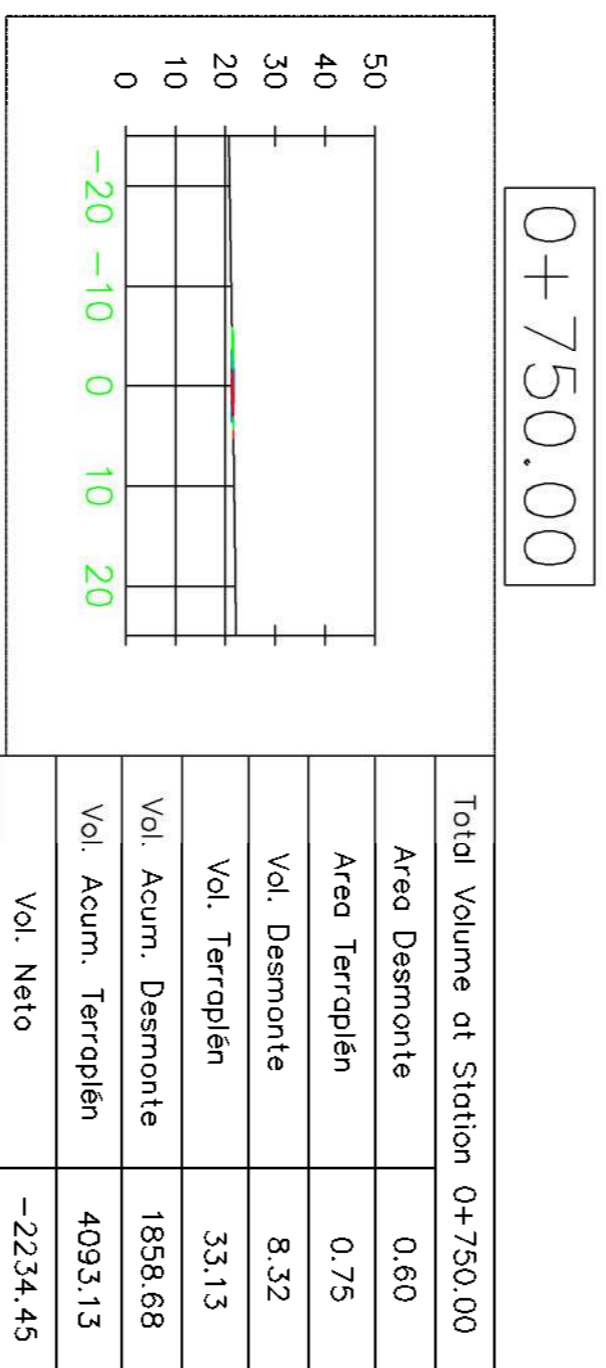
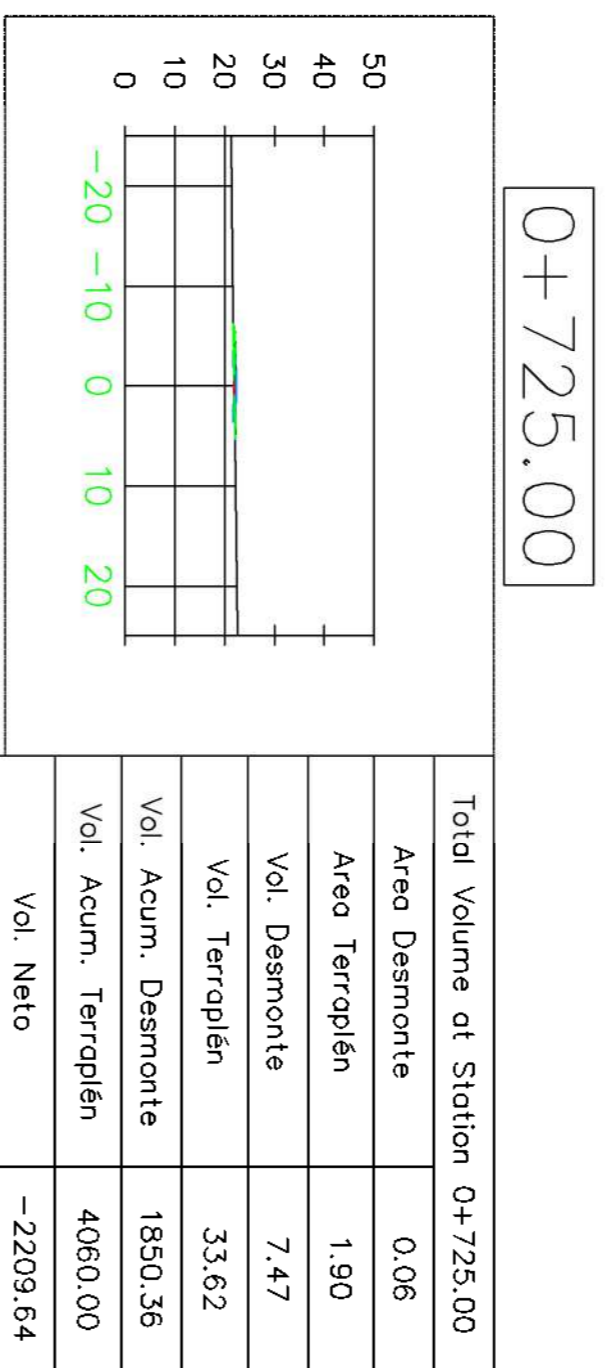
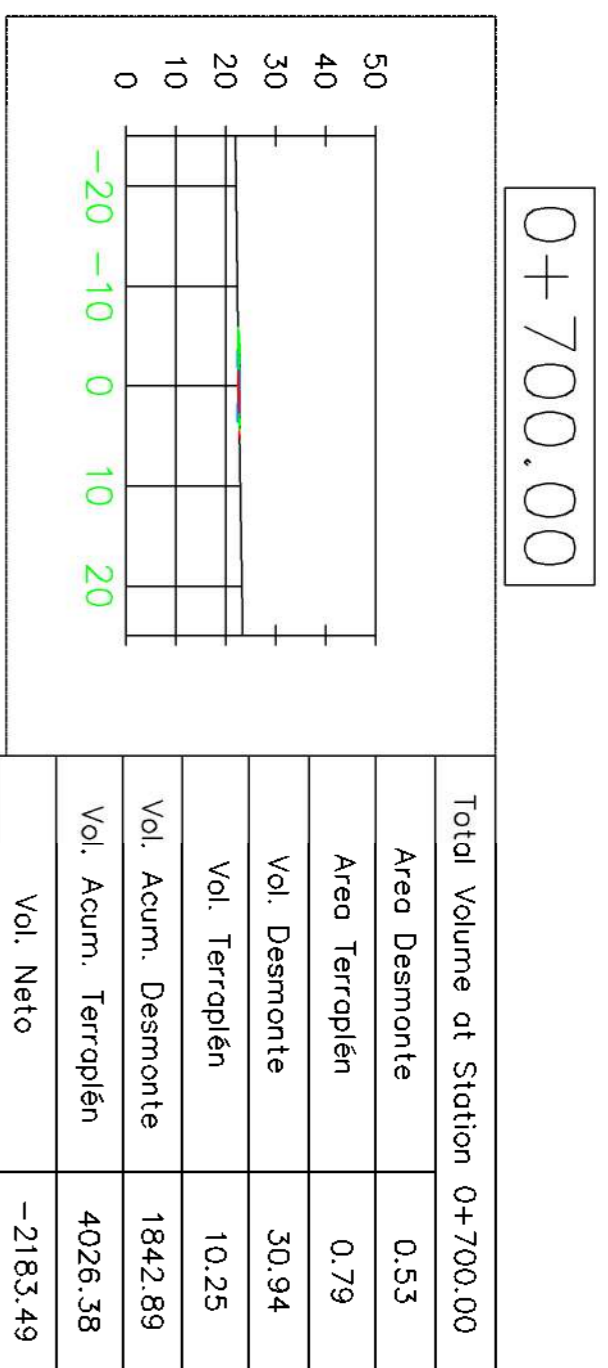
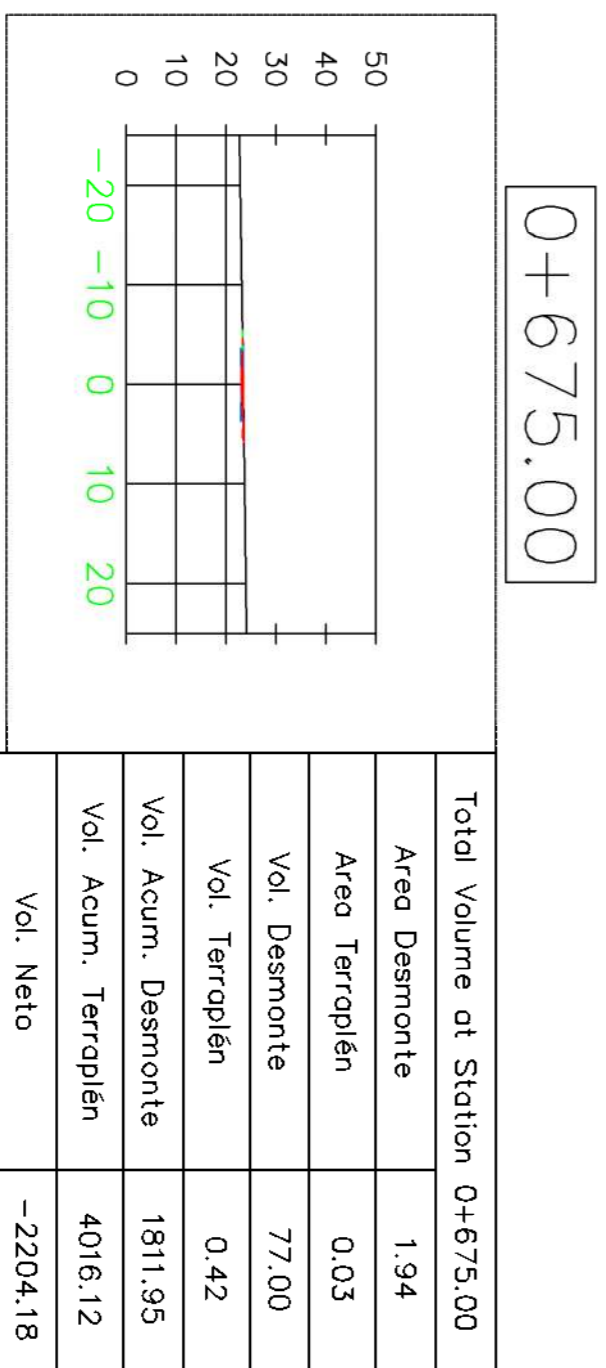
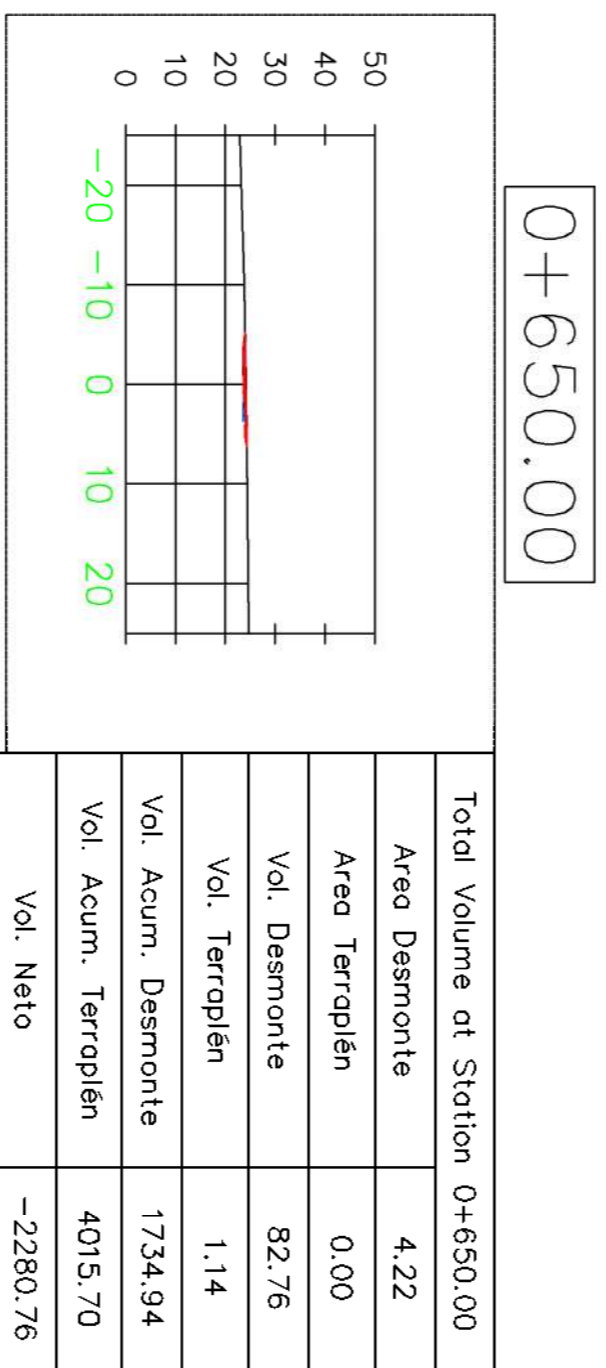
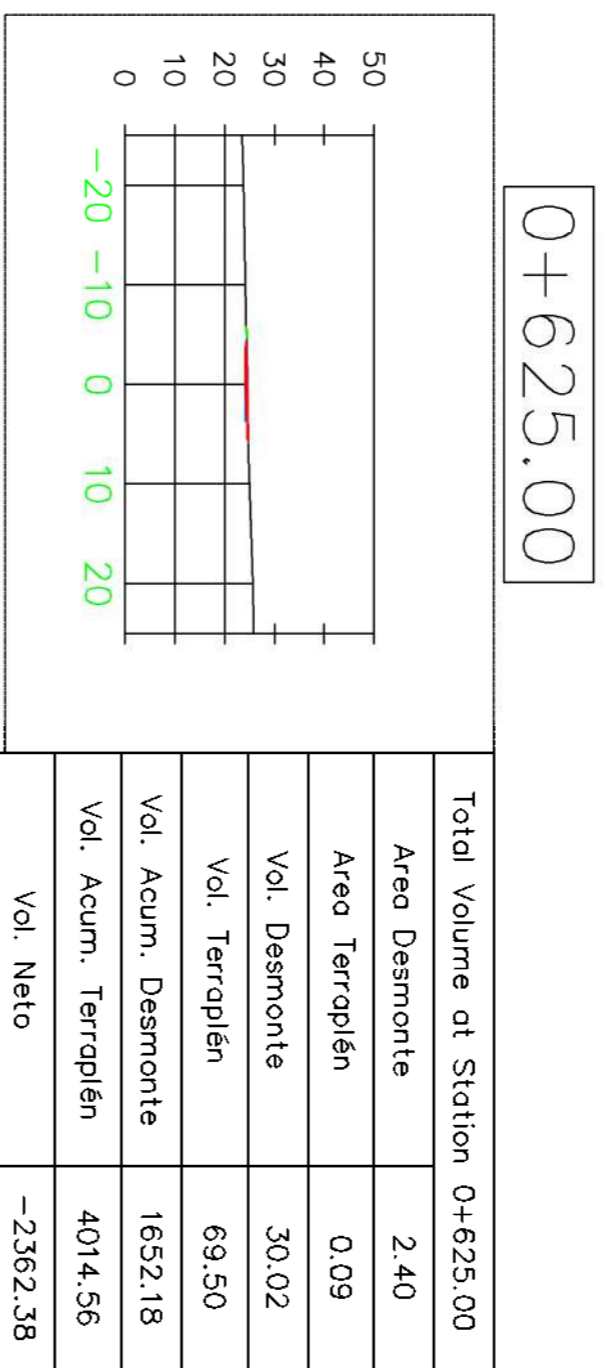
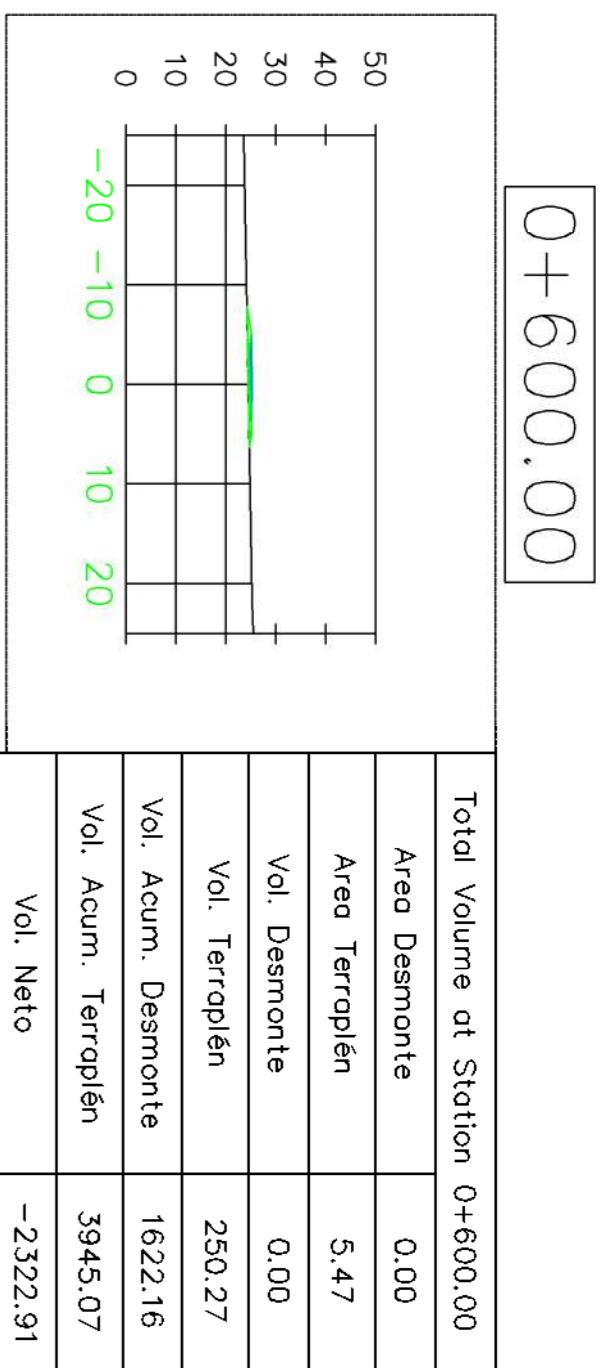
NUEVO AEREO CLUB HANGAR EN AEROPUERTO INTERNACIONAL DE PAYSANDU

Asignatura: Proyecto Final de Carrera

Docentes: Piron, Luciano - Ratto, Fernando

Alumnos: De Los Santos, Facundo - Huel, Flavian - Campos, Lucas - Serrail Nicolas

Fecha: 20/05/2024 | Edo.: 1:1500



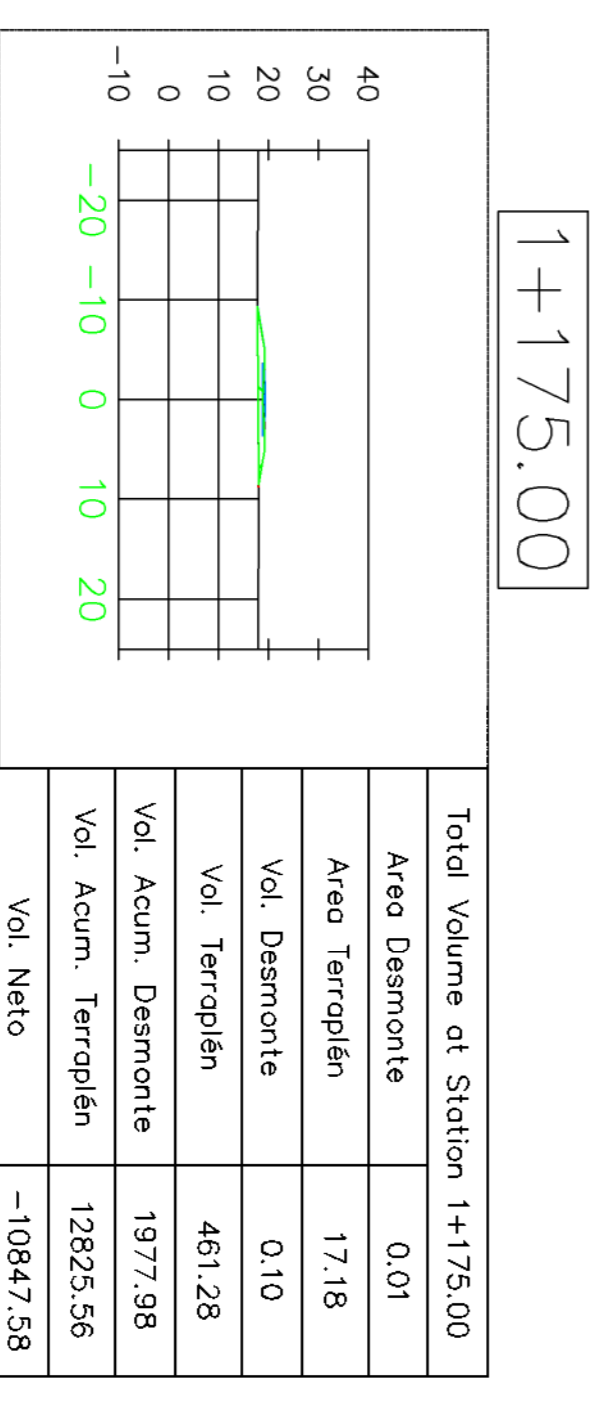
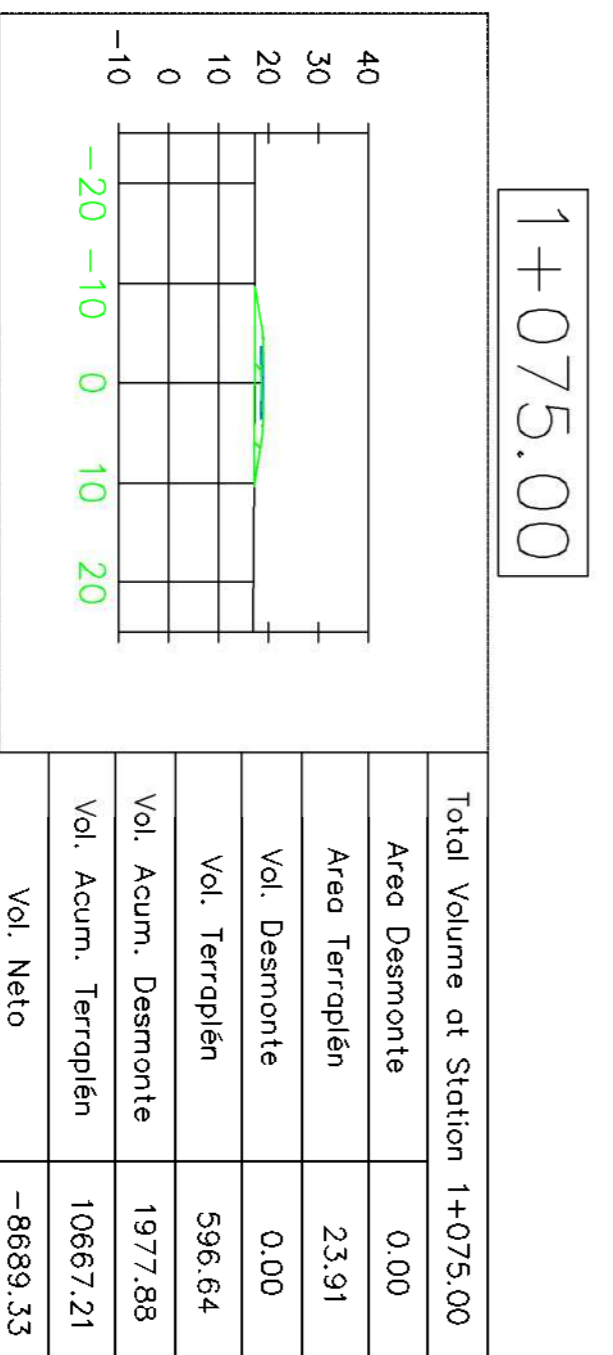
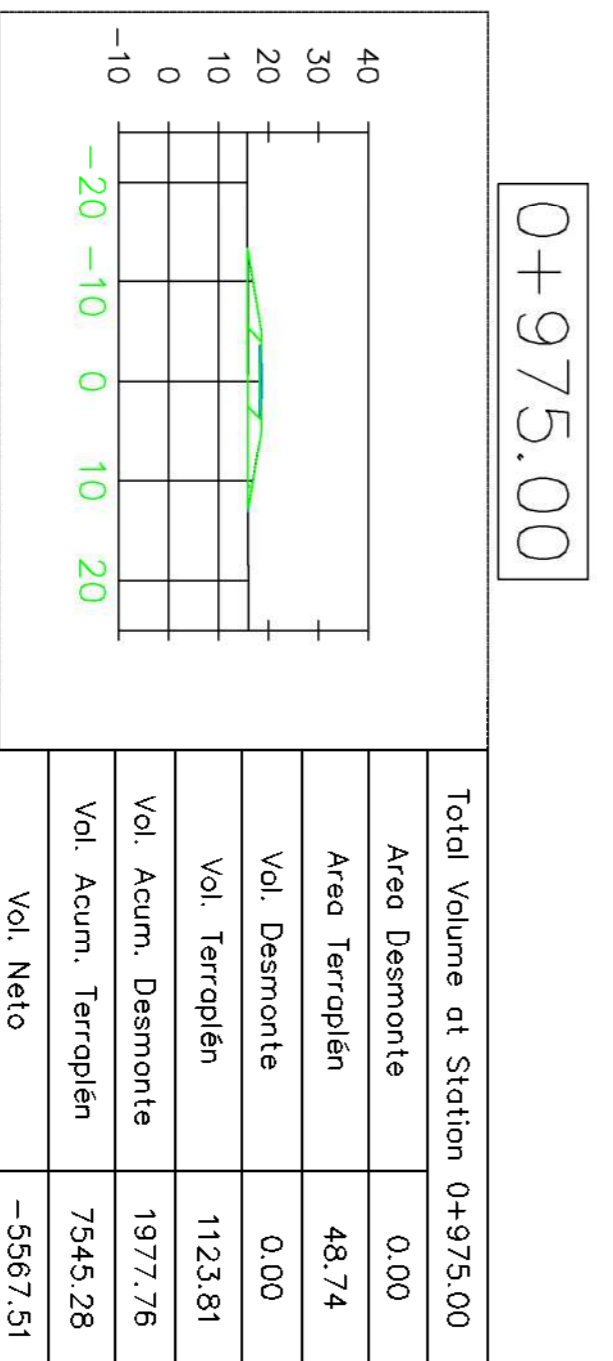
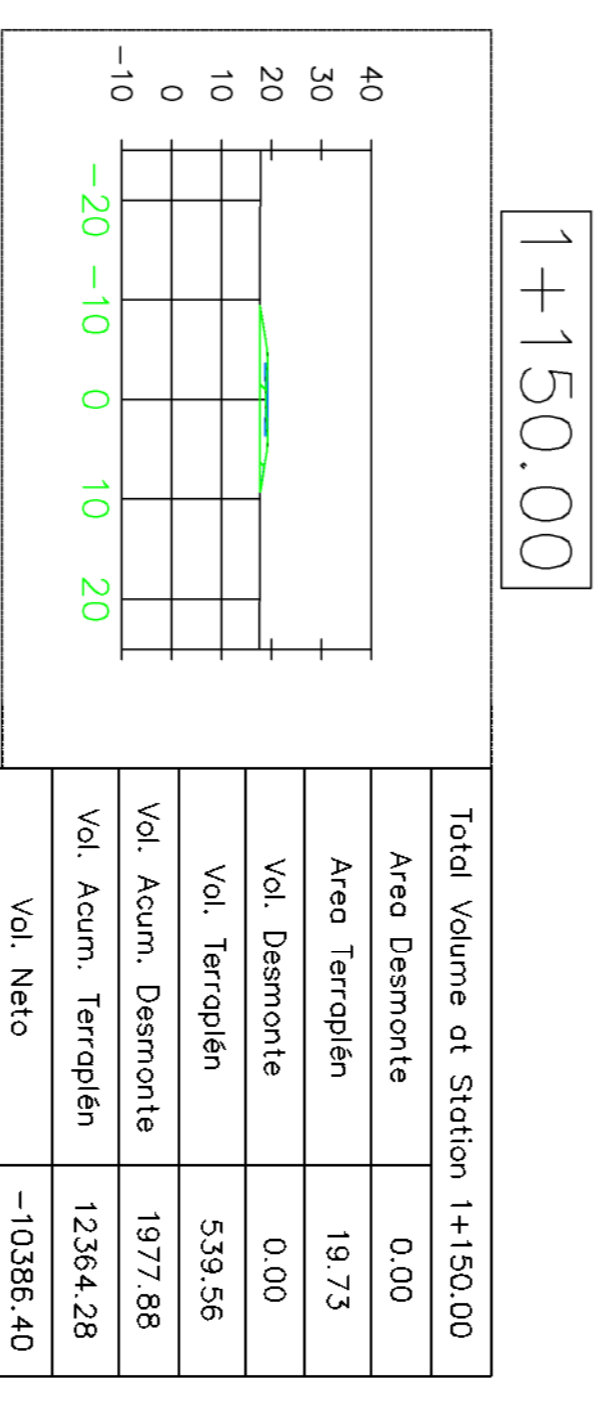
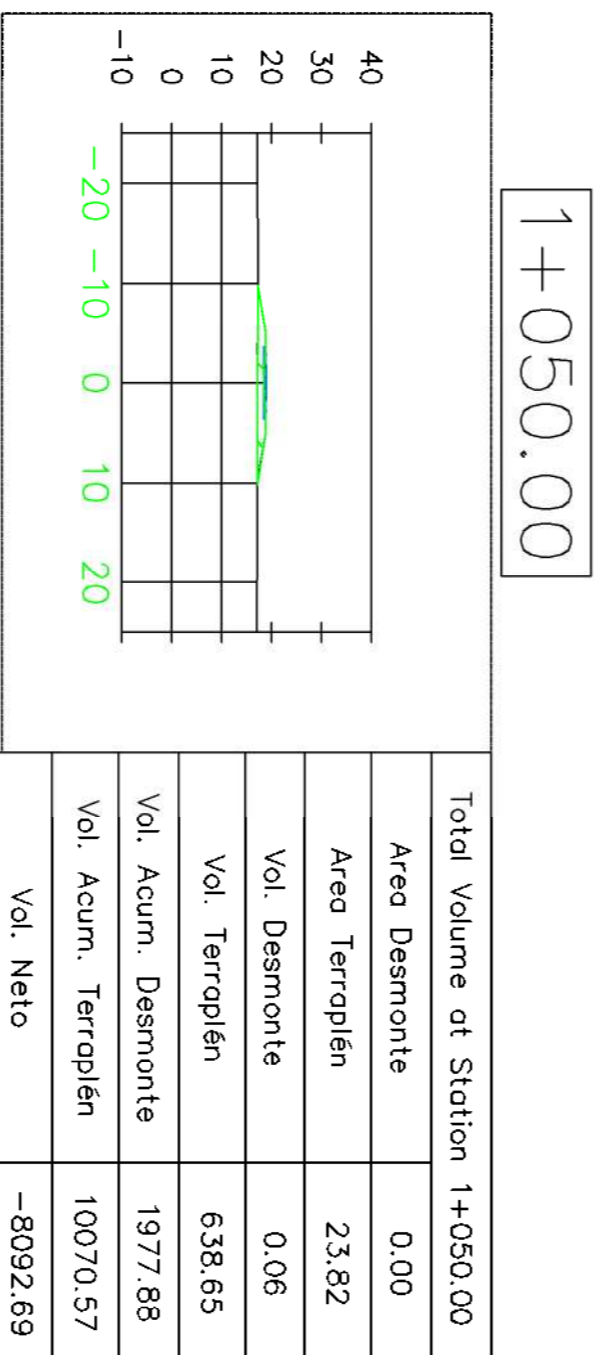
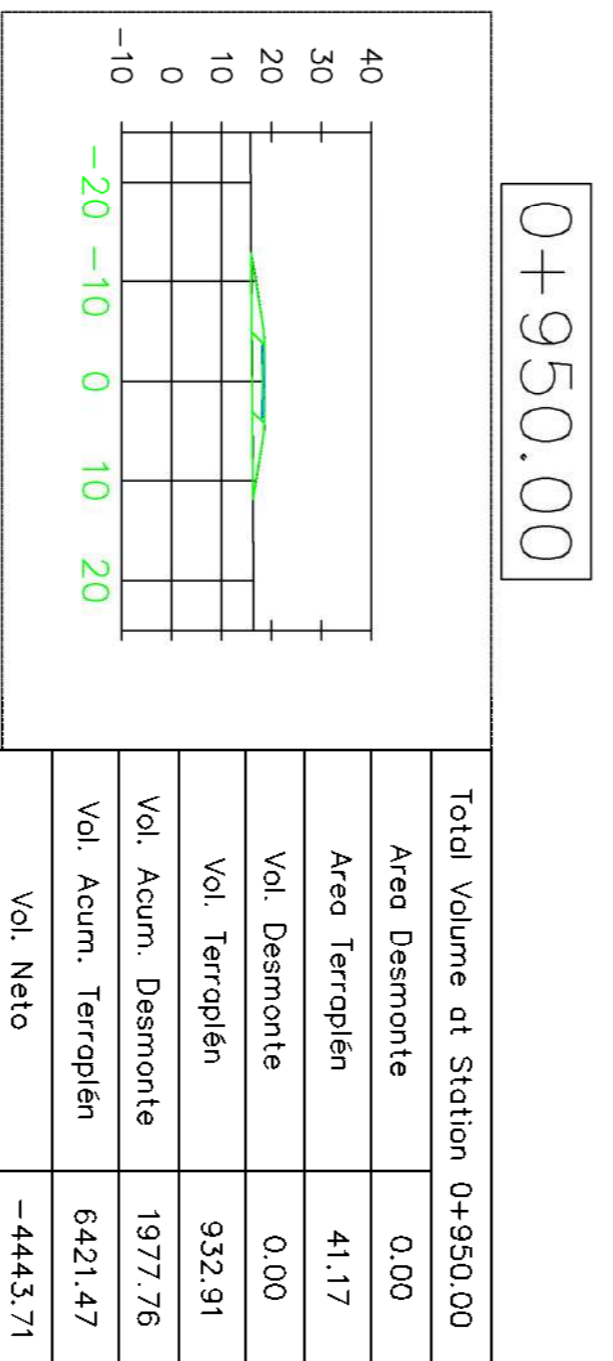
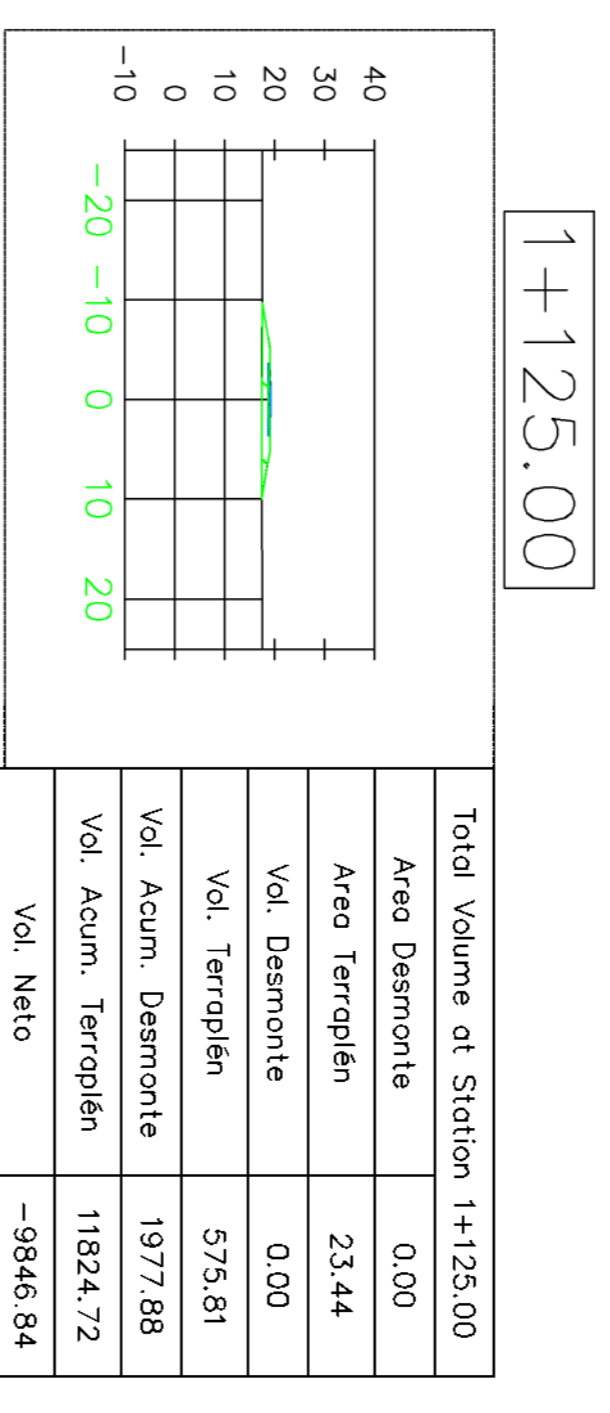
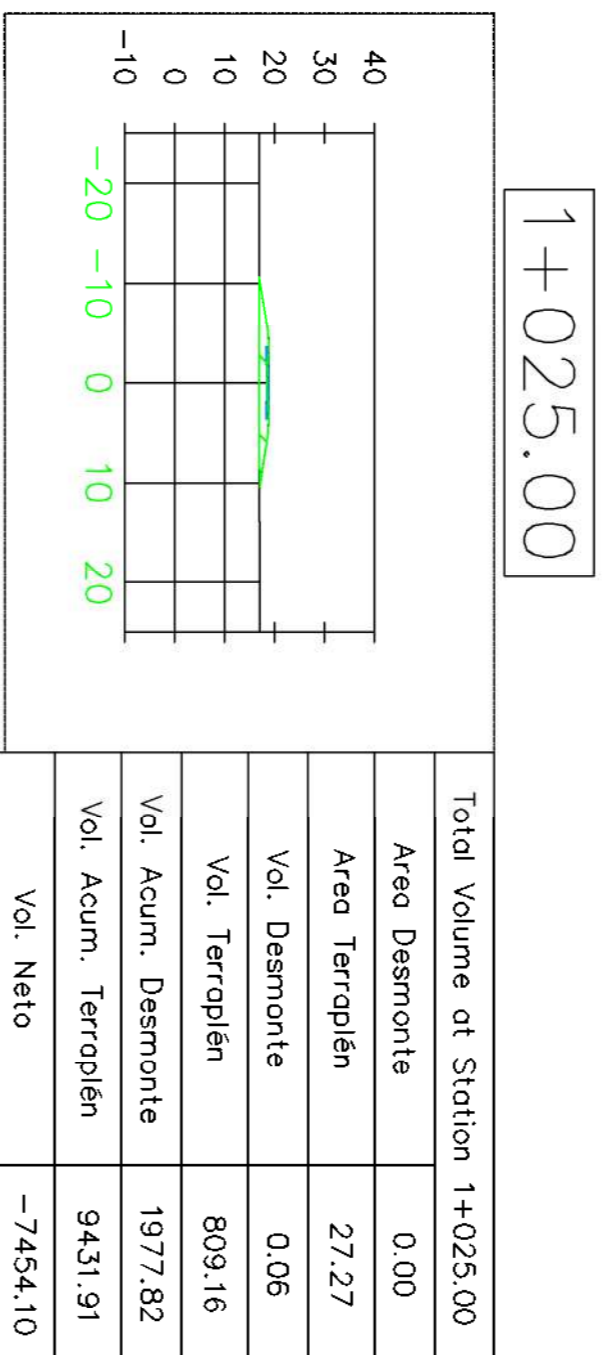
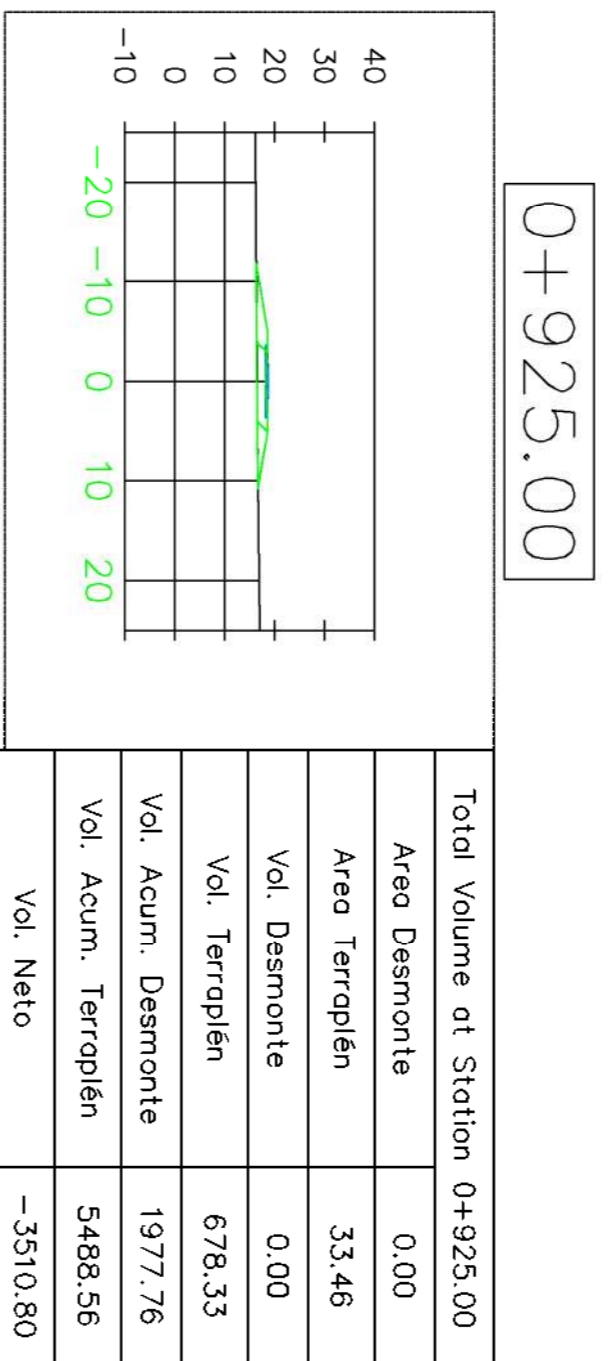
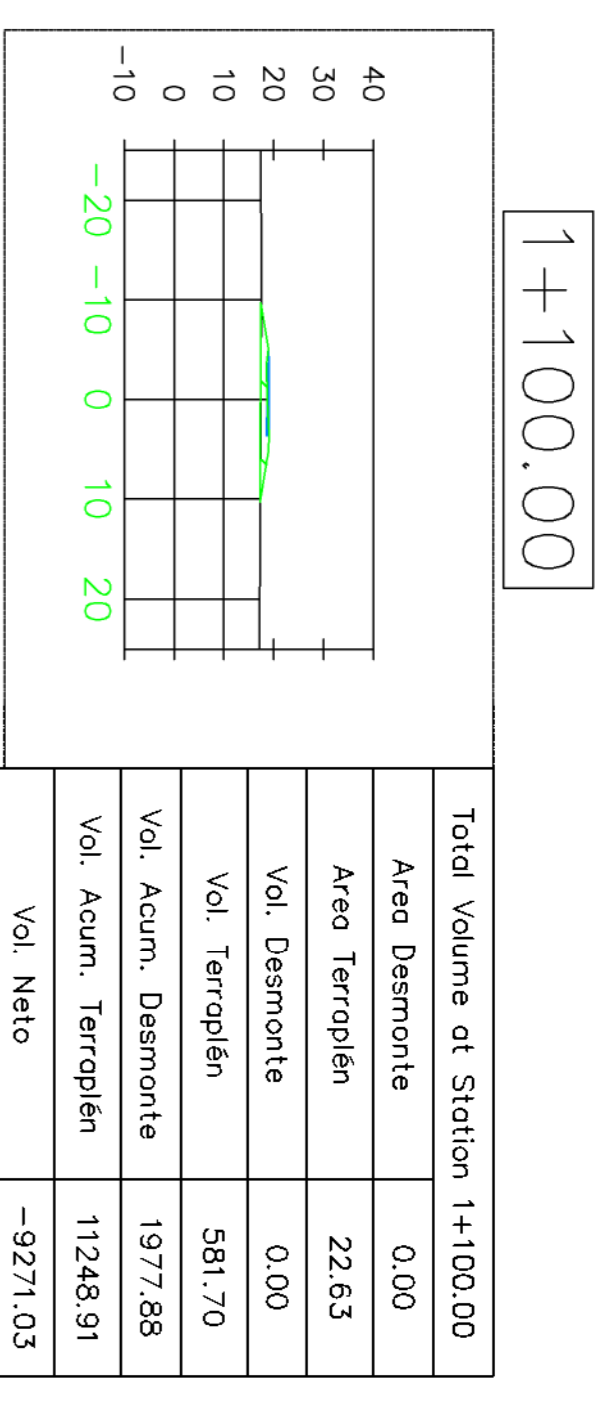
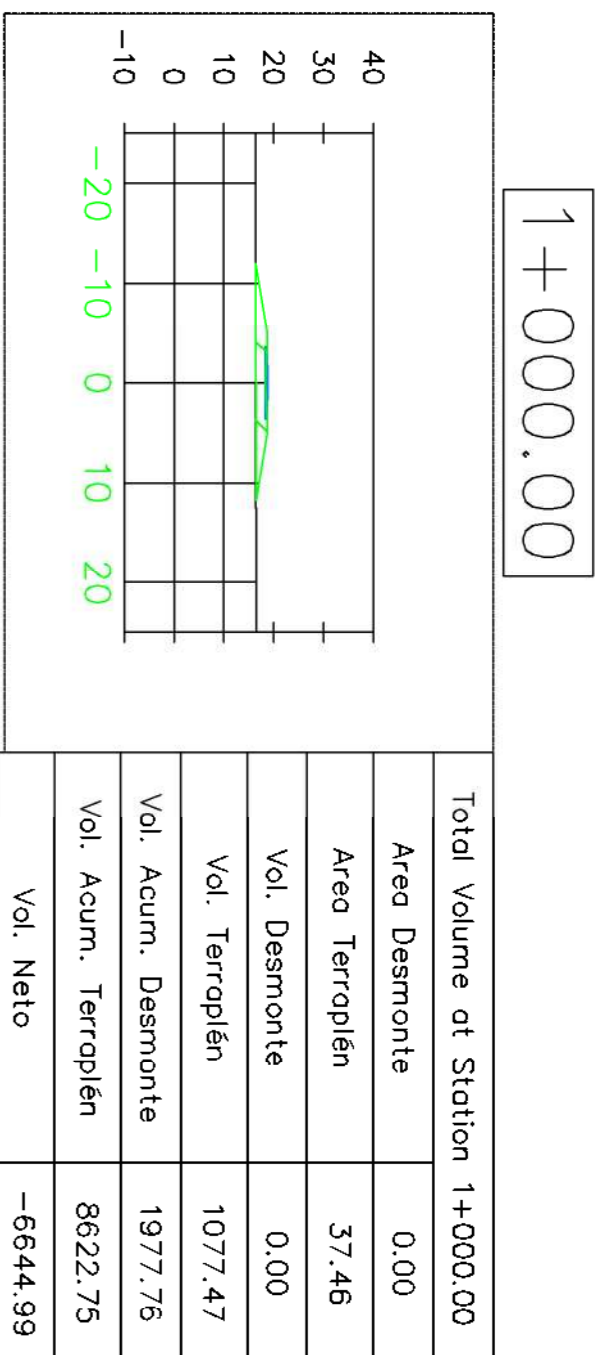
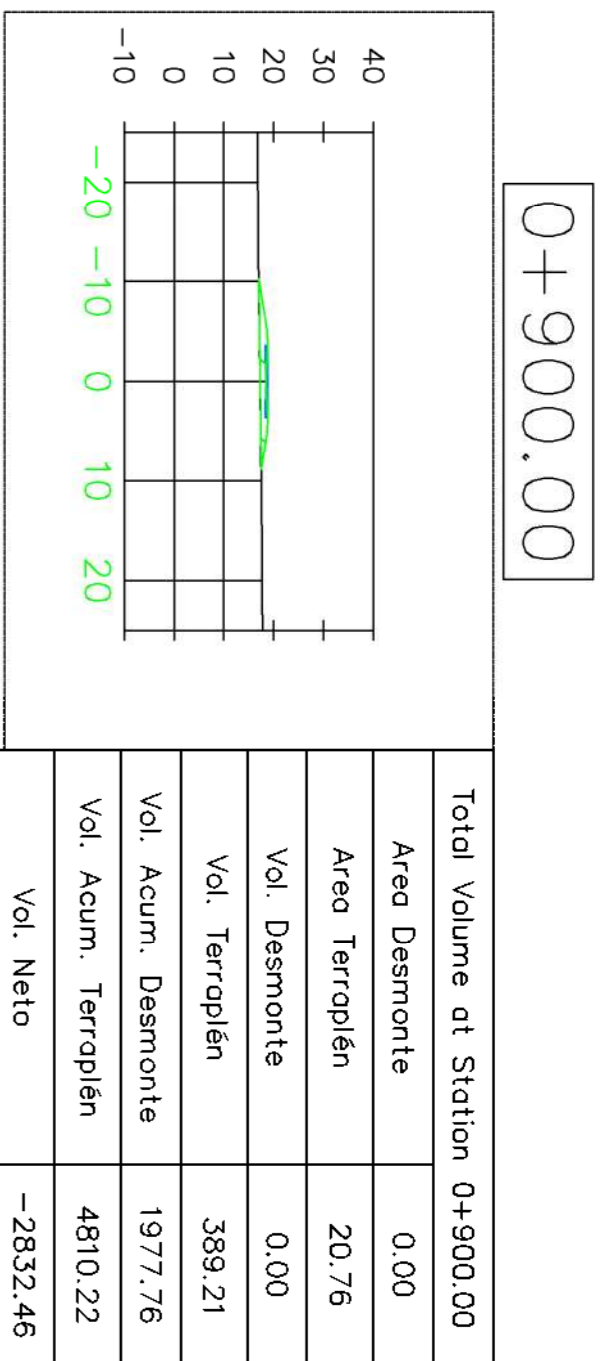
ANTERPROYECTO
VIAL

AV
05

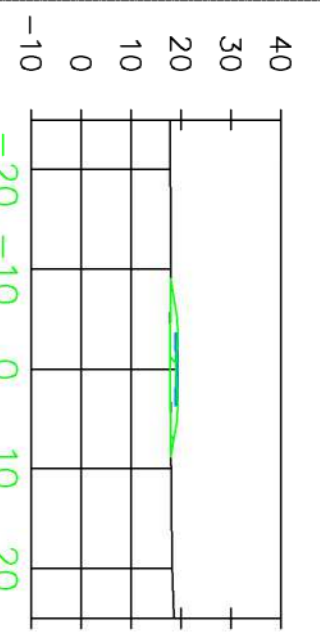
NUEVO AEREO CLUB HANGAR EN AEROPUERTO INTERNACIONAL DE PAYSANDU
NUEVO ACCESO AL AEROPUERTO INTERNACIONAL DE PAYSANDU

Asignatura: Proyecto Final de Carrera
Docentes: Piron, Luciano - Ratto, Fernando
Alumnos: De Los Santos, Facundo - Huel, Flavio - Campos, Lucas - Serrail Nicolas
Pinar, Seccionas Transversales

Fecha: 20/05/2024 | Edo.: 1:1000

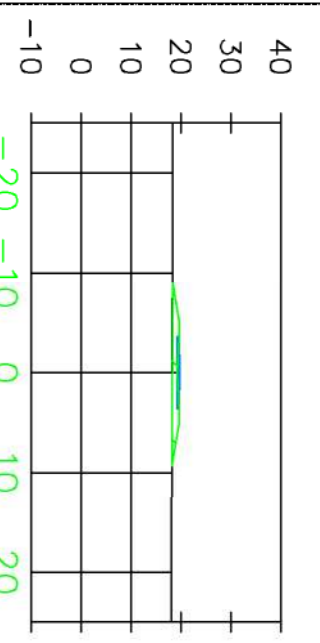


1+200.00



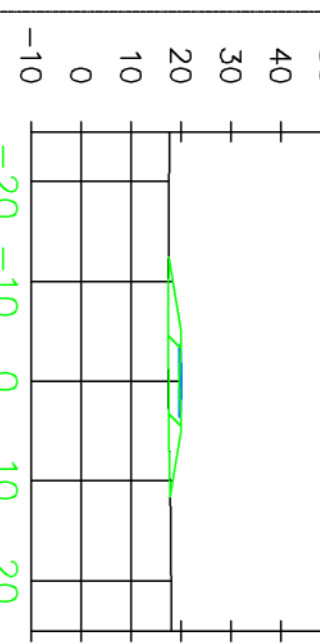
Total Volume at Station 1+200.00	
Area Desmonte	0.00
Area Terraplén	18.03
Vol. Desmonte	0.10
Vol. Terraplén	440.10
Vol. Acum. Desmonte	1978.08
Vol. Acum. Terraplén	13265.67
Vol. Neto	-11287.58

1+300.00



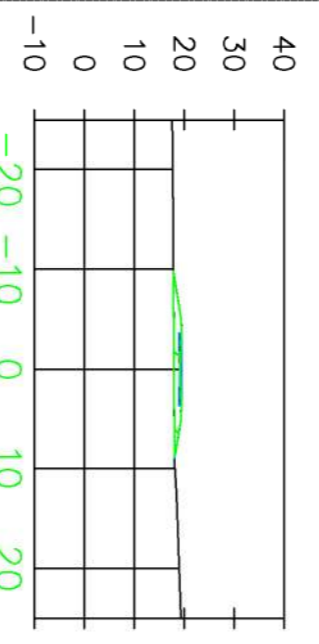
Total Volume at Station 1+300.00	
Area Desmonte	0.00
Area Terraplén	18.34
Vol. Desmonte	0.01
Vol. Terraplén	447.03
Vol. Acum. Desmonte	1978.73
Vol. Acum. Terraplén	15127.35
Vol. Neto	-13148.62

1+400.00



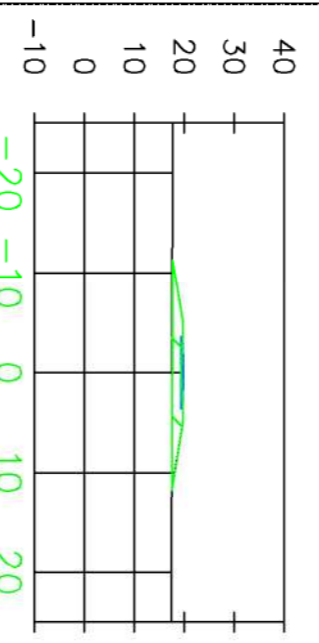
Total Volume at Station 1+400.00	
Area Desmonte	0.00
Area Terraplén	41.49
Vol. Desmonte	0.00
Vol. Terraplén	998.88
Vol. Acum. Desmonte	1979.12
Vol. Acum. Terraplén	18531.46
Vol. Neto	-16552.34

1+225.00



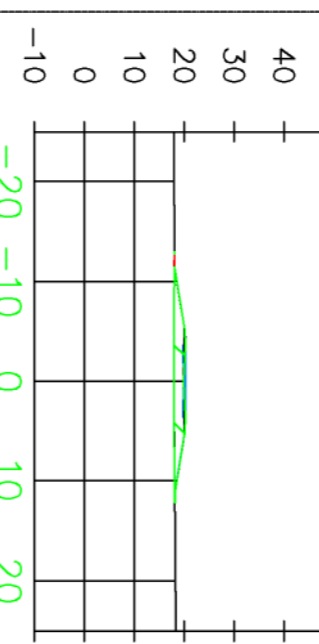
Total Volume at Station 1+225.00	
Area Desmonte	0.00
Area Terraplén	19.48
Vol. Desmonte	0.03
Vol. Terraplén	468.91
Vol. Acum. Desmonte	1978.11
Vol. Acum. Terraplén	13734.58
Vol. Neto	-11756.47

1+325.00



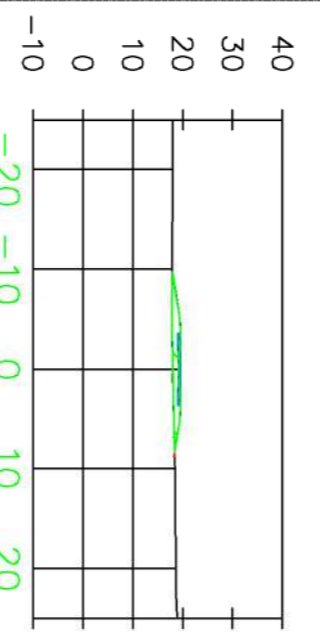
Total Volume at Station 1+325.00	
Area Desmonte	0.00
Area Terraplén	34.61
Vol. Desmonte	0.00
Vol. Terraplén	661.76
Vol. Acum. Desmonte	1978.73
Vol. Acum. Terraplén	15789.11
Vol. Neto	-13810.38

1+425.00



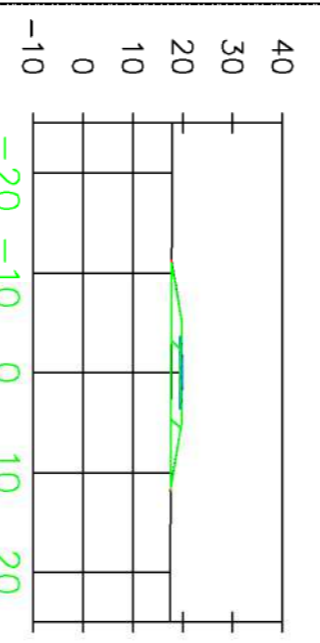
Total Volume at Station 1+425.00	
Area Desmonte	0.04
Area Terraplén	35.50
Vol. Desmonte	0.47
Vol. Terraplén	962.44
Vol. Acum. Desmonte	1979.60
Vol. Acum. Terraplén	19493.90
Vol. Neto	-17514.30

1+250.00



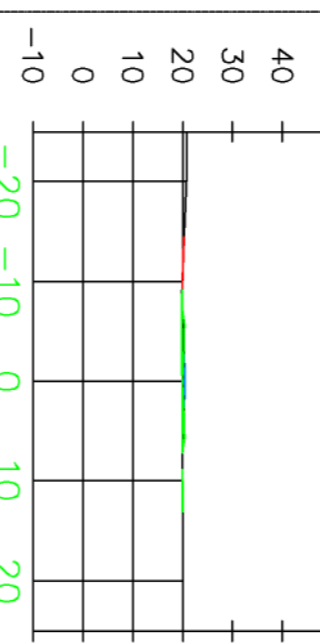
Total Volume at Station 1+250.00	
Area Desmonte	0.02
Area Terraplén	19.38
Vol. Desmonte	0.31
Vol. Terraplén	485.71
Vol. Acum. Desmonte	1978.42
Vol. Acum. Terraplén	14220.29
Vol. Neto	-12241.87

1+350.00



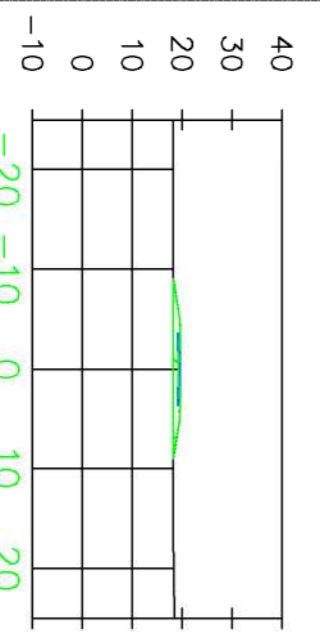
Total Volume at Station 1+350.00	
Area Desmonte	0.02
Area Terraplén	33.23
Vol. Desmonte	0.20
Vol. Terraplén	847.91
Vol. Acum. Desmonte	1978.93
Vol. Acum. Terraplén	16637.02
Vol. Neto	-14658.09

1+450.00



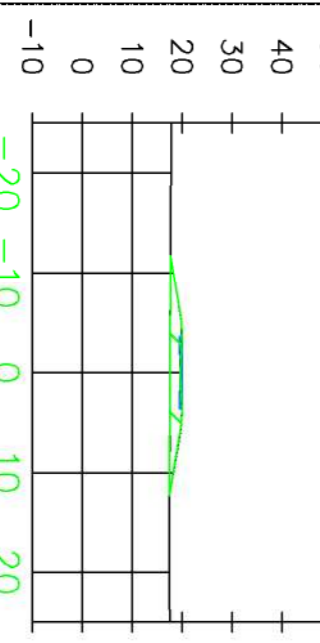
Total Volume at Station 1+450.00	
Area Desmonte	0.46
Area Terraplén	5.01
Vol. Desmonte	6.18
Vol. Terraplén	506.39
Vol. Acum. Desmonte	1985.77
Vol. Acum. Terraplén	20000.29
Vol. Neto	-18014.51

1+275.00



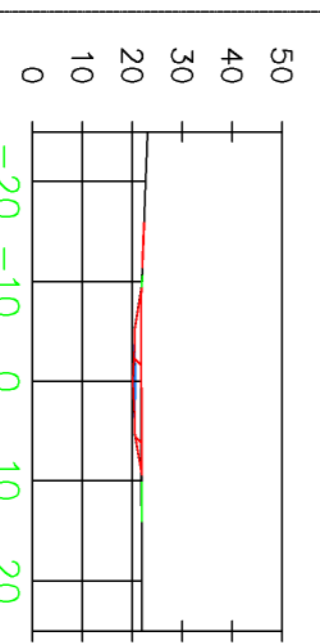
Total Volume at Station 1+275.00	
Area Desmonte	0.00
Area Terraplén	17.43
Vol. Desmonte	0.30
Vol. Terraplén	460.03
Vol. Acum. Desmonte	1978.72
Vol. Acum. Terraplén	14680.32
Vol. Neto	-12701.60

1+375.00



Total Volume at Station 1+375.00	
Area Desmonte	0.00
Area Terraplén	38.42
Vol. Desmonte	0.20
Vol. Terraplén	895.57
Vol. Acum. Desmonte	1979.12
Vol. Acum. Terraplén	17532.58
Vol. Neto	-15553.46

1+475.00



Total Volume at Station 1+475.00	
Area Desmonte	21.11
Area Terraplén	0.19
Vol. Desmonte	269.61
Vol. Terraplén	64.96
Vol. Acum. Desmonte	2255.38
Vol. Acum. Terraplén	20065.25
Vol. Neto	-17809.87

ANTERPROYECTO

VIAL

AV 07

AV 07

Asignatura: Proyecto Final de Carrera

Docentes: Ponce, Luciano - Ratto, Fernando

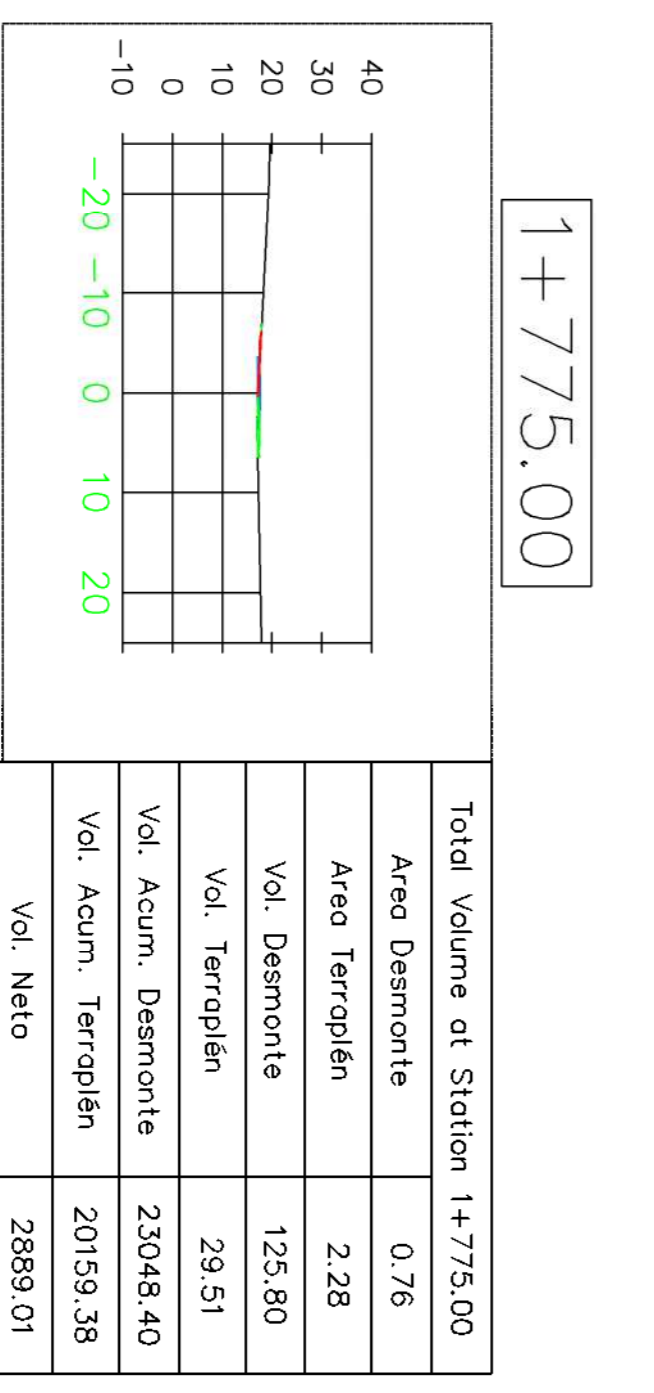
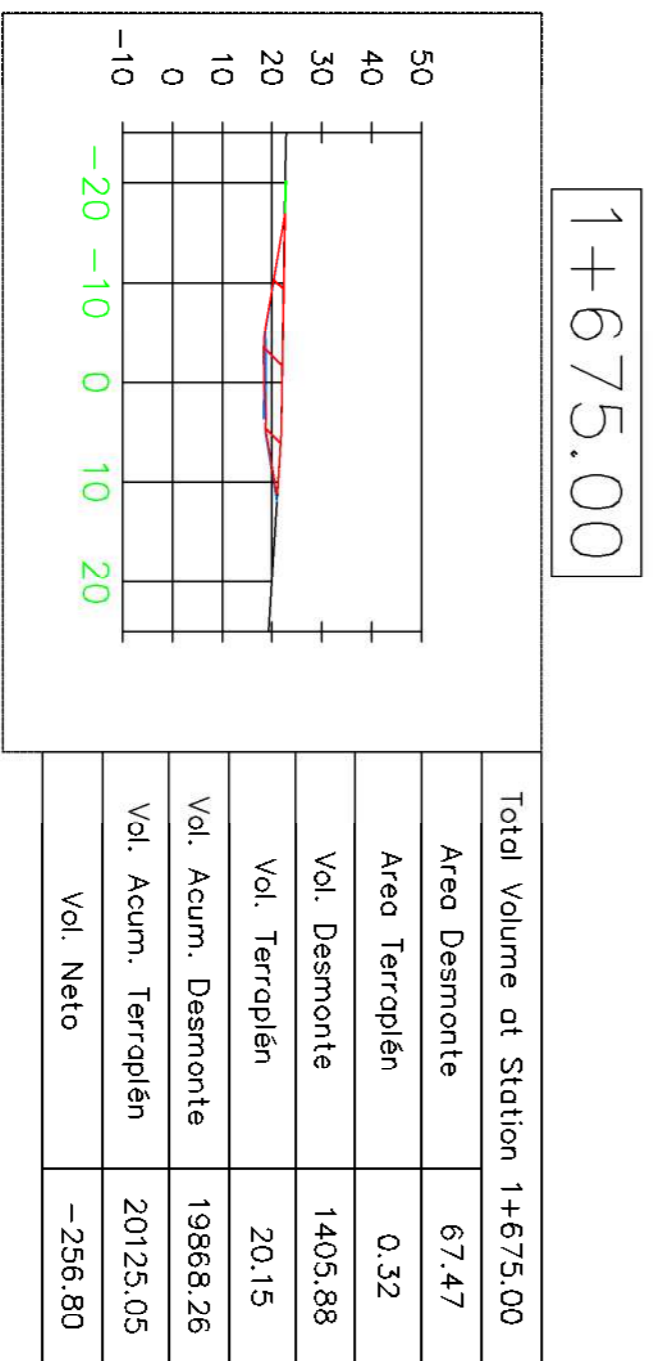
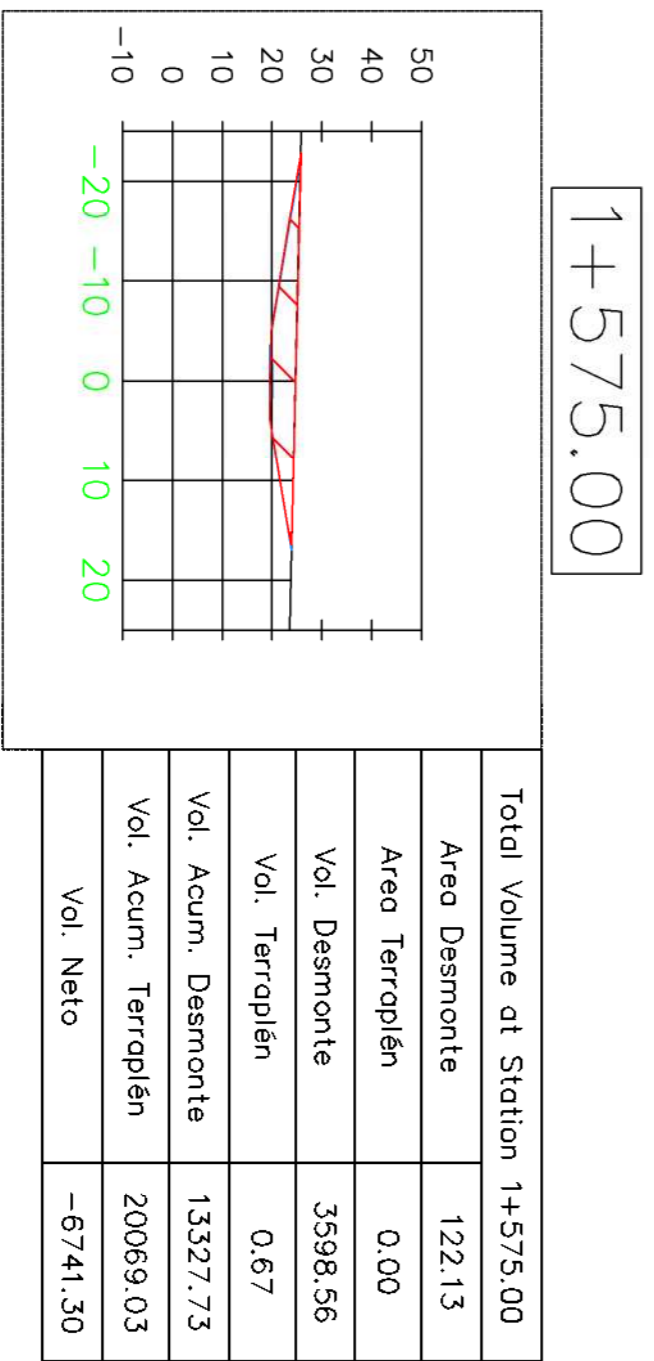
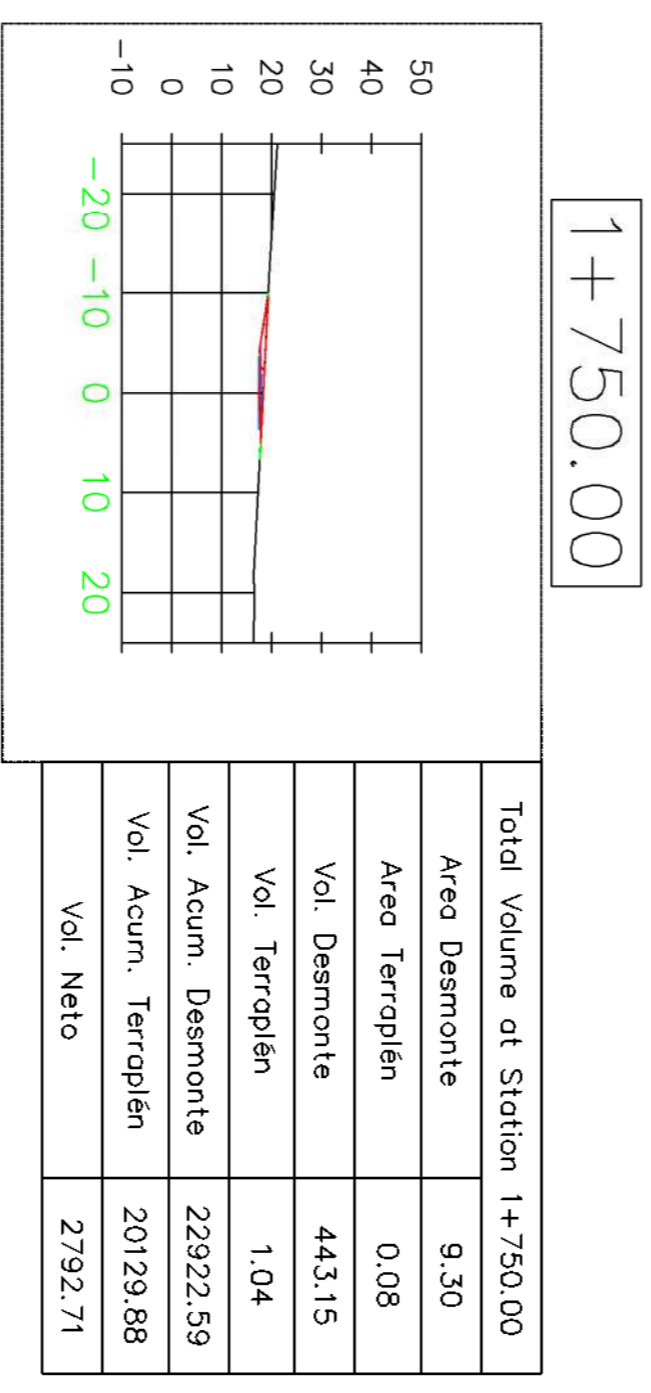
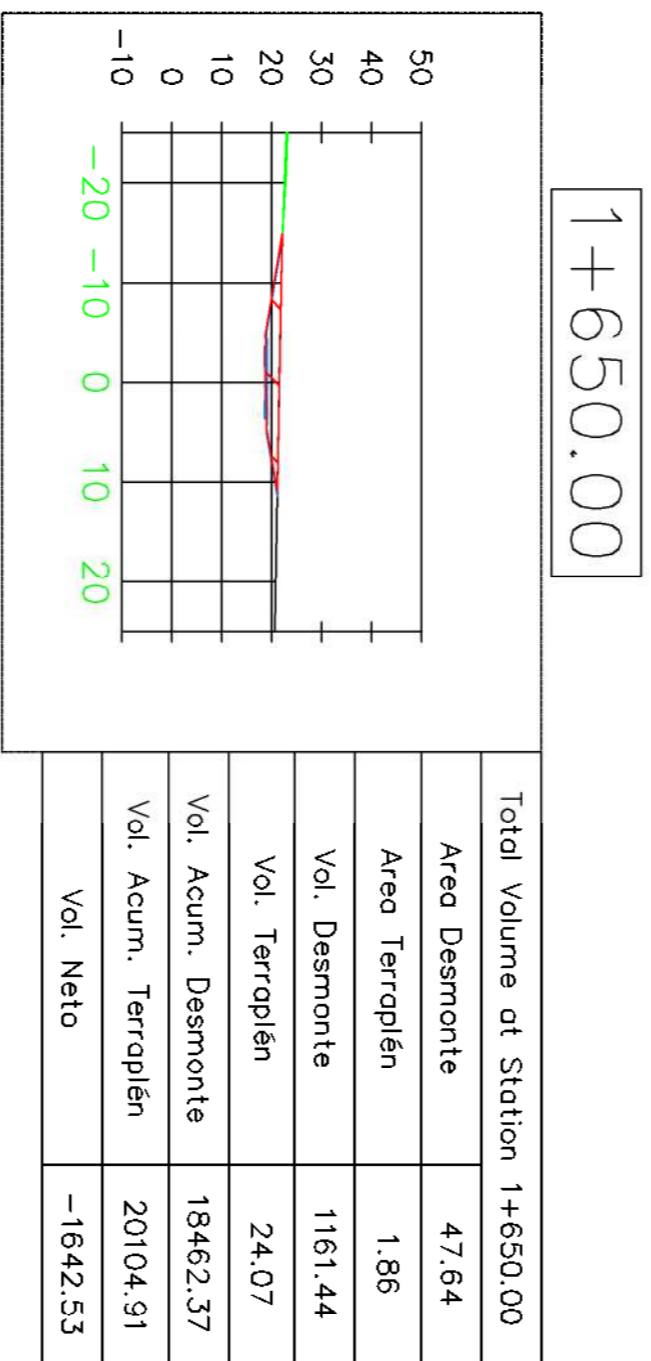
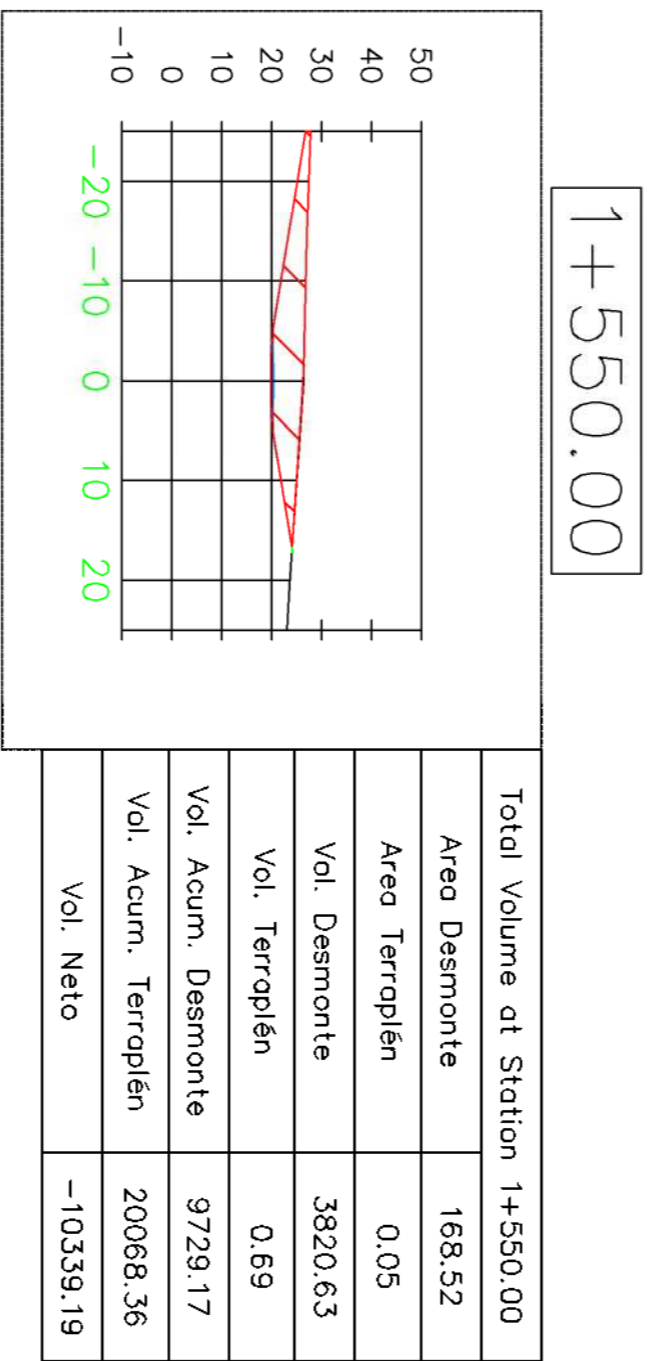
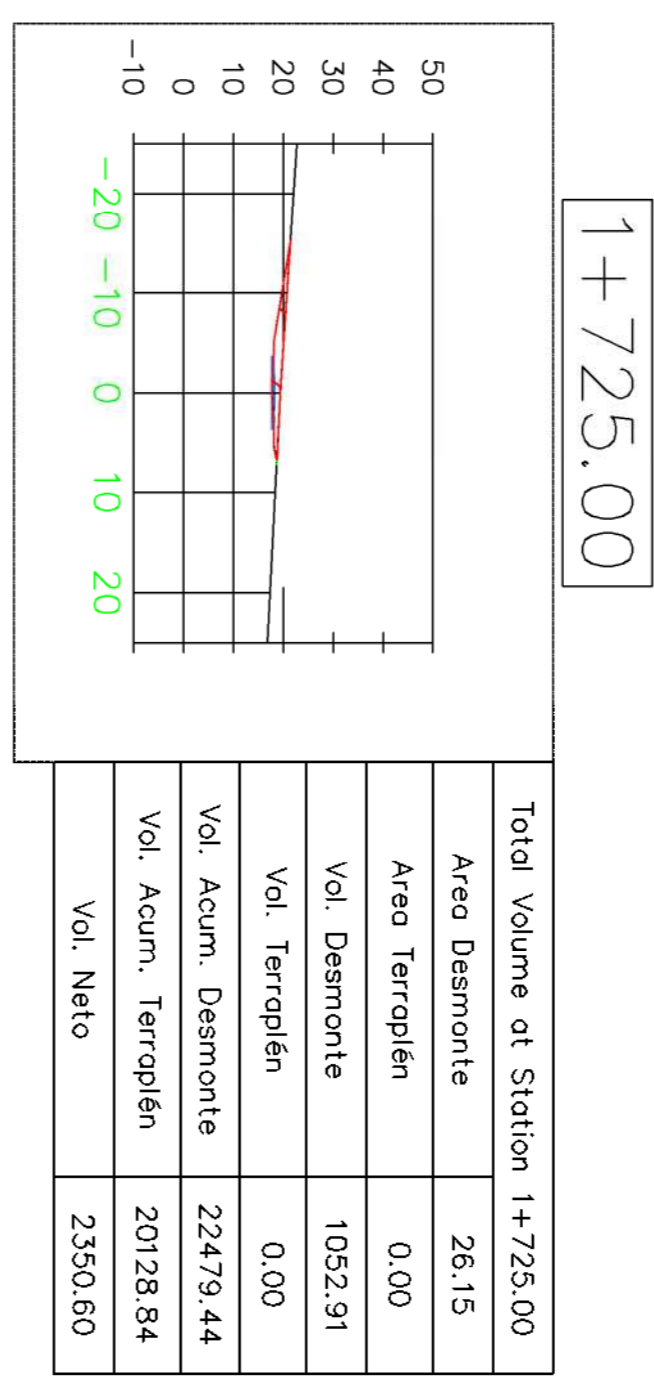
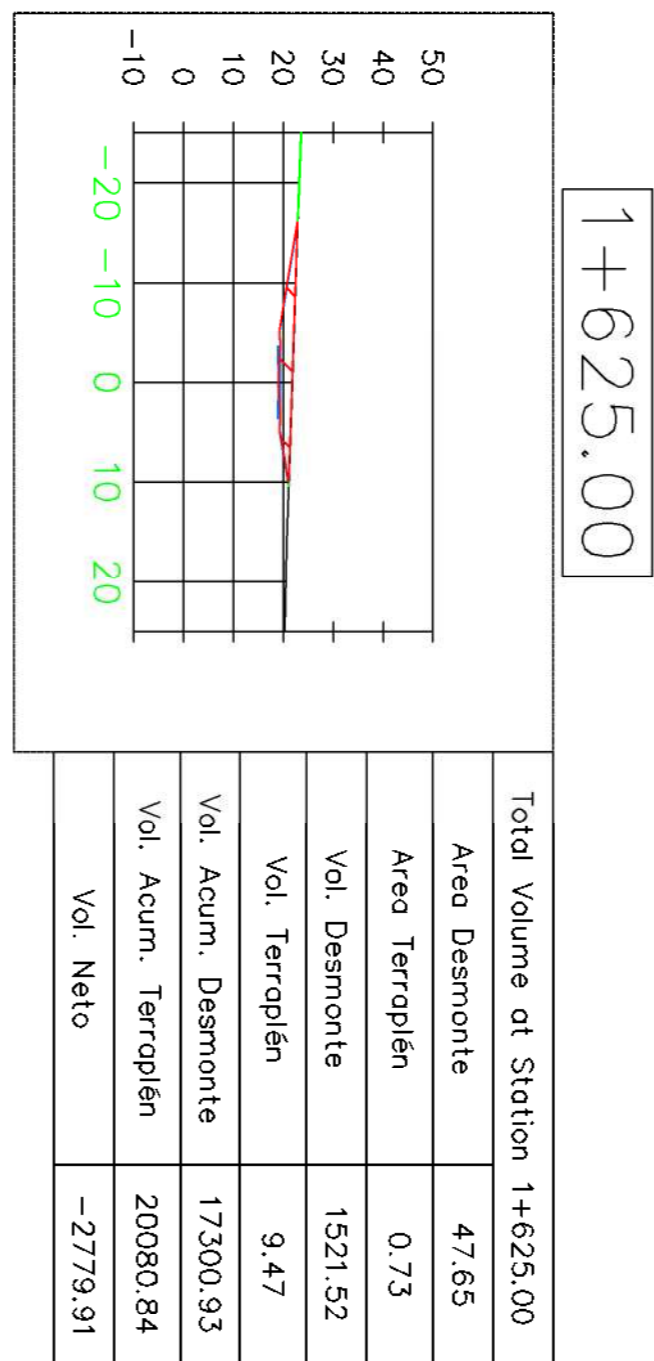
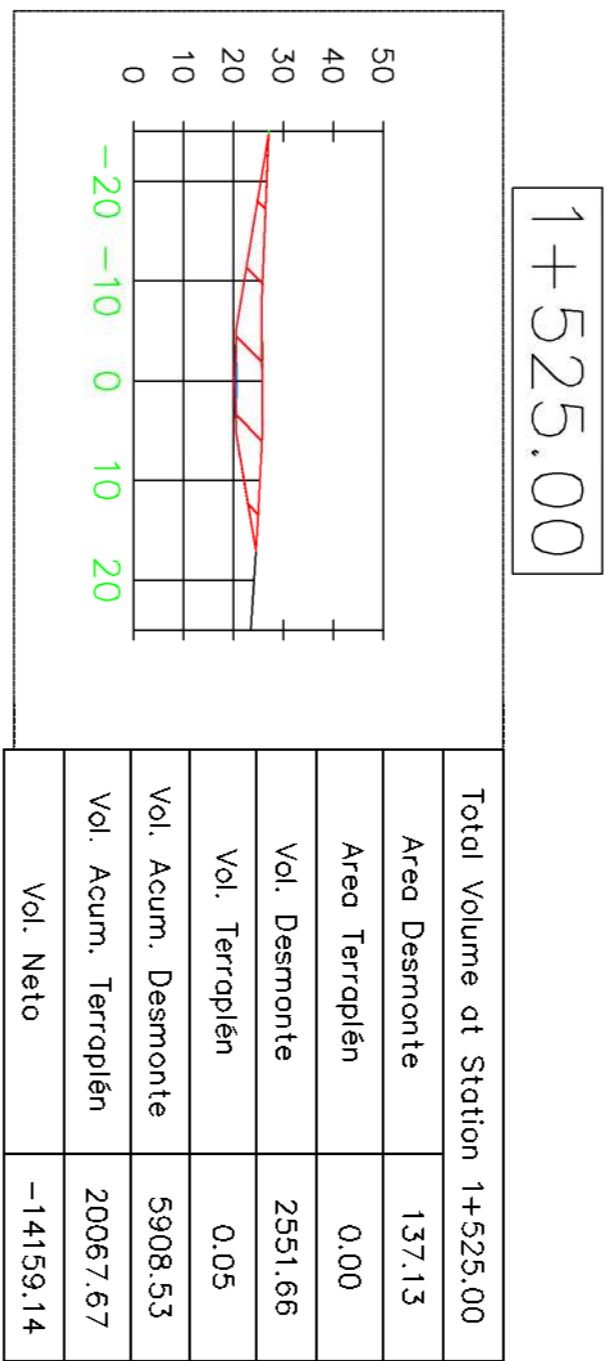
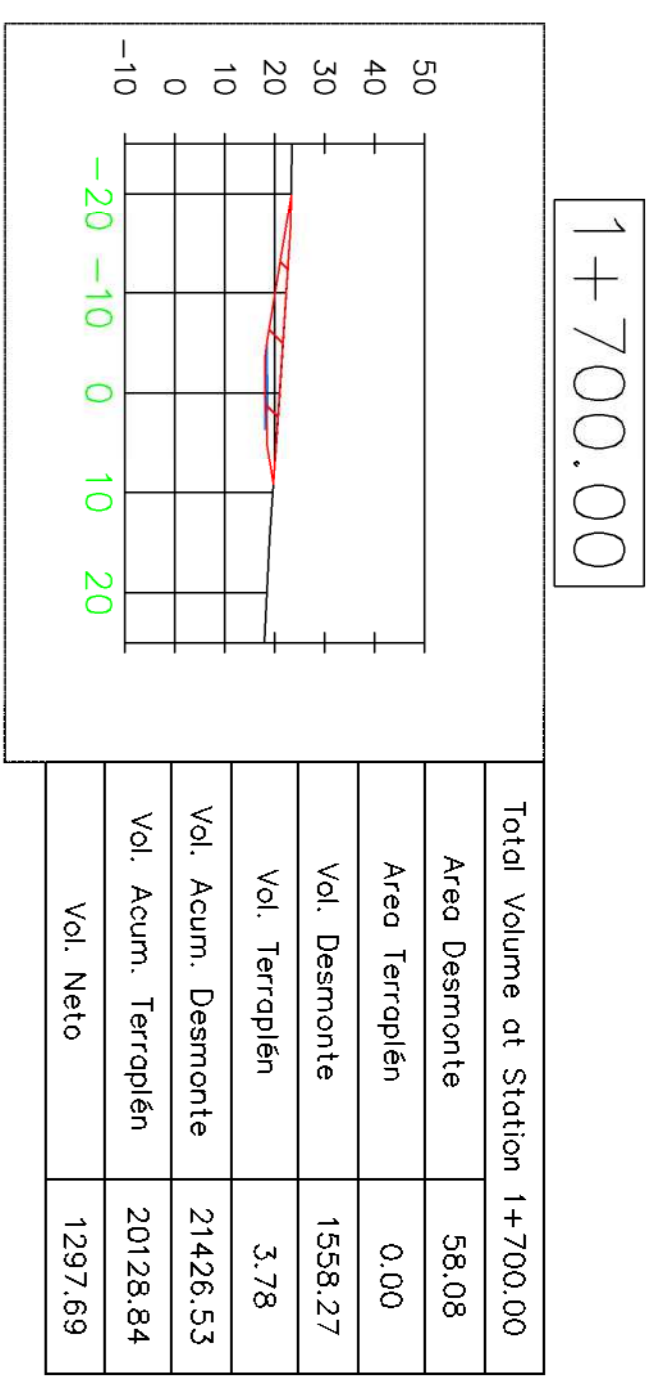
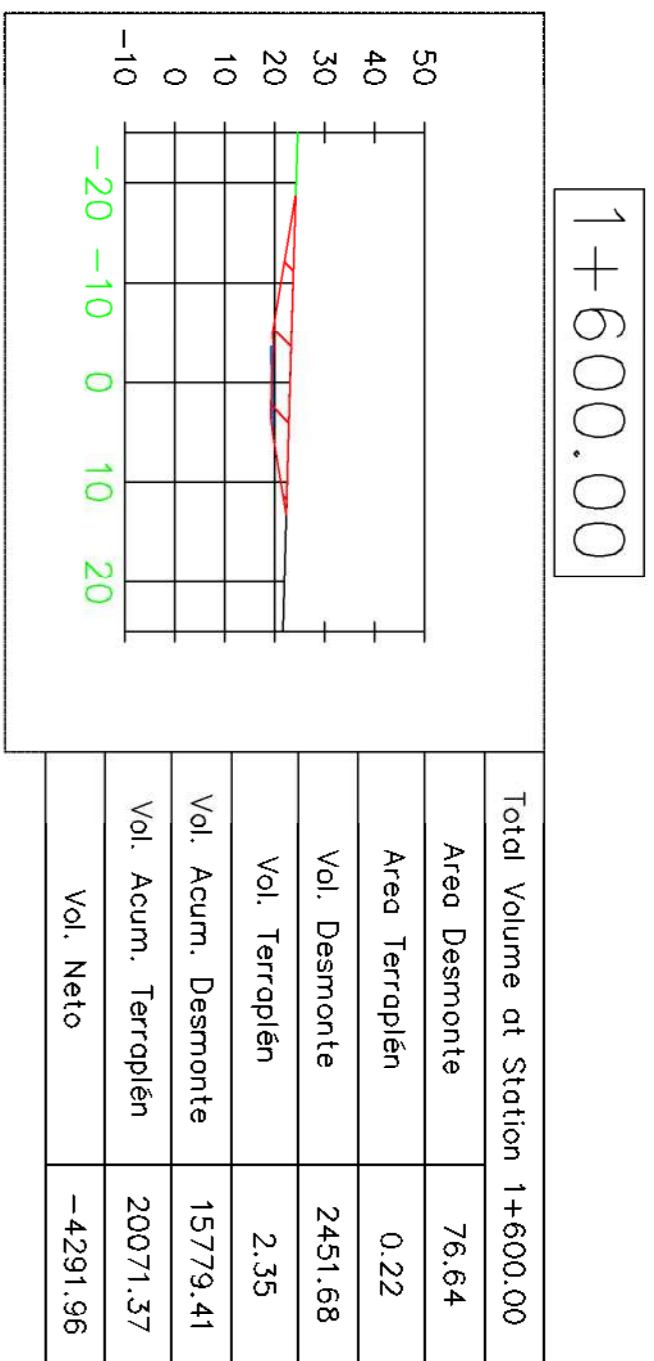
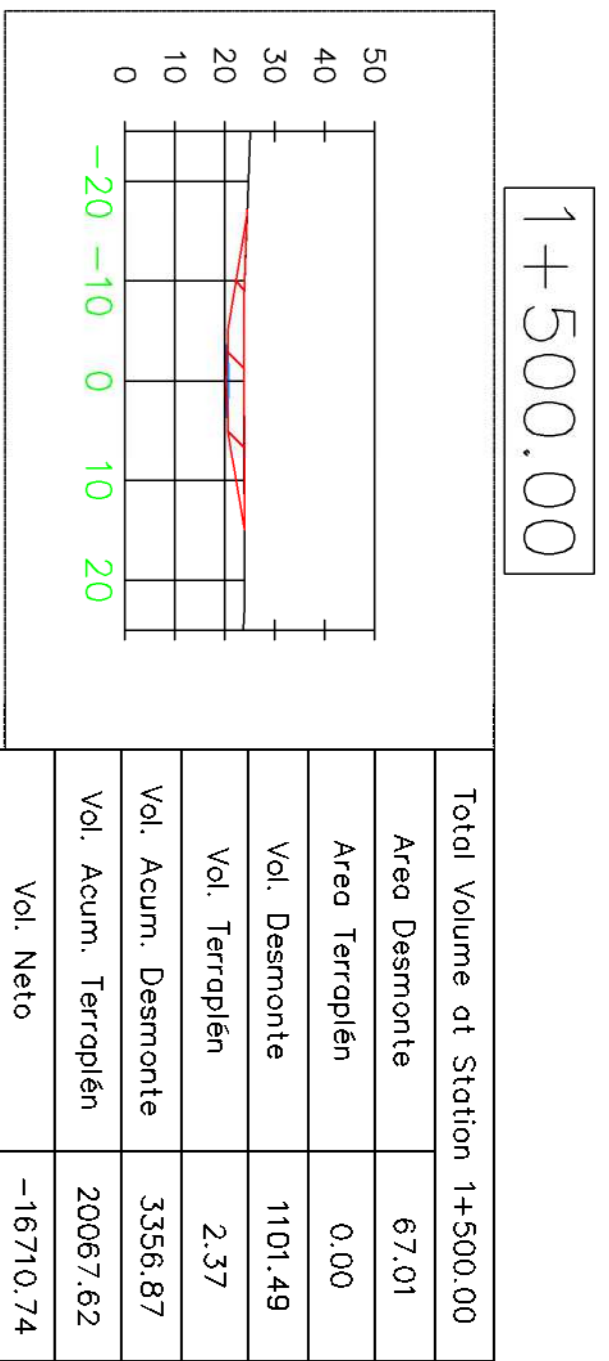
Alumnos: De Los Santos, Facundo - Hiel, Franco - Campos, Lucas - Serrail Nicolas

Puno, Secciones Transversales

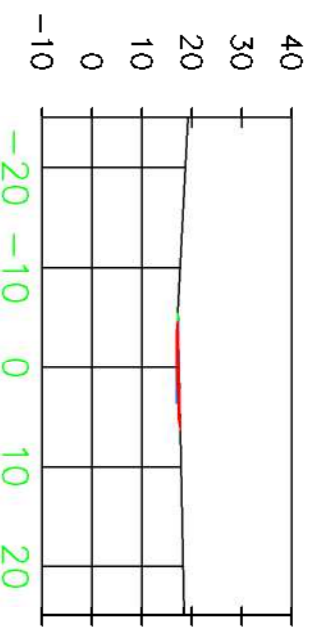
Fecha: 20/05/2024 | Ed.: 1 | 1800

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA

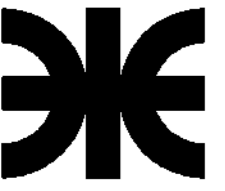


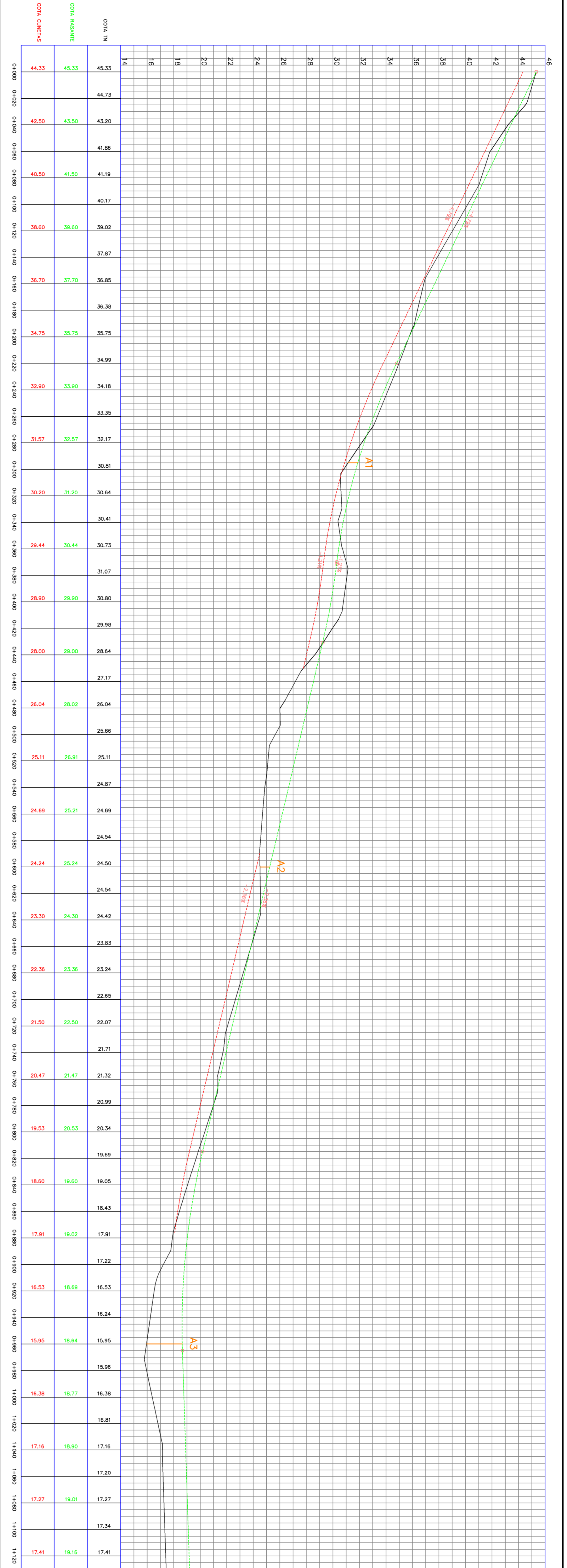


1+789.22

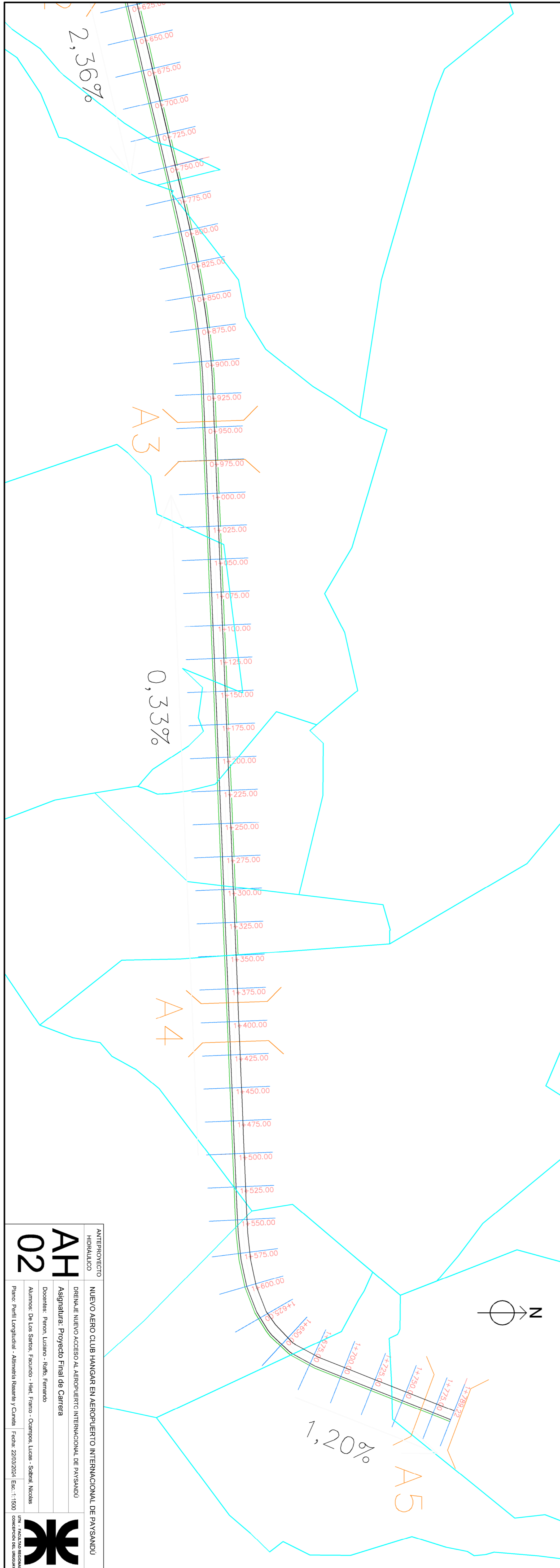
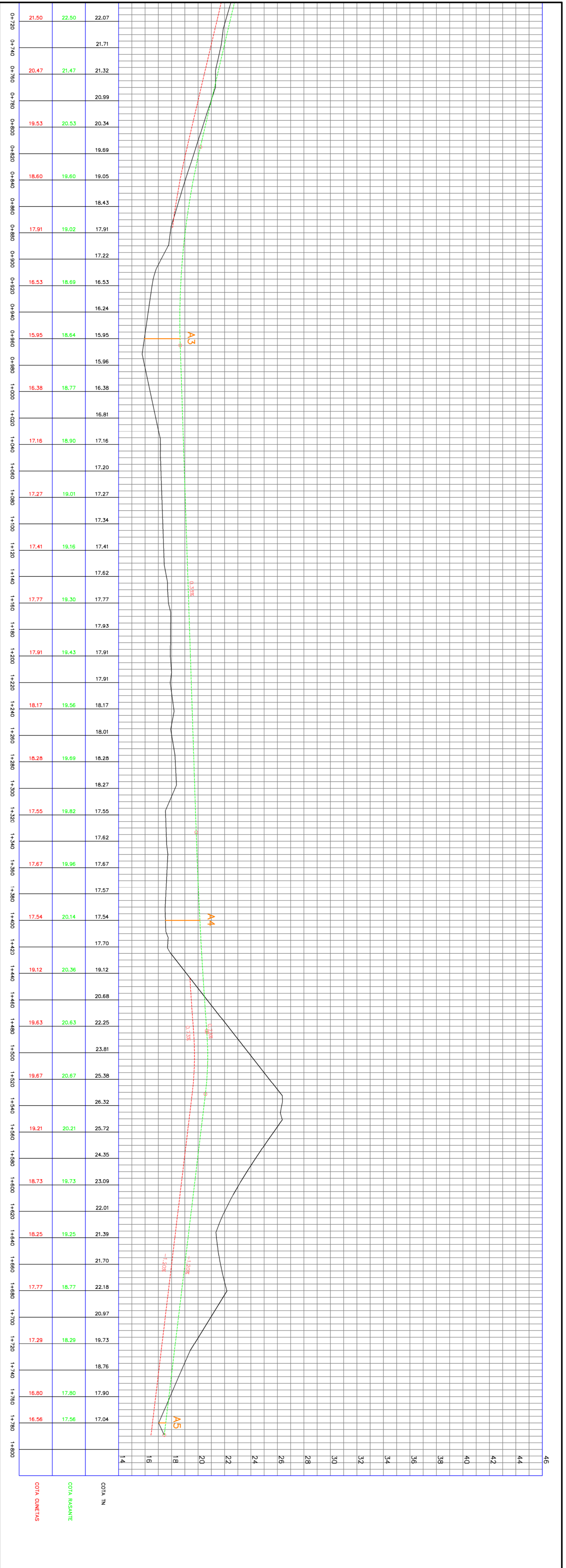


Total Volume at Station 1+789.22	
Area Desmonte	3.62
Area Terraplén	0.03
Vol. Desmonte	31.21
Vol. Terraplén	16.39
Vol. Acum. Desmonte	23079.60
Vol. Acum. Terraplén	20175.78
Vol. Neto	2903.83

ANTERPROYECTO	NUEVO AEREO CLUB HANGAR EN AEROPUERTO INTERNACIONAL DE PAYSANDU	 <p>INIA - INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACION AGRARIA</p>
VIAL	NUEVO ACCESO AL AEROPUERTO INTERNACIONAL DE PAYSANDU	
<h1>AV</h1> <h2>09</h2>	Asignatura: Proyecto Final de Carrera	Fecha: 20/05/2024 Esc.: 1:1000
	Docentes: Piron, Luciano - Ruffo, Fernando	
	Alumnos: De Los Santos, Facundo - Huel, Franco - Campos, Lucas - Serrail Nicolas	
	Plano: Secciones Transversales	



ANTERPROYECTO
HIDRAULICO
NUEVO AERO CLUB HANGAR EN AEROPUERTO INTERNACIONAL DE PAYSANDU
AH
01
 DRENAJE NUEVO ACCESO AL AEROPUERTO INTERNACIONAL DE PAYSANDU
 Asignatura: Proyecto Final de Carrera
 Docentes: Piron, Luciano - Ruffo, Fernando
 Alumnos: De Los Santos, Facundo - Huel, Franco - Campos, Lucas - Serral, Nicolas
 Plano: Perfil Longitudinal - Altimetria Basante y Curva Fecha: 22/03/2024 Ede.: 1:1000
 UN - INGENIERIA REGIONAL
 concepcion@unonca.uy



ANTERPROYECTO
HIDRAULICO

AH

02

NUEVO AERO CLUB HANGAR EN AEROPUERTO INTERNACIONAL DE PAYSANDU

DRENAJE NUEVO ACCESO AL AEROPUERTO INTERNACIONAL DE PAYSANDU

Asignatura: Proyecto Final de Carrera

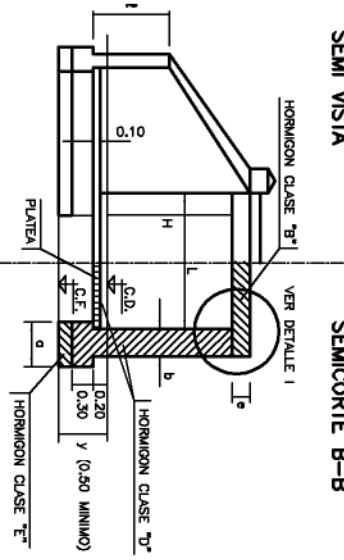
Docentes: Piron, Luciano - Ruffo, Fernando

Alumnos: De Los Santos, Facundo - Hiel, Franco - Campos, Lucas - Serral, Nicolas

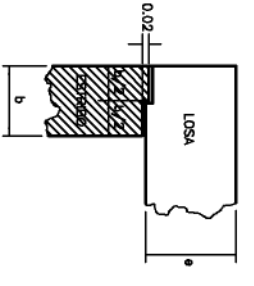
Promo: Perfil Longitudinal - Alimperia Rosemary y Curda Fecha: 22/03/2024 Ede.: 1:1000

SEMI VISTA

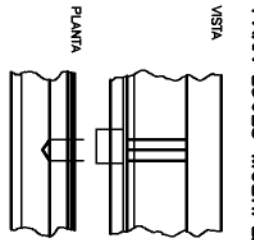
SEMICORTE B-B



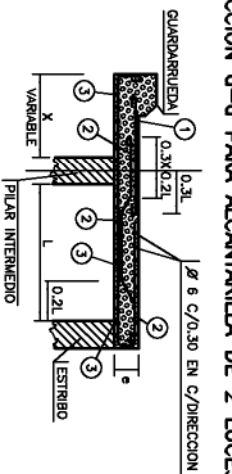
DETALLE I CORTE B-B
(DIENTES EN LOS ESTRIOS Y LOSA)



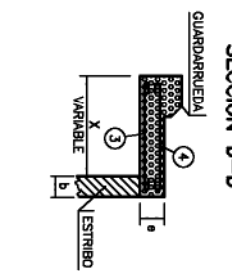
PILAR INTERMEDIO
PARA LUCES MULTIPLES



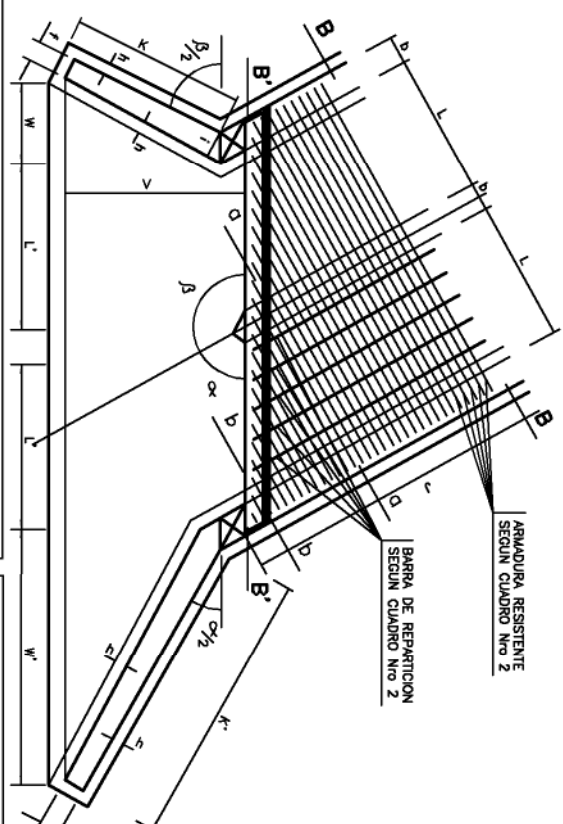
SECCION d-d PARA ALCANTARILLA DE 2 LUCES



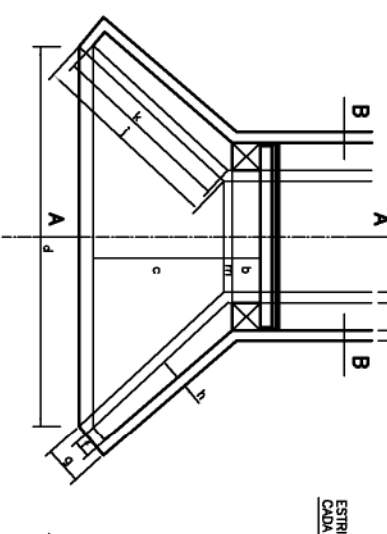
SECCION b-b



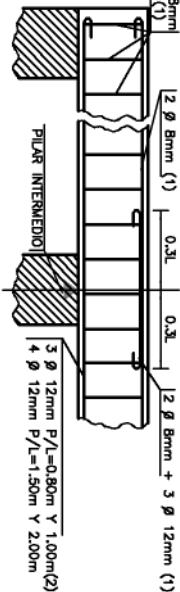
DISPOSICION DE ARMADURA DE ALCANTARILLA OBLICUA PARA VALORES DE α ENTRE 45° Y 85°



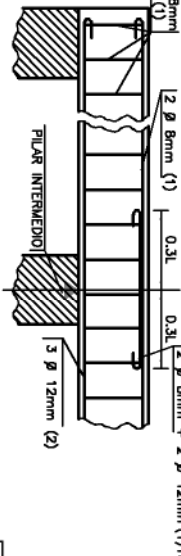
SEMI PLANTA



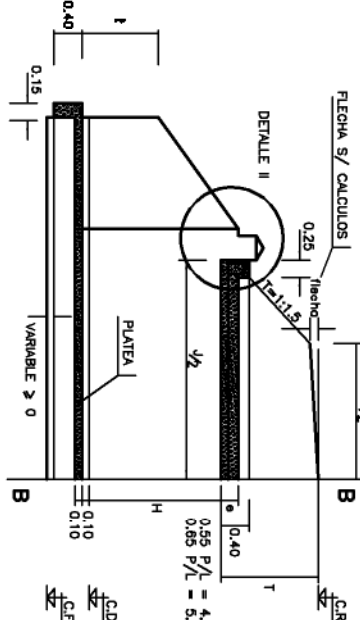
CORTE B-B LUCES MULTIPLES (45° < α < 85°)



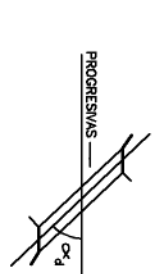
CORTE B-B LUCES MULTIPLES (60° < α < 85°)



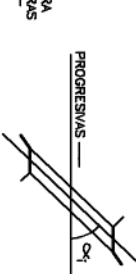
SEMICORTE A-A



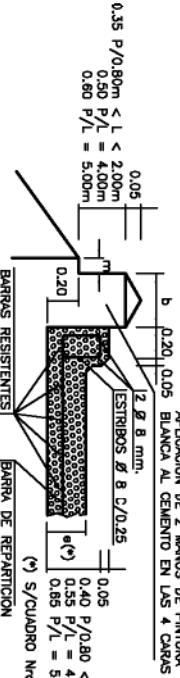
ALCANTARILLA OBLICUA DERECHA (α > 90°)



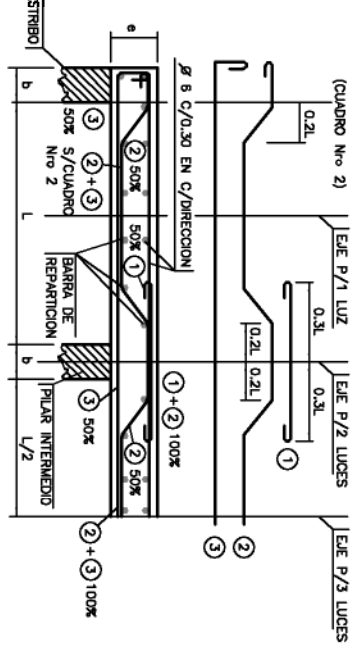
ALCANTARILLA OBLICUA IZQUIERDA (α < 90°)



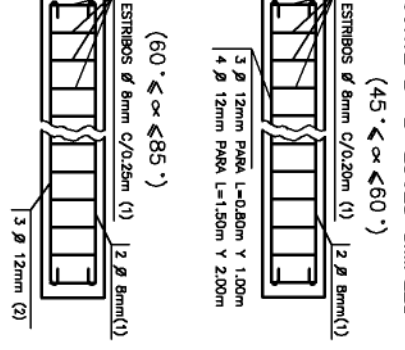
DETALLE II CORTE A-A



ARMADURA DE LA LOSA SECCION B-B



CORTE B'-B' LUCES SIMPLES



ALCANTARILLA RECTA - DIMENSIONES

L	H	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
0.50	0.45	0.20	0.84	F-1.89	0.15	0.29	0.07	0.20	1.36	1.18	0.25	0.08	0.08	0.08
0.75	0.45	0.25	1.04	F-2.08	0.15	0.33	0.09	0.28	1.61	1.47	0.38	0.10	0.10	0.10
1.00	0.45	0.25	1.23	F-2.46	0.15	0.33	0.09	0.28	1.88	1.74	0.51	0.10	0.10	0.10
1.25	0.60	0.30	1.44	F-2.88	0.20	0.42	0.11	0.30	2.28	2.04	0.64	0.12	0.12	0.12
1.50	0.60	0.30	1.63	F-3.26	0.20	0.42	0.11	0.30	2.53	2.31	0.77	0.12	0.12	0.12
1.75	0.65	0.35	1.83	F-3.65	0.25	0.48	0.12	0.35	2.81	2.59	0.90	0.14	0.14	0.14
2.00	0.70	0.40	2.03	F-4.05	0.30	0.54	0.12	0.40	3.10	2.88	1.03	0.14	0.14	0.14
2.25	0.70	0.40	2.23	F-4.46	0.30	0.54	0.12	0.40	3.35	3.13	1.16	0.14	0.14	0.14
2.50	0.80	0.25	2.43	F-4.88	0.40	0.62	0.13	0.40	3.60	3.36	1.29	0.16	0.16	0.16
2.75	0.80	0.25	2.63	F-5.29	0.40	0.62	0.13	0.40	3.85	3.59	1.42	0.16	0.16	0.16
3.00	0.80	0.25	2.83	F-5.70	0.40	0.62	0.13	0.40	4.10	3.82	1.55	0.16	0.16	0.16
3.25	0.85	0.30	3.03	F-6.12	0.40	0.62	0.13	0.40	4.35	4.05	1.68	0.16	0.16	0.16
3.50	0.85	0.30	3.23	F-6.54	0.40	0.62	0.13	0.40	4.60	4.28	1.81	0.16	0.16	0.16
3.75	0.85	0.30	3.43	F-6.95	0.40	0.62	0.13	0.40	4.85	4.51	1.94	0.16	0.16	0.16
4.00	0.85	0.30	3.63	F-7.36	0.40	0.62	0.13	0.40	5.10	4.74	2.07	0.16	0.16	0.16
4.25	0.90	0.35	3.83	F-7.78	0.40	0.62	0.13	0.40	5.35	4.97	2.20	0.16	0.16	0.16
4.50	0.90	0.35	4.03	F-8.19	0.40	0.62	0.13	0.40	5.60	5.20	2.33	0.16	0.16	0.16
4.75	0.90	0.35	4.23	F-8.60	0.40	0.62	0.13	0.40	5.85	5.43	2.46	0.16	0.16	0.16
5.00	0.90	0.35	4.43	F-9.02	0.40	0.62	0.13	0.40	6.10	5.66	2.59	0.16	0.16	0.16

CUADRO Nro 2

TIPO	L	ESP	ARMADURA LOSA	TAPADA
1	0.80	0.14	10	0.14
2	1.00	0.16	10	0.16
3	1.25	0.18	10	0.18
4	1.50	0.20	10	0.20
5	1.75	0.22	10	0.22
6	2.00	0.25	12	0.25
7	2.25	0.28	12	0.28
8	2.50	0.30	12	0.30
9	2.75	0.35	12	0.35
10	3.00	0.40	14	0.40
11	3.25	0.45	14	0.45
12	3.50	0.50	16	0.50
13	3.75	0.55	16	0.55
14	4.00	0.60	18	0.60
15	4.25	0.65	18	0.65
16	4.50	0.70	20	0.70
17	4.75	0.75	20	0.75
18	5.00	0.80	20	0.80

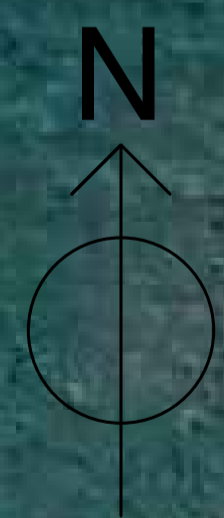
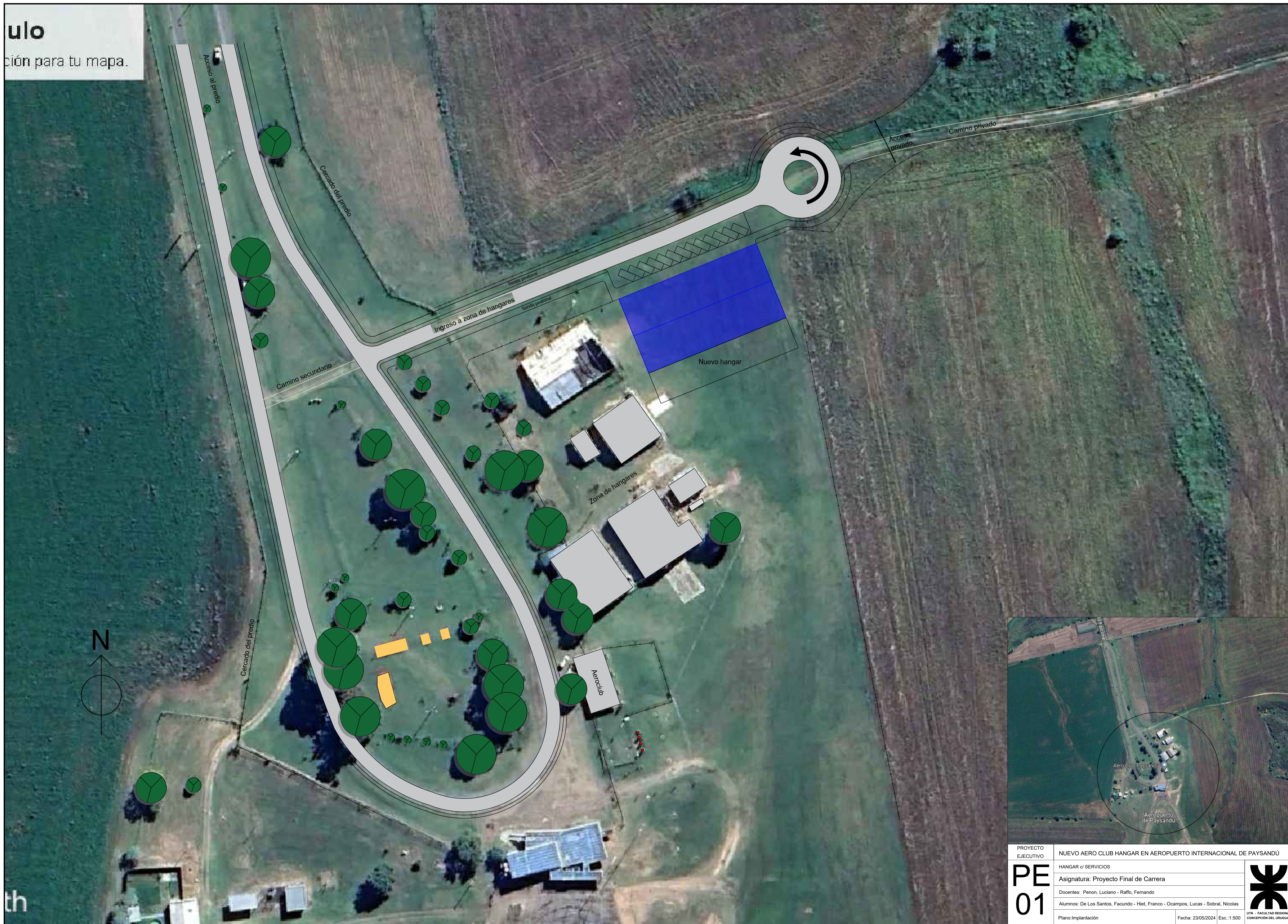
CUADRO Nro 3

α	0.80	1.00	1.50	2.00	4.00	5.00
45°	1.13	1.41	2.12	2.83	5.86	7.07
50°	1.04	1.31	1.98	2.61	5.22	6.32
55°	0.98	1.22	1.84	2.44	4.88	6.10
60°	0.92	1.15	1.725	2.30	4.80	5.77
65°	0.88	1.10	1.65	2.20	4.40	5.52
70°	0.85	1.07	1.60	2.13	4.28	5.32
75°	0.825	1.03	1.55	2.05	4.10	5.18
80°	0.815	1.02	1.53	2.04	4.08	5.08
85°	0.80	1.00	1.51	2.01	4.02	5.02

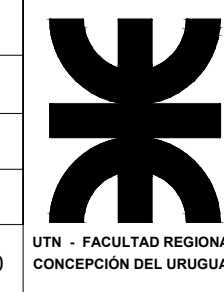
CUADRO Nro 4

F	L	H	E	L	α	V	K'	K	W	W'
0.15	0.20	0.09	0.125	0.40	45°	0.84	1.12	0.57	0.38	1.30
					50°	0.84	1.06	0.57	0.37	1.18
					55°	0.83	0.98	0.58	0.36	1.01
					60°	0.83	0.90	0.58	0.40	0.83
					65°	0.83	0.85	0.59	0.42	0.83
					70°	0.82	0.79	0.60	0.44	0.77
					75°	0.81	0.70	0.61	0.48	0.71
					80°	0.81	0.67	0.63	0.52	0.66
					85°	0.81	0.65	0.65	0.55	0.65
0.15	0.25	0.07	0.10	0.35	45°	1.04	1.70	0.79	0.52	1.78
					50°	1.04	1.51	0.80	0.53	1.61
					55°	1.03	1.40	0.80	0.55	1.46
					60°	1.03	1.30	0.81	0.57	1.34
					65°	1.02	1.14	0.85	0.63	1.11
					70°	1.02	1.14	0.85	0.63	1.11
					75°	1.02	1.06	0.86	0.68	1.01
					80°	1.01	1.01	0.87	0.71	0.94
					85°	1.01	0.96	0.80	0.76	0.86
0.15	0.25	0.07	0.10	0.35	45°	1.34	2.46	1.12	0.64	2.50
					50°	1.34	2.24	1.14	0.67	2.28
					55°	1.33	2.05	1.14	0.71	2.03
					60°	1.33	1.90	1.15	0.75	1.85
					65°	1.33	1.80	1.19	0.78	1.72
					70°	1.32	1.67	1.21	0.84	1.54
					75°	1.32	1.56	1.24	0.90	1.42
					80°	1.31	1.46	1.25	0.96	1.29
					85°	1.31	1.40	1.30	1.02	1.18
0.20	0.30	0.11	0.15	0.50	45°	1.89	3.00	1.36	0.78	3.12
					50°	1.89	2.72	1.38	0.80	2.78
					55°	1.88	2.49	1.40	0.84	2.48
					60°	1.87	2.29	1.40	0.87	2.22
					65°	1.87	2.18	1.43	0.92	2.06
					70°	1.86	2.02	1.46	0.93	1.94
					75°	1.85	1.89	1.51	1.05	1.71
					80°	1.85	1.79	1.52	1.14	1.65
					85°	1.85	1.70	1.56	1.20	1.41
0.20	0.30	0.11	0.15	0.50	45°	1.89	3.79	1.69	0.88	3.84
					50°	1.89	3.45	1.71	0.94	3.41
					55°	1.88	3.14	1.74	0.99	3.17
					60°	1.87	2.89	1.74	1.05	2.74
					65°	1.87	2.74	1.81	1.12	2.32
					70°	1.86	2.54	1.83	1.21	2.21
					75°	1.85	2.35	1.89	1.30	2.10
					80°	1.85	2.25	1.91	1.39	1.91
					85°	1.85	2.15	1.98	1.48	1.75
0.25	0.35	0.12	0.15	1.05	45°	2.13	4.31	1.93	1.01	4.13
					50°	2.13	3.90	1.96	1.05	3.75
					55°	2.12	3.57	1.97	1.12	3.40
					60°	2.12	3.31	2.00	1.18	3.12
					65°	2.11	3.10	2.07	1.26	2.87
					70°	2.10	2.89	2.09	1.37	2.57
					75°	2.10	2.71	2.16	1.47	2.39
					80°	2.09	2.56	2.18	1.56	2.07
					85°	2.08	2.44	2.25	1.66	1.84
0.30	0.40	0.12	0.15	1.15	45°	2.48	5.09	2.29	1.17	4.86
					50°	2.47	4.61	2.31	1.23	4.39
					55°	2.47	4.22	2.34	1.30	4.01
					60°	2.46	3.90			

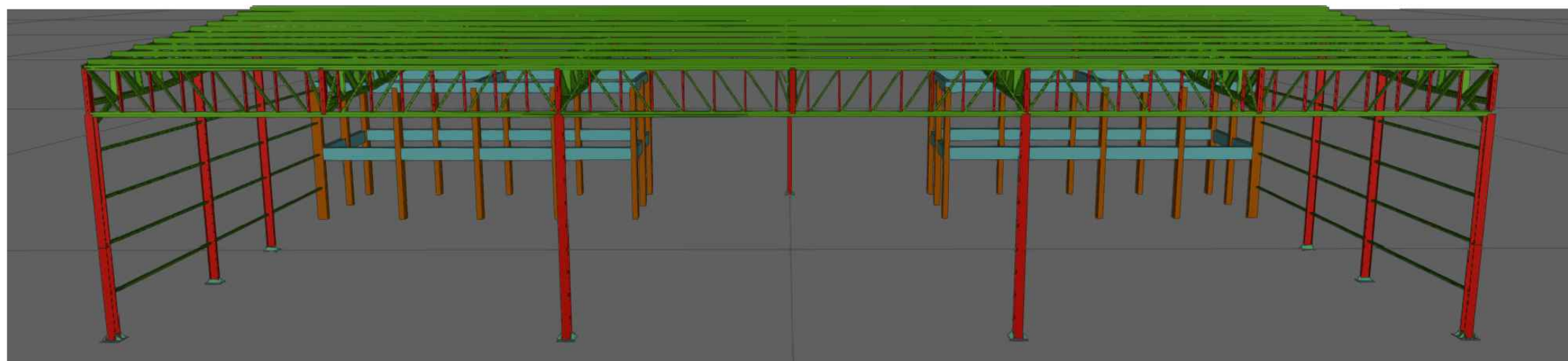
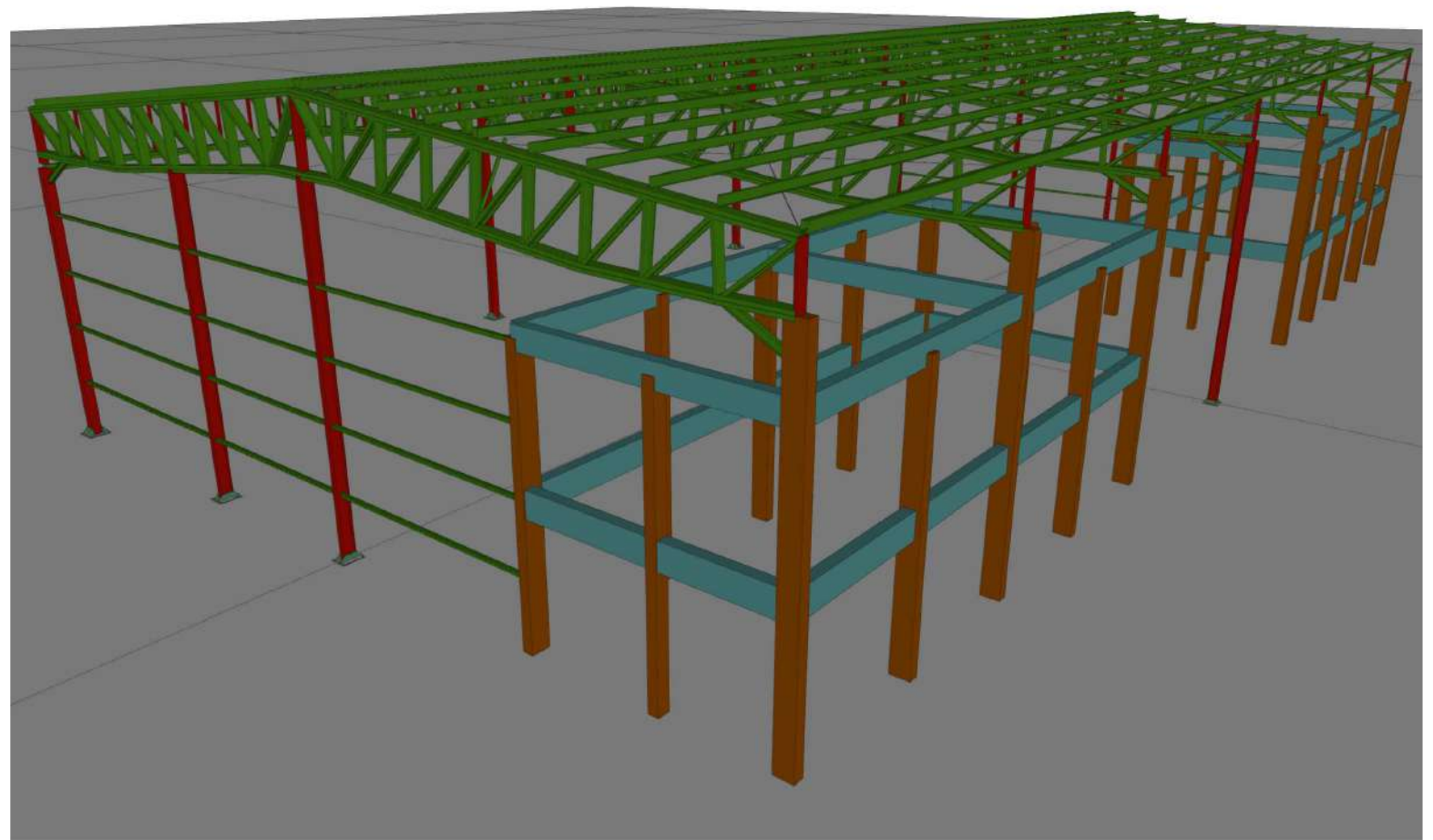
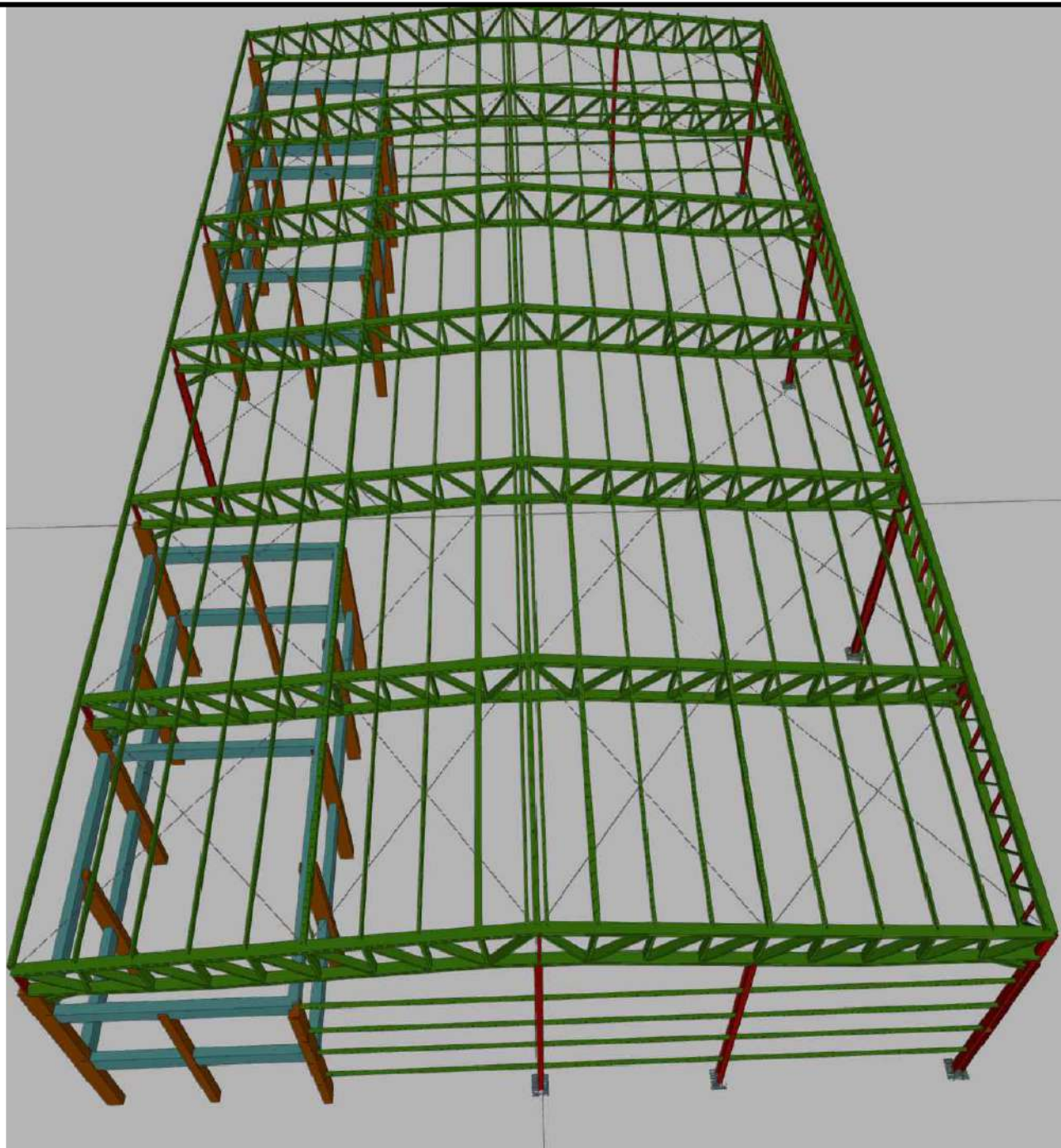
ulo
ción para tu mapa.



PROYECTO EJECUTIVO	NUEVO AERO CLUB HANGAR EN AEROPUERTO INTERNACIONAL DE PAYSANDÚ
PE 01	HANGAR y SERVICIOS
	Asignatura: Proyecto Final de Carrera
	Docentes: Penon, Luciano - Raffo, Fernando
	Alumnos: De Los Santos, Facundo - Hiet, Franco - Ocampos, Lucas - Sobral, Nicolas
Plano: Implantación	Fecha: 23/05/2024 Esc.: 1:500



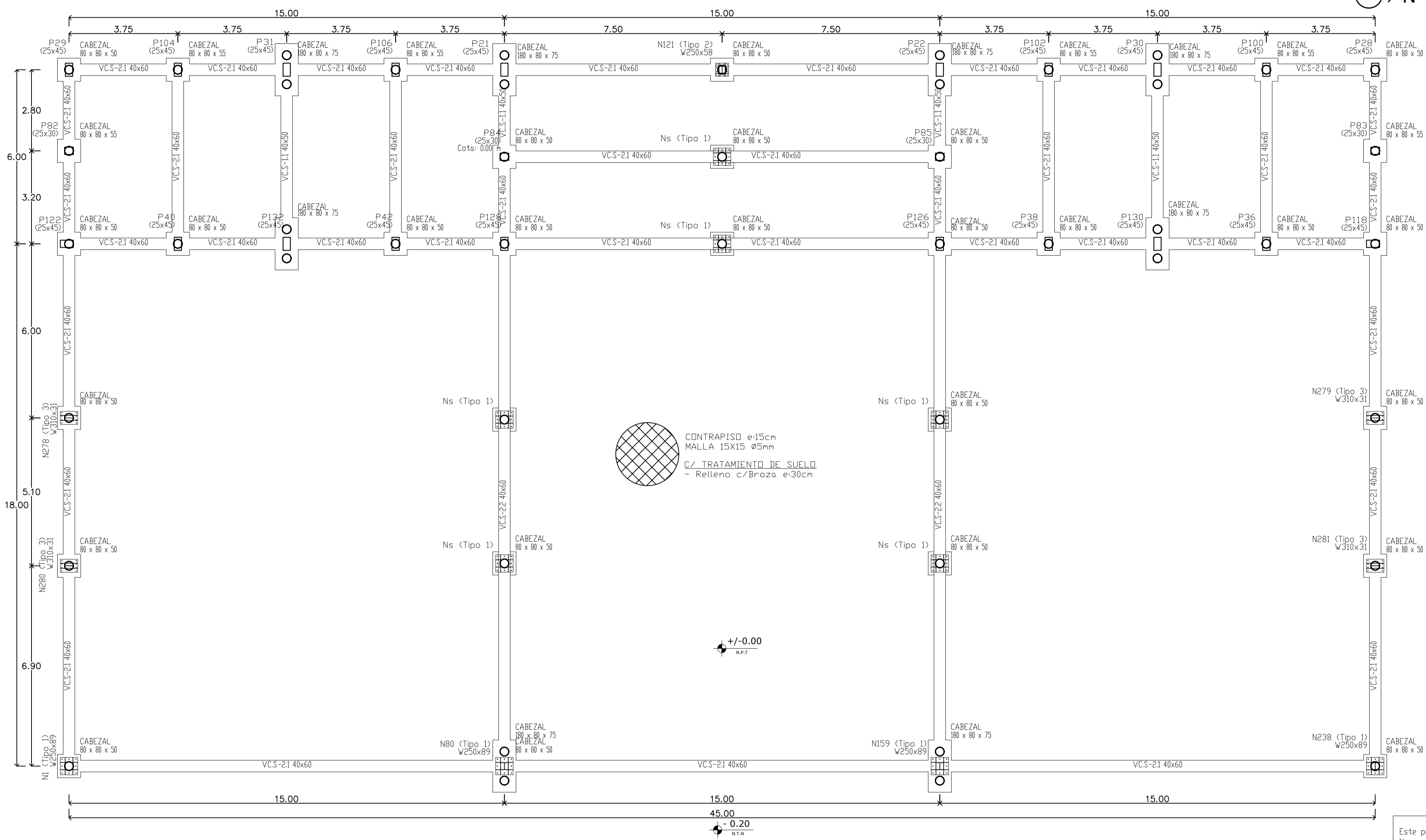
th



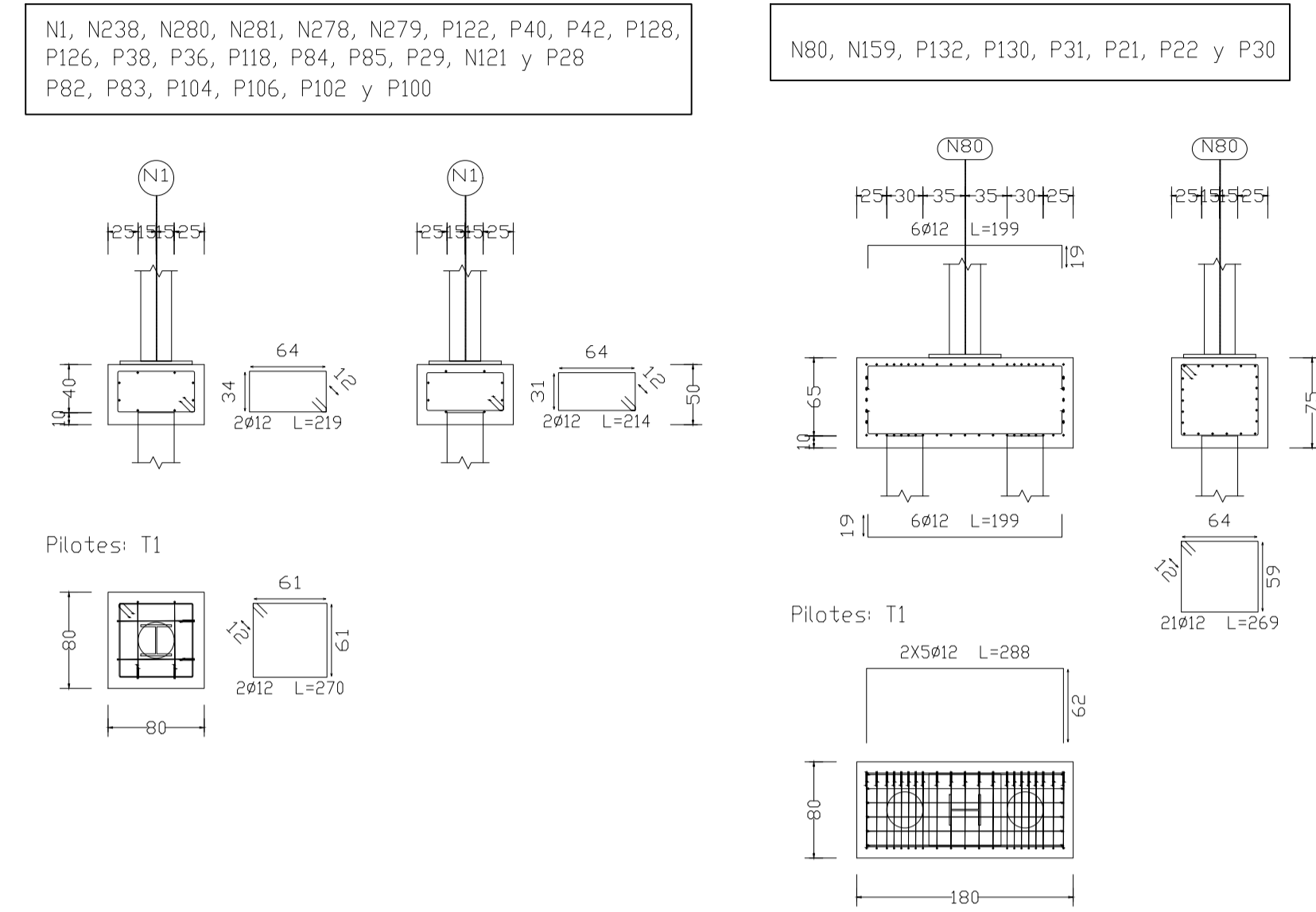
PROYECTO EJECUTIVO	NUEVO AERO CLUB HANGAR EN AEROPUERTO INTERNACIONAL DE PAYSANDÚ
PE 02	HANGAR o SERVICIOS
	Asignatura: Proyecto Final de Carrera
	Docentes: Penon, Luciano - Raffo, Fernando
	Alumnos: De Los Santos, Facundo - Hiet, Franco - Ocampos, Lucas - Sobral, Nicolas
	Plano: Estructura 3D
	Fecha: 23/05/2024 Esc: -



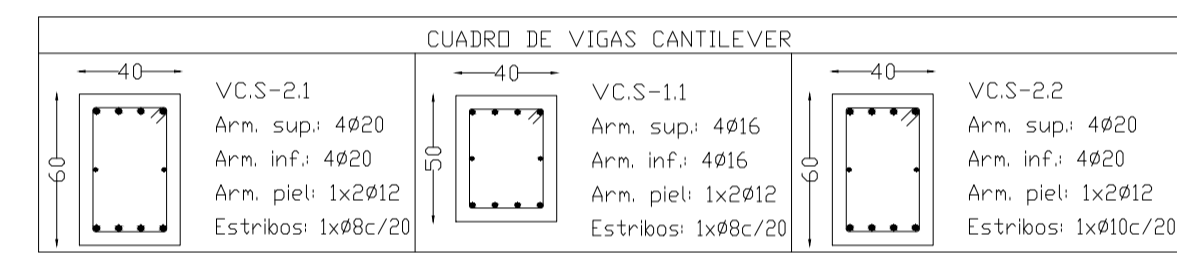
PLANTA DE FUNDACIÓN



DETALLES DE CABEZAL Y PILOTES

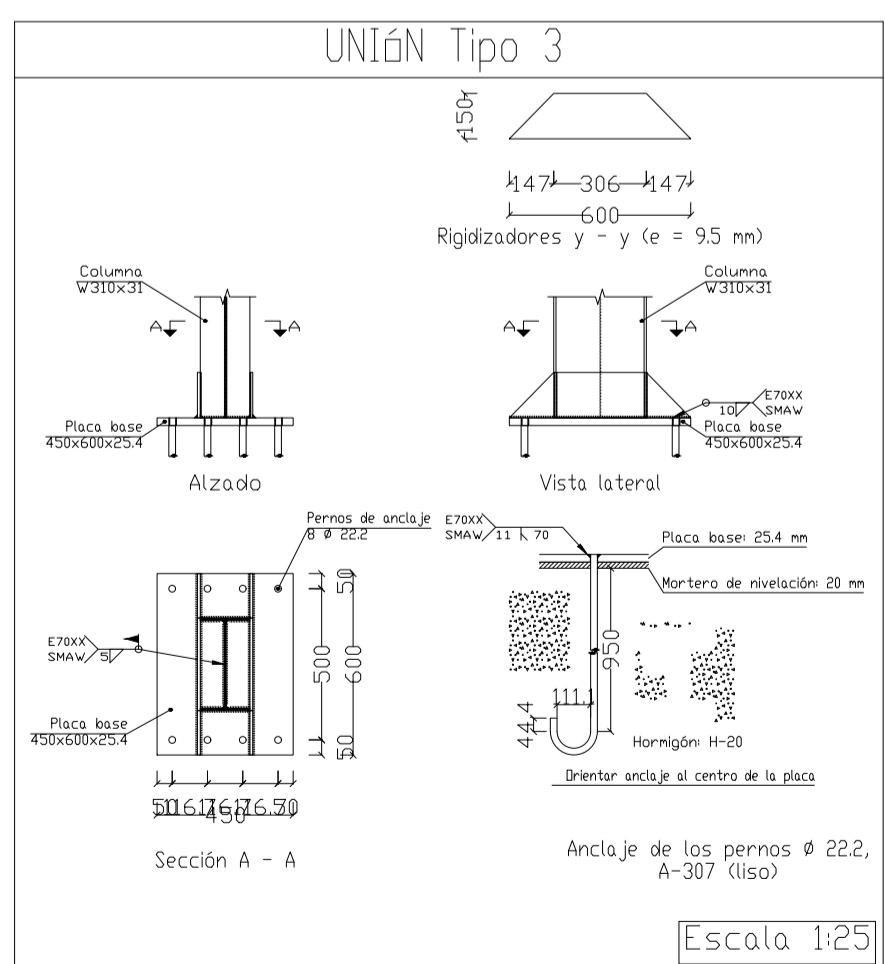
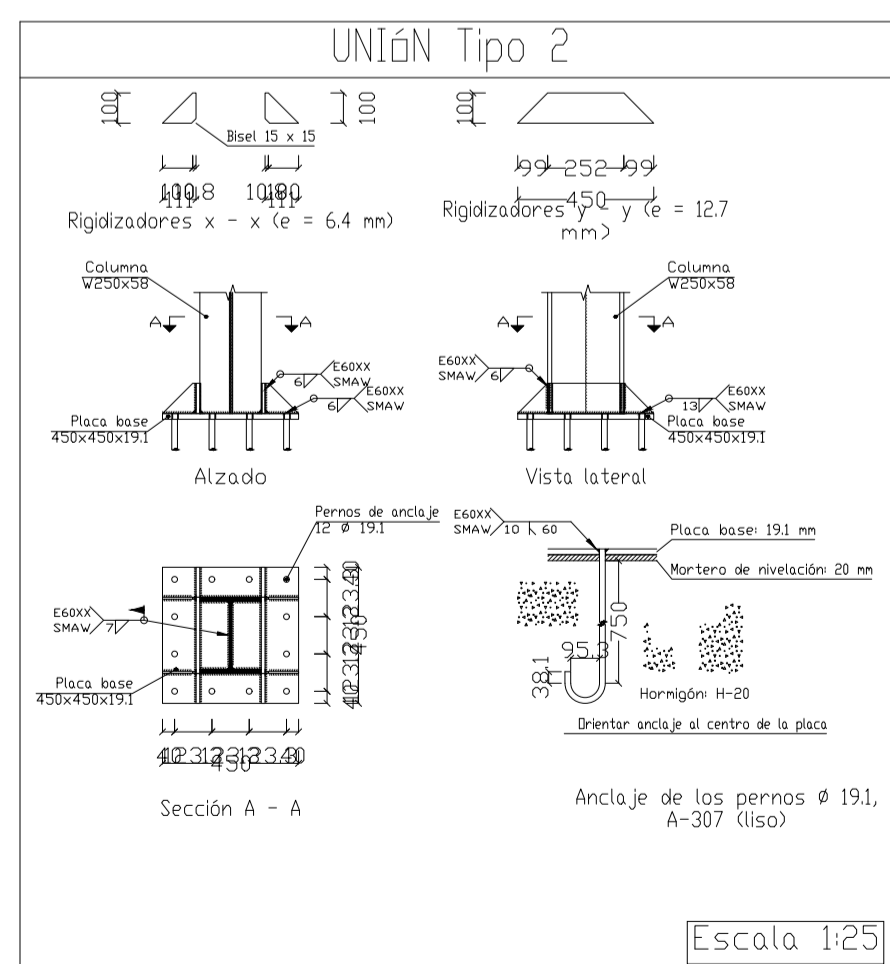
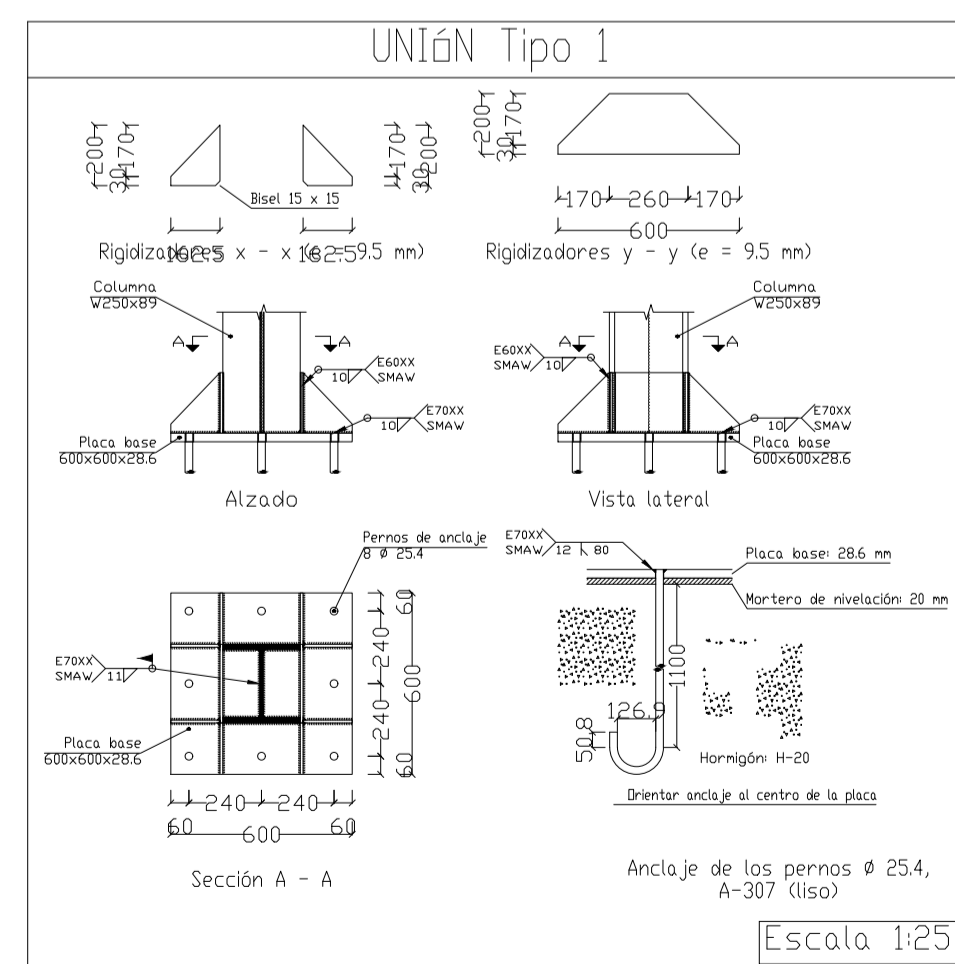


DETALLES DE VIGA DE FUNDACIÓN



Este proyecto toma velocidad básica del viento de 43.5m/s.
 Norma de acero laminado: ANSI/AISC 360-10 (LRF D)
 Norma de acero conformado: AISI 3100-2007 (LRF D)
 Norma de hormigón: CIRSOC 201-2005
 Acero laminado: F-24
 Hormigón: H-30
 Escala: 1:100

DETALLES DE UNIONES

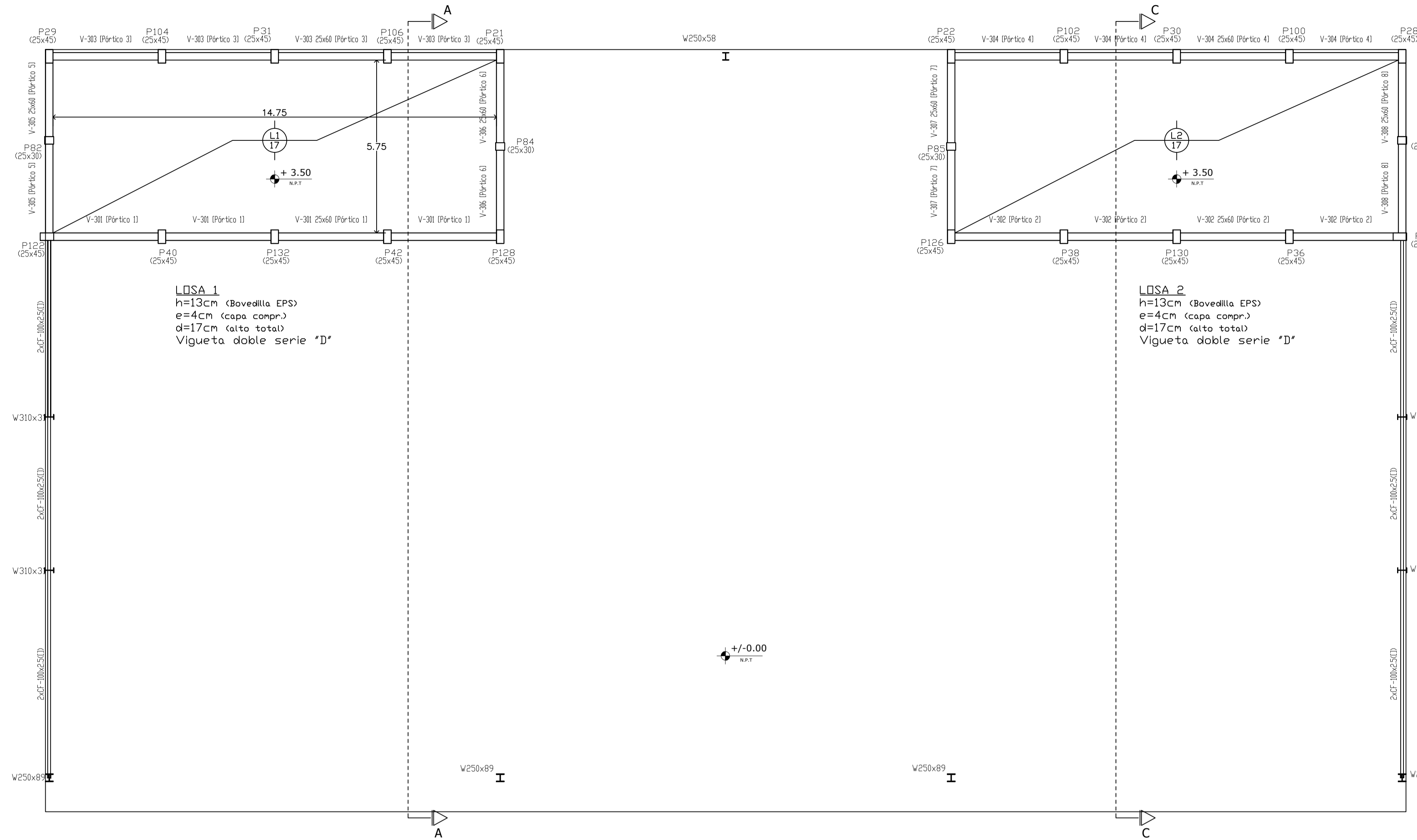
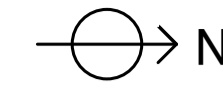


PROYECTO EJECUTIVO	NUEVO AERO CLUB HANGAR EN AEROPUERTO INTERNACIONAL DE PAYSANDÚ
PE 03	HANGAR de SERVICIOS
	Asignatura: Proyecto Final de Carrera
	Docentes: Penon, Luciano - Raffo, Fernando
	Alumnos: De Los Santos, Facundo - Hiet, Franco - Ocampos, Lucas - Sobral, Nicolas
Plano: Estructura de fundación	Fecha: 23/05/2024
	Esc.: 1:100



PLANTA DE ESTRUCTURA +3.50

CUADRO DE COLUMNAS



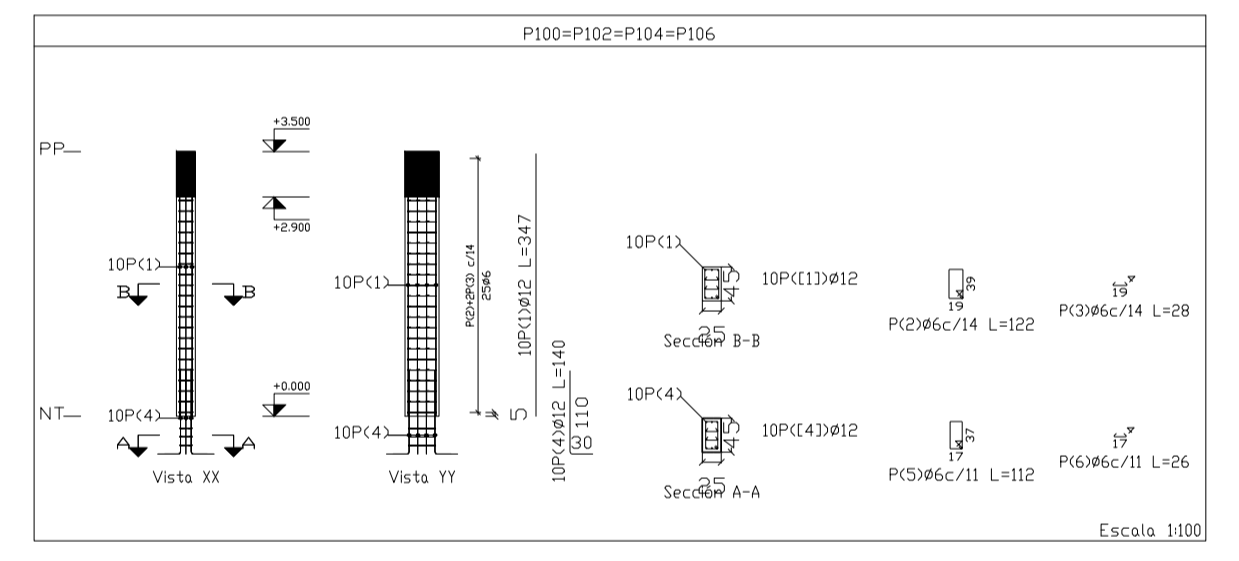
P19=P15+P6=P9=P40 P39=P31+P34+P14+P11 P17=P8	P20=P16+P5+P10+P41 P37=P30+P33+P13+P12 P18=P7	P21=P4	P22=P1	P23=P3	P24=P2	P27=P28+P25+P26	P35=P36	P39=P32	P42=P29

LOSA 1
h=13cm (Bovedilla EPS)
e=4cm (capa compr.)
d=17cm (alto total)
Vigüeta doble serie 'D'

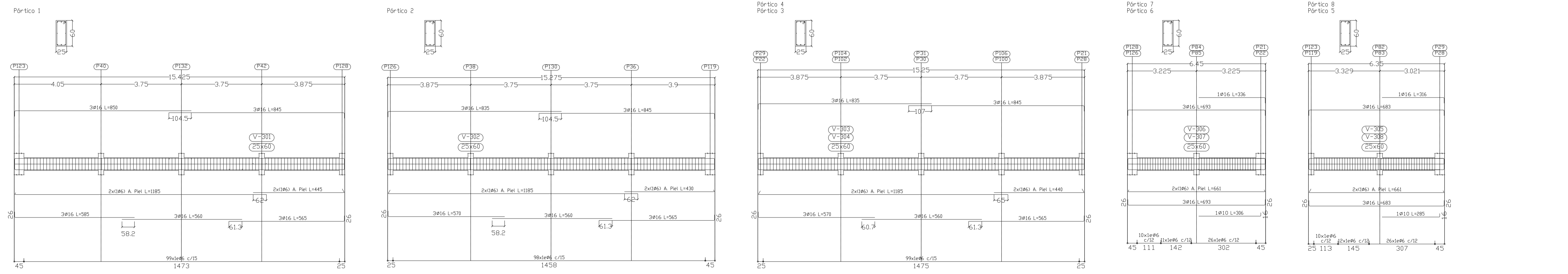
LOSA 2
h=13cm (Bovedilla EPS)
e=4cm (capa compr.)
d=17cm (alto total)
Vigüeta doble serie 'D'

Este proyecto toma velocidad básica del viento de 42.5m/s.
Norma de acero laminado ANSI/AISI 360-10 (LRFD)
Norma de acero conformado AISI 3100-2007 (LRFD)
Norma de hormigón CIRSDC 201-2005
Acero laminado: F-24
Hormigón: H-30
Escala: 1/100

DETALLE EJ. DE ARMADO



DETALLES DE PORTICOS

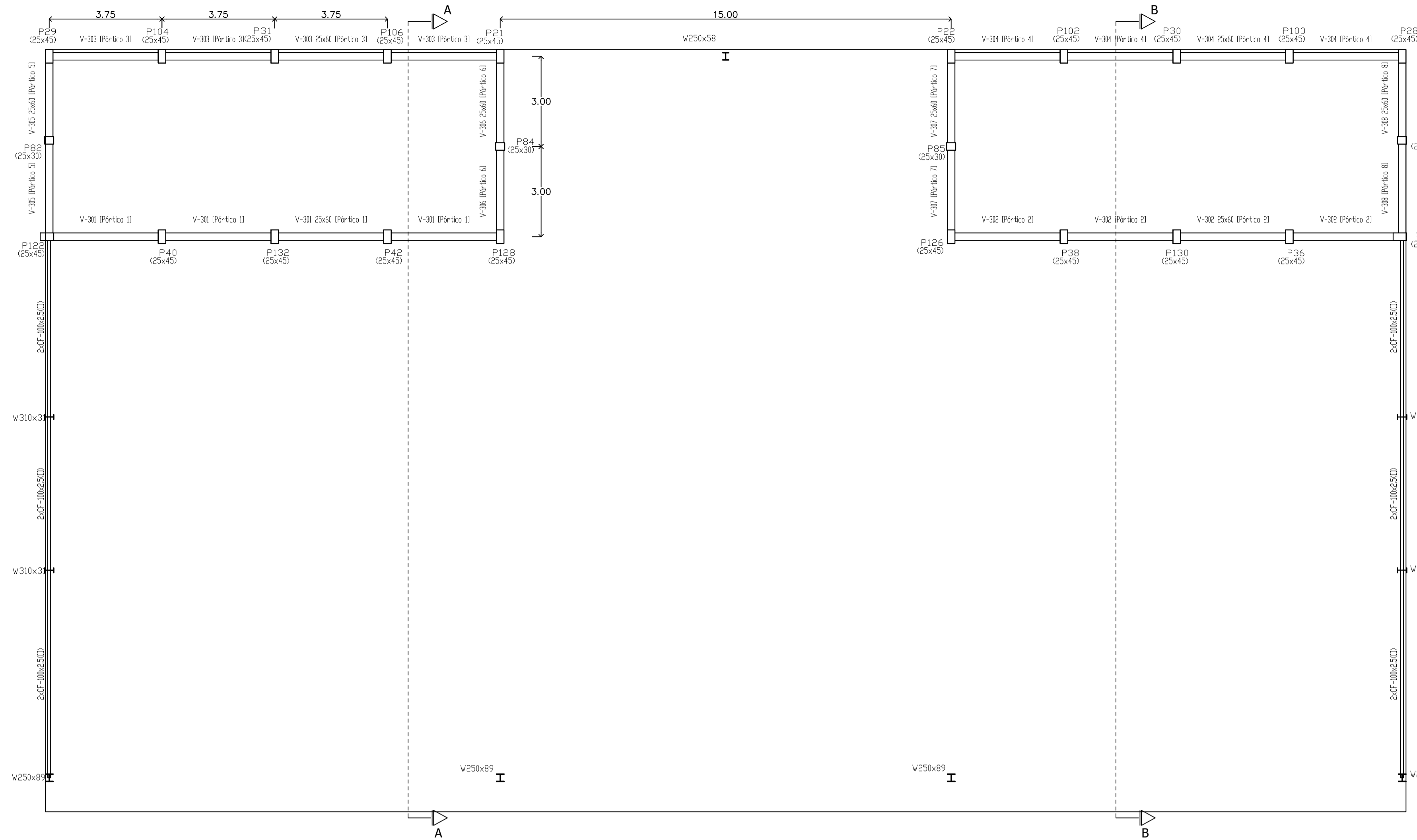
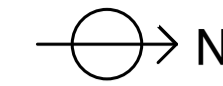


PROYECTO EJECUTIVO	NUEVO AERO CLUB HANGAR EN AEROPUERTO INTERNACIONAL DE PAYSANDÚ
PE 04	HANGAR de SERVICIOS
	Asignatura: Proyecto Final de Carrera
Docentes: Penon, Luciano - Raffo, Fernando	
Alumnos: De Los Santos, Facundo - Hiet, Franco - Ocampos, Lucas - Sobral, Nicolas	
Plano: Estructura +3.50	Fecha: 23/05/2024 Esc.: 1:100



PLANTA DE ESTRUCTURA +6.65

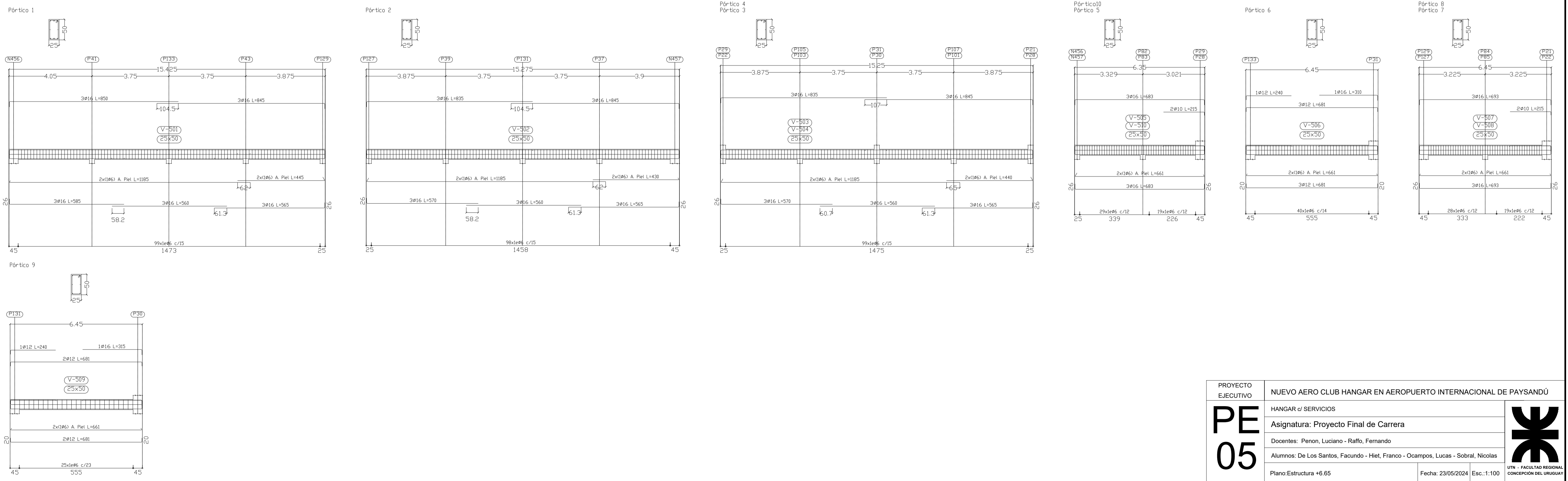
CUADRO DE COLUMNAS



P19=P15+P6=P9=P40 P39=P31+P34+P14+P11 P17=P8	P20=P16+P5+P10+P41 P37=P30+P33+P13+P12 P18=P7	P21=P4	P22=P1	P23=P3	P24=P2	P27=P28=P25=P26	P35=P36	P39=P32	P42=P29

Este proyecto toma velocidad básica del viento de 43.5m/s.
 Norma de acero laminado: ANSI/AISC 360-10 (LRFD)
 Norma de acero conformado: AISI S100-2007 (LRFD)
 Norma de hormigón: CIRSOC 201-2005
 Acero laminado: F-24
 Acero conformado: F-24
 Hormigón: H-30
 Escala: 1:100

DETALLES DE PORTICOS

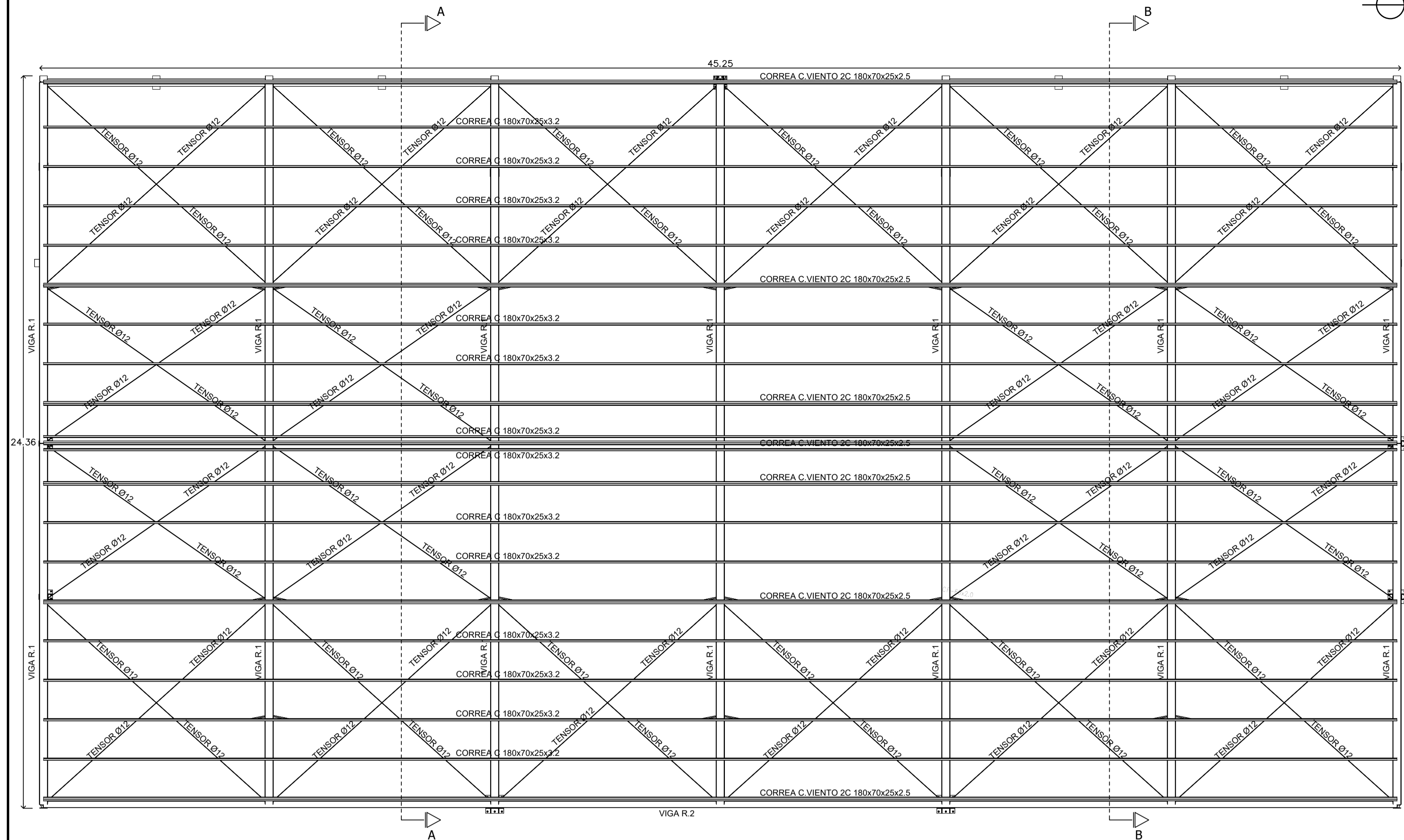


PE 05	PROYECTO EJECUTIVO	NUEVO AERO CLUB HANGAR EN AEROPUERTO INTERNACIONAL DE PAYSANDÚ
	HANGAR de SERVICIOS	
	Asignatura: Proyecto Final de Carrera	
	Docentes: Penon, Luciano - Raffo, Fernando	
	Alumnos: De Los Santos, Facundo - Hiet, Franco - Ocampos, Lucas - Sobral, Nicolas	
Plano: Estructura +6.65	Fecha: 23/05/2024	Exc.: 1:100

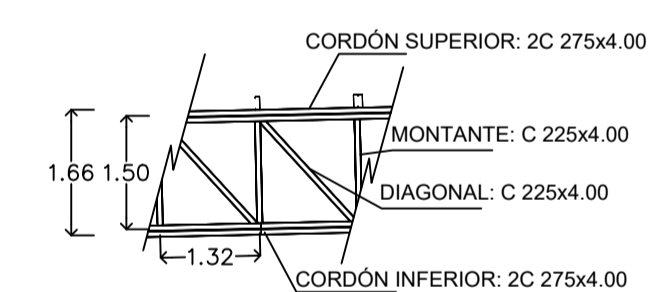


UTN - FACULTAD REGIONAL CONCEPCIÓN DEL URUGUAY

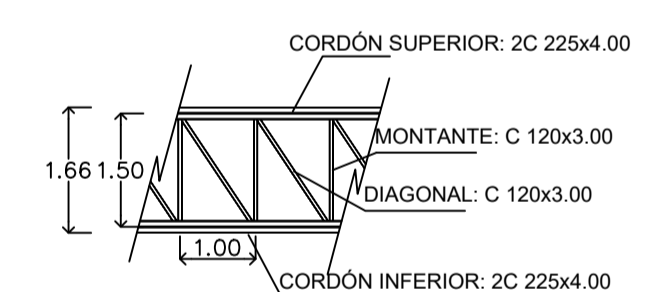
PLANTA DE TECHO



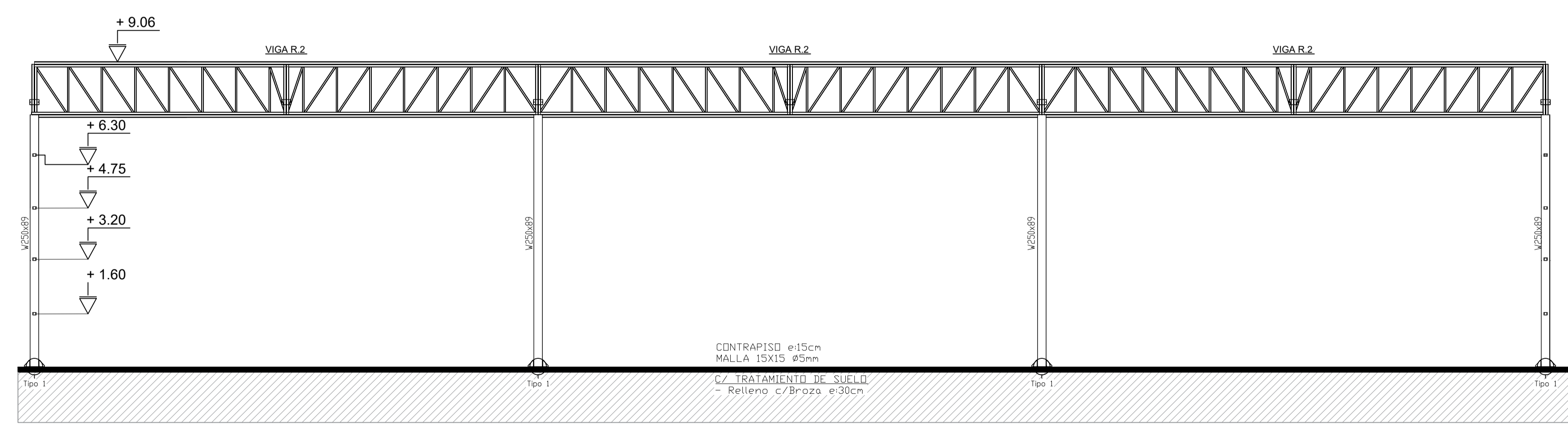
VIGA RETICULADA 1 (VR1)



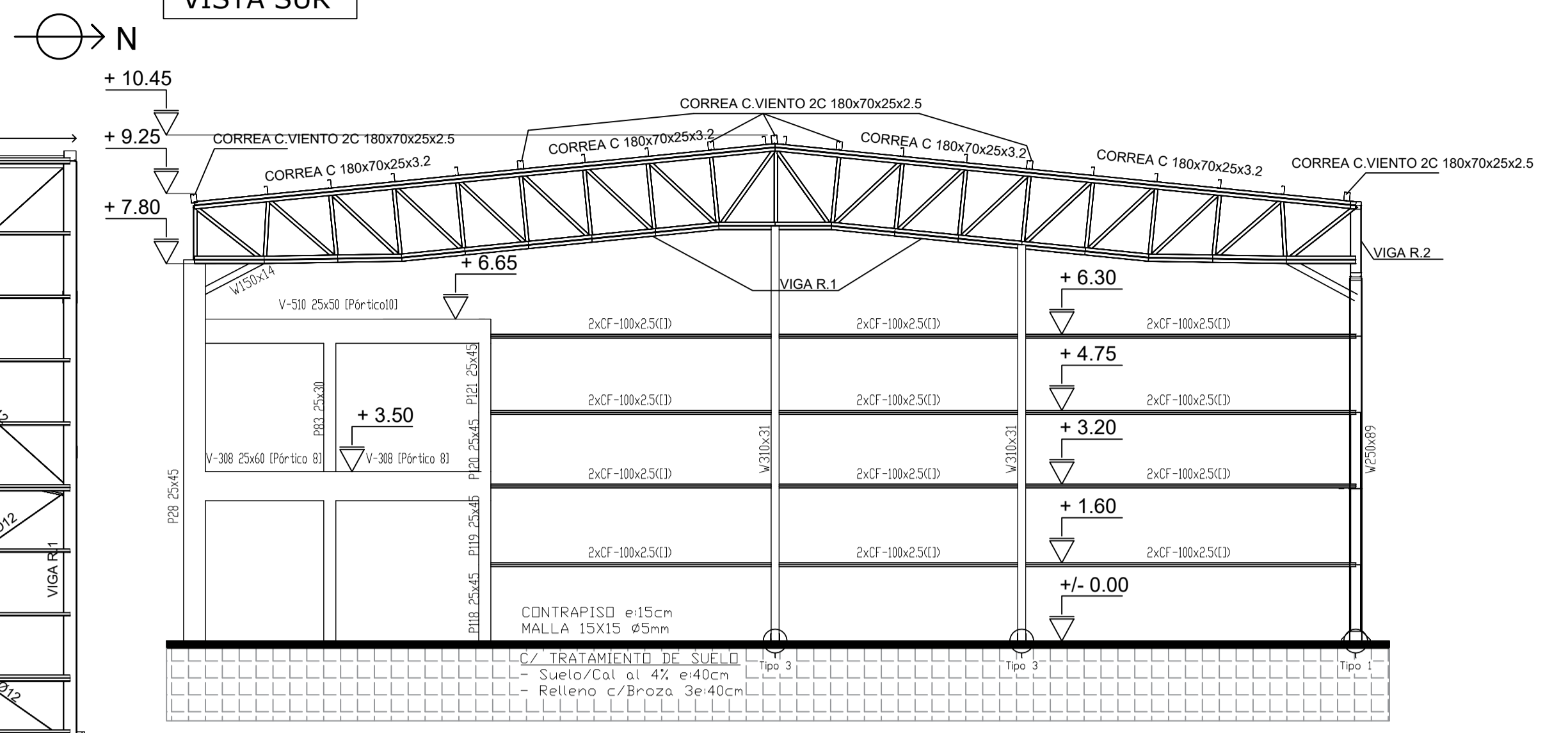
VIGA RETICULADA 2 (VR2)



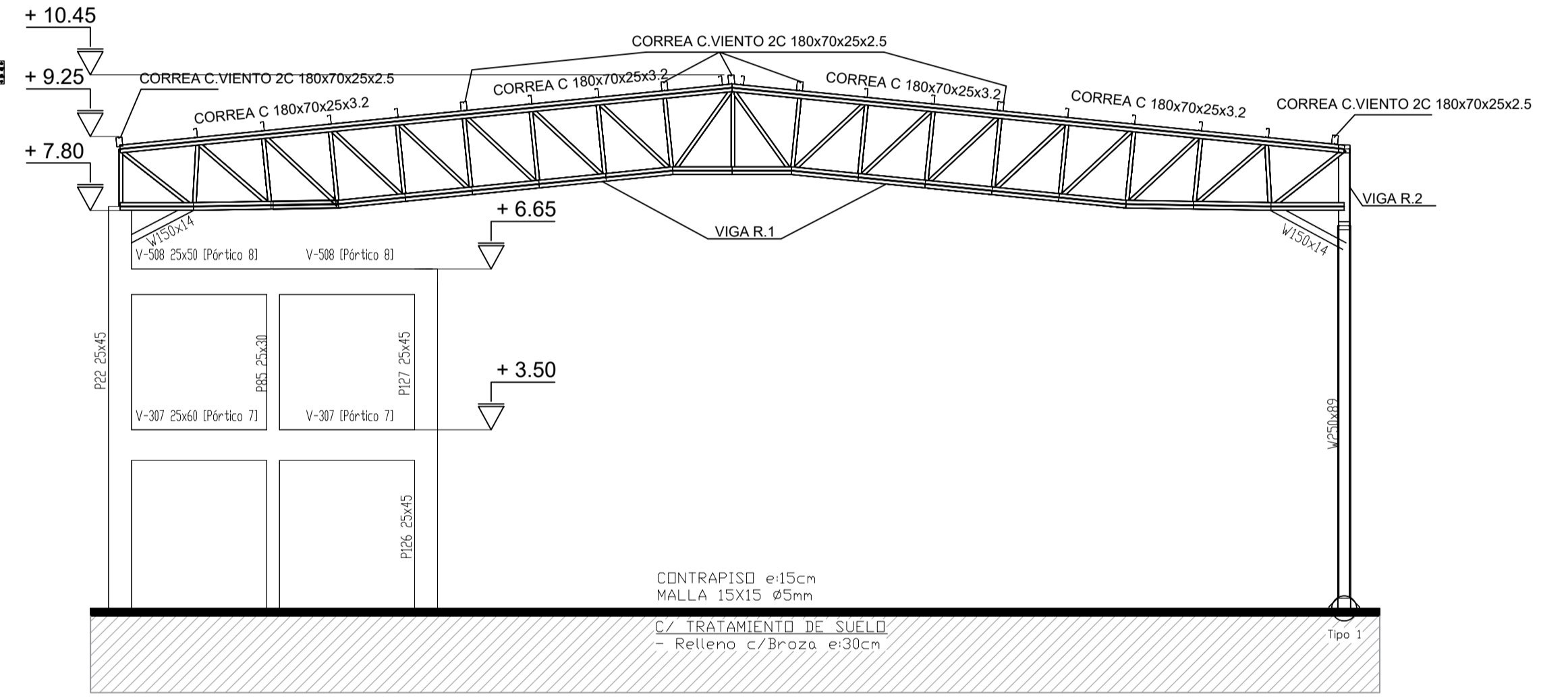
VISTA ESTE



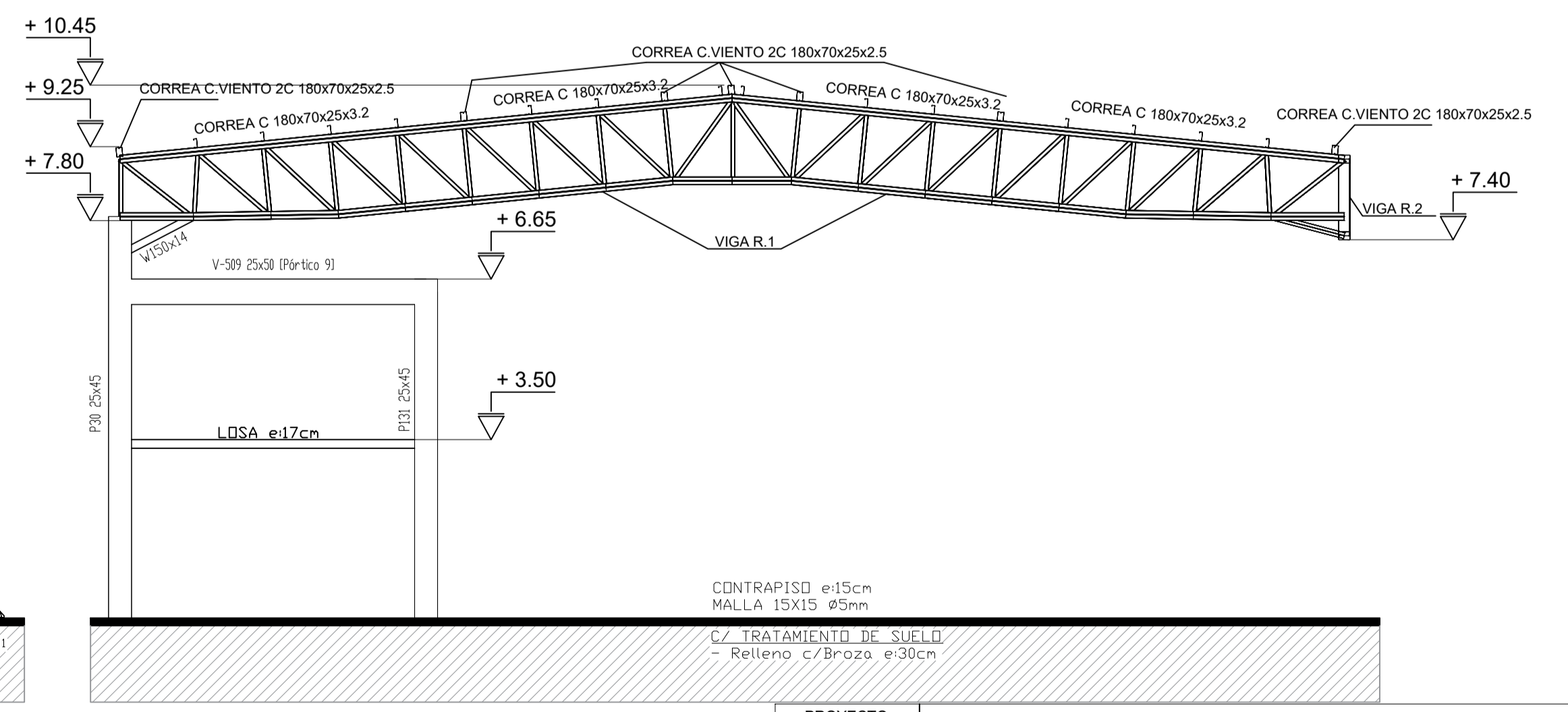
VISTA SUR

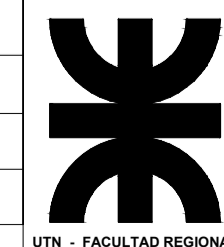


CORTE B-B



CORTE A-A



<p>PE 06</p>	<p>PROYECTO EJECUTIVO</p>	<p>NUEVO AERO CLUB HANGAR EN AEROPUERTO INTERNACIONAL DE PAYSANDÚ</p>
	<p>HANGAR de SERVICIOS</p>	<p>Asignatura: Proyecto Final de Carrera</p>
	<p>Docentes: Penon, Luciano - Raffo, Fernando</p>	<p>Alumnos: De Los Santos, Facundo - Hiet, Franco - Ocampos, Lucas - Sobral, Nicolas</p>
	<p>Plano: Planta de techo, Vistas y Cortes</p>	<p>Fecha: 23/05/2024 Esc.: 1:100</p>
	<p>UTN - FACULTAD REGIONAL CONCEPCION DEL URUGUAY</p>	



VISTA OESTE



VISTA NORESTE



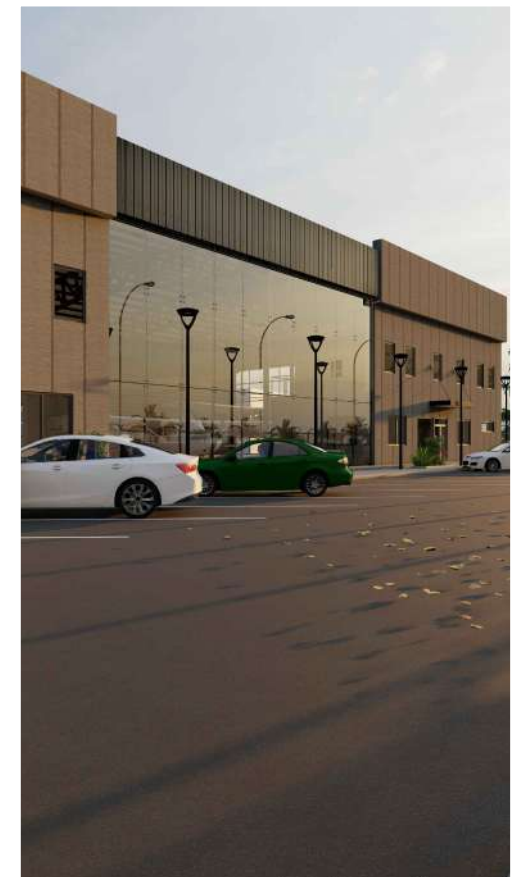
VISTA NORTE



VISTA SURESTE




VISTA SUR



VISTA NORTE



VISTA SUROESTE

PROYECTO EJECUTIVO	NUEVO AERO CLUB HANGAR EN AEROPUERTO INTERNACIONAL DE PAYSANDÚ	
PE 07	HANGAR O SERVICIOS	
	Asignatura: Proyecto Final de Carrera	
	Docentes: Penon, Luciano - Raffo, Fernando	
	Alumnos: De Los Santos, Facundo - Hiet, Franco - Ocampos, Lucas - Sobral, Nicolas	
	Plano: Renders Exterior	Fecha: 23/05/2024 Esc: -



VISTA INT. SUR



VISTA INT. NORTE



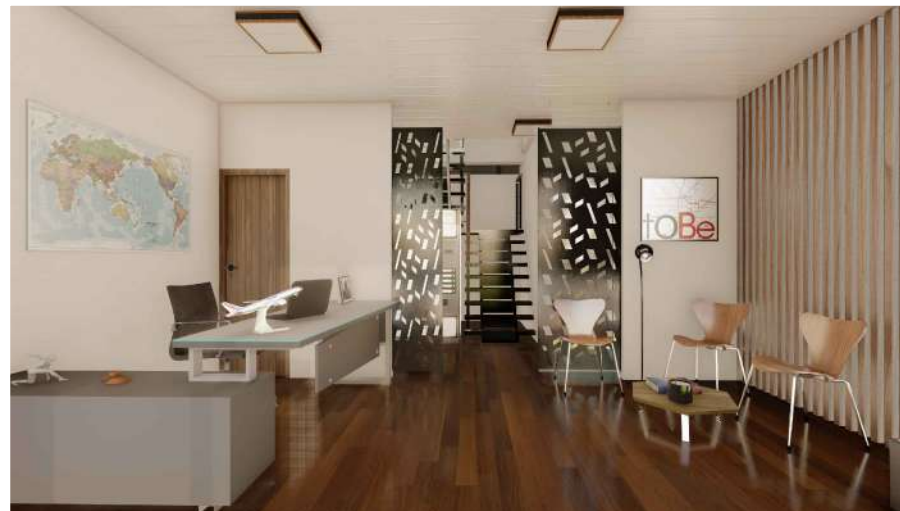
VISTA INT. SUROESTE



RECEPCIÓN PÚBLICO



RECEPCIÓN PÚBLICO

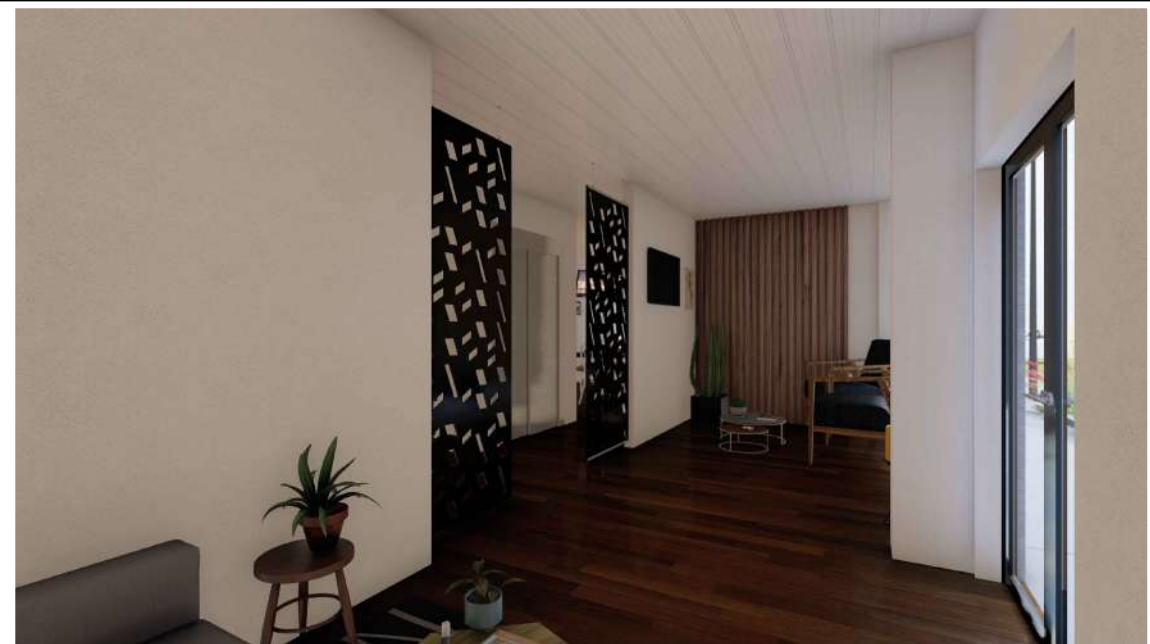


RECEPCIÓN PÚBLICO

PROYECTO EJECUTIVO	NUEVO AERO CLUB HANGAR EN AEROPUERTO INTERNACIONAL DE PAYSANDÚ	
PE 08	HANGAR o SERVICIOS	
	Asignatura: Proyecto Final de Carrera	
	Docentes: Penon, Luciano - Raffo, Fernando	
	Alumnos: De Los Santos, Facundo - Hiet, Franco - Ocampos, Lucas - Sobral, Nicolas	
	Plano: Renders Interior	Fecha: 23/05/2024 Esc: -



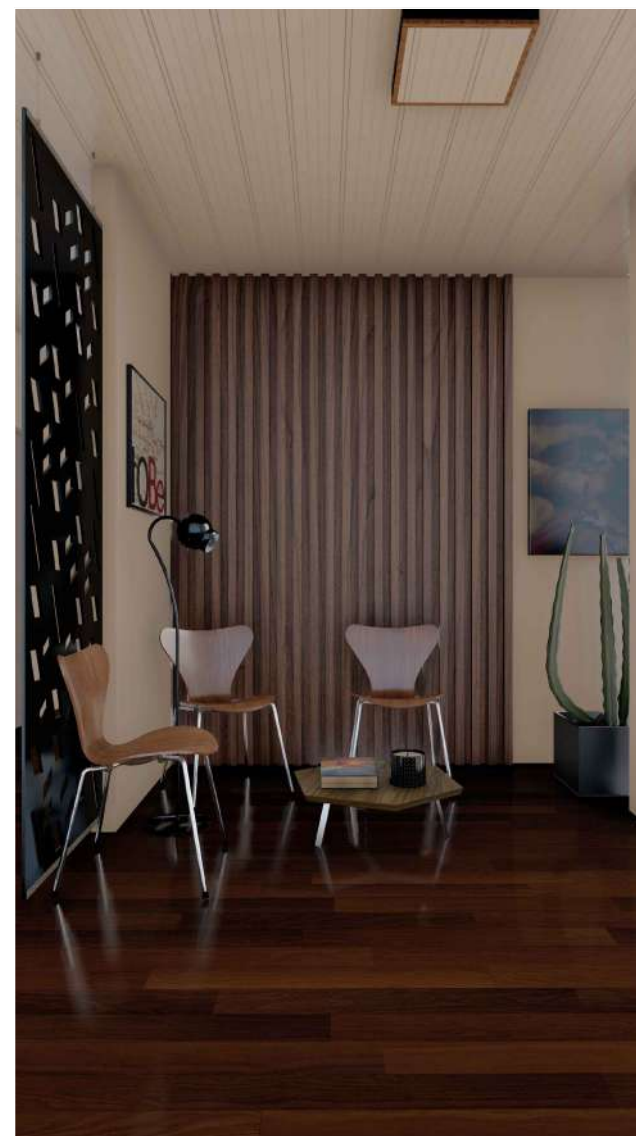
OFICINA



SALA DE ESPERA PRIVADO



OFICINA



COMEDOR



SALA DE ESPERA PRIVADO



SALA DE REUNIONES



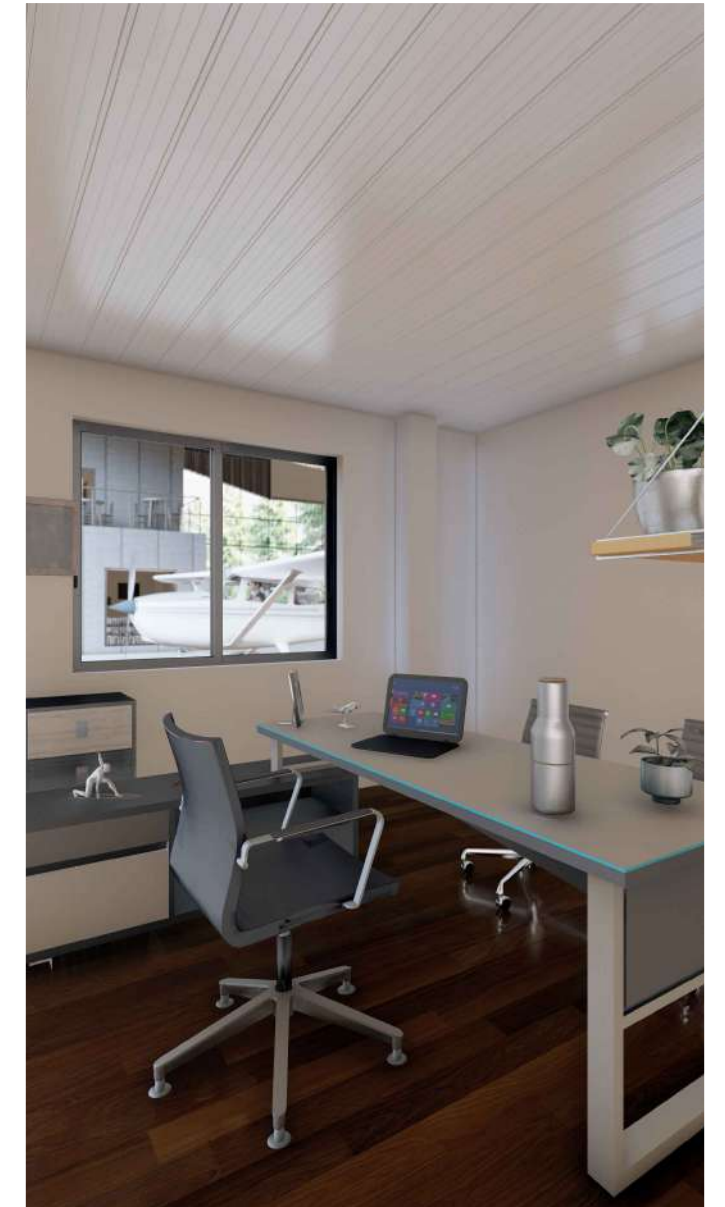
SALA DE REUNIONES



PASILLO PRIVADO



COMEDOR



OFICINA