

Ingeniería en Sistemas de Información



LogiFreight

Proyecto Final 2021

Cuerpo Docente:

Profesor Titular: Vazquez,
Alejandro
Profesor Adjunto: Moralejo, Raúl
JTP: Manino, Gustavo

Integrantes:

Jaliff, Mariano - 38914
Vazquez, Facundo Fabián - 42720
Gutierrez, Mauricio - 40096
Videla, Santiago - 40469
Valdez, Fernando - 40247

Índice

RESUMEN TÉCNICO	8
RELEVAMIENTO GENERAL	9
MARCO TEÓRICO.....	9
DESARROLLO	9
<i>Transporte de carga.....</i>	9
<i>Transporte de carga pesada</i>	10
<i>Vehículos involucrados:</i>	10
<i>Requisitos necesarios para circular:.....</i>	12
DEFINICIÓN DE REQUERIMIENTOS.....	14
SISTEMA TRANSPORTEX	15
1) RELEVAMIENTO GENERAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE TRANSPORTE DE TRANSPORTEX	16
1.1) DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SOFTWARE.....	16
1.2) FUNCIONES DETECTADAS E INTERFACES	16
MÓDULO BÁSICO.....	16
<i>Sub-Módulo Organización</i>	16
<i>Sub-Módulo Nómina.....</i>	16
<i>Sub-Módulo Geografía.....</i>	17
MÓDULO VEHÍCULOS.....	17
<i>Sub-Módulo Gestión.....</i>	17
<i>Sub-Módulo GPS.....</i>	18
<i>Sub-Módulo Catálogos Básicos</i>	18
MÓDULO NEUMÁTICOS.....	19
<i>Sub-Módulo Gestión.....</i>	19
<i>Submódulo Catálogos básicos</i>	19
MÓDULO INVENTARIO.....	20
<i>Sub-Módulo Gestión.....</i>	20
<i>Sub-Módulo Catálogos Básicos</i>	20
MÓDULO ACTIVIDADES.....	21
<i>Sub-Módulo Gestión.....</i>	21
<i>Sub-Módulo Definición</i>	22
MÓDULO VIAJES	22
<i>Sub-Módulo Gestión.....</i>	22
<i>Sub-Módulo Divisas.....</i>	22
<i>Sub-Módulo Catálogos básicos.....</i>	23
MÓDULO REPORTES.....	23
<i>Sub-Módulo Generales.....</i>	23
<i>Sub-Módulo Módulos.....</i>	23
<i>Sub-Módulo Seguimiento.....</i>	23
MÓDULO GRÁFICOS	23
<i>Sub-Módulo Generales.....</i>	23
<i>Sub-Módulo Módulos.....</i>	24
MÓDULO AYUDA	25
MÓDULO SEGURIDAD Y GESTIÓN GENERAL.....	25
1.3) TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN	25
2) RELEVAMIENTO DETALLADO DE TRANSPORTEX.....	26

2.1) DETALLE, EXPLICACIÓN Y DOCUMENTACIÓN.....	26
VISTA GENERAL DEL SISTEMA.....	26
MÓDULO BÁSICO.....	26
<i>Sub-Módulo Organización</i>	26
<i>Sub-Módulo Nómina</i>	31
<i>Sub-Módulo Geografía</i>	36
MÓDULO VEHÍCULOS.....	39
<i>Sub-Módulo Gestión</i>	39
<i>Sub-Módulo GPS</i>	43
<i>Sub-Módulo Catálogos Básicos</i>	44
MÓDULO NEUMÁTICOS.....	50
<i>Sub-Módulo Gestión</i>	50
<i>Submódulo Catálogos básicos</i>	53
MÓDULO INVENTARIO.....	60
<i>Sub-Módulo Gestión</i>	60
<i>Sub-Módulo Catálogos Básicos</i>	64
MÓDULO ACTIVIDADES.....	71
<i>Sub-Módulo Gestión</i>	71
<i>Sub-Módulo Definición</i>	74
MÓDULO VIAJES.....	77
<i>Sub-Módulo Gestión</i>	77
<i>Sub-Módulo Divisas</i>	78
<i>Sub-Módulo Catálogos básicos</i>	78
MÓDULO REPORTES.....	80
<i>Sub-Módulo Generales</i>	80
<i>Sub-Módulo Módulos</i>	86
<i>Sub-Módulo Seguimiento</i>	90
MÓDULO GRÁFICOS	93
<i>Sub-Módulo Generales</i>	94
<i>Sub-Módulo Módulos</i>	94
MÓDULO AYUDA	94
MÓDULO SEGURIDAD Y GESTIÓN GENERAL.....	95
2.2) MODELO LÓGICO DE TRANSPORTEX.....	96
2.3) PROBLEMAS Y NECESIDADES DETECTADOS EN TRANSPORTEX	97
CONCLUSIÓN	101
SISTEMA CONTROL DE VIAJES EMPRESAS.....	102
1) RELEVAMIENTO GENERAL DEL SISTEMA CONTROL DE VIAJES EMPRESAS	103
1.2) DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SOFTWARE.....	103
1.2) FUNCIONES DETECTADAS E INTERFACES	103
<i>Módulo Opciones</i>	103
<i>Módulo Listados</i>	104
<i>Módulo Cubiertas</i>	106
<i>Módulo Otros</i>	107
1.3) TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN	107
2) RELEVAMIENTO DETALLADO DE SISTEMA CONTROL DE VIAJES EMPRESAS	108
2.1) DETALLE, EXPLICACIÓN Y DOCUMENTACIÓN.....	108
<i>Vista general del sistema</i>	108

MÓDULO OPCIONES.....	108
MÓDULO LISTADOS	118
MÓDULO CUBIERTAS.....	128
MÓDULO OTROS.....	133
2.2) MODELO LÓGICO SISTEMA CONTROL DE VIAJES DE EMPRESAS	138
2.3) PROBLEMAS Y NECESIDADES DETECTADOS EN EL SISTEMA CONTROL DE VIAJES DE EMPRESAS.....	139
CONCLUSIÓN	141
SISTEMA SOFTEXPERT SUITE	142
1) RELEVAMIENTO GENERAL DEL SISTEMA DE SOFTEXPERT SUITE.....	143
1.1) DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SOFTWARE.....	143
1.2) FUNCIONES DETECTADAS E INTERFACES.....	143
MÓDULO ACTIVOS	143
MÓDULO SOLICITUD.....	143
MÓDULO PROCESO	144
MÓDULO PROBLEMA.....	144
1.3) TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN	144
2) RELEVAMIENTO DETALLADO DE SISTEMA SOFTEXPERT SUITE.....	144
2.1) DETALLE, EXPLICACIÓN Y DOCUMENTACIÓN.....	144
MÓDULO ACTIVOS	146
MÓDULO SOLICITUD.....	149
MÓDULO MANTENIMIENTO	158
MÓDULO PROCESO	162
MÓDULO PROBLEMA.....	165
2.2) MODELO LÓGICO DE SISTEMA SOFTEXPERT SUITE.....	167
2.3) PROBLEMAS Y NECESIDADES DETECTADOS EN EL SISTEMA SOFTEXPERT SUITE	168
CONCLUSIÓN	170
SISTEMA NOVATRANS.....	171
1) RELEVAMIENTO GENERAL DEL SISTEMA DE NOVATRANS	172
1.1) DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SOFTWARE.....	172
1.2) FUNCIONES DETECTADAS E INTERFACES	172
MÓDULO FICHEROS	173
MÓDULO ALMACÉN	173
MÓDULO TALLER Y GASTOS.....	173
MÓDULO REMUNERACIÓN.....	173
MÓDULO LOGÍSTICA	173
MÓDULO TRÁFICO	174
MÓDULO FACTURACIÓN	174
MÓDULO TESORERÍA.....	174
MÓDULO UTILIDADES	174
1.4) TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN	174
2) RELEVAMIENTO DETALLADO DE NOVATRANS.....	175
2.1) DETALLE, EXPLICACIÓN Y DOCUMENTACIÓN.....	175
VISTA GENERAL DEL SISTEMA	175
MÓDULO FICHEROS	176
MÓDULO ALMACÉN	189

MÓDULO TALLER Y GASTOS.....	191
MÓDULO REMUNERACIÓN.....	195
MÓDULO LOGÍSTICA.....	198
MÓDULO TRÁFICO.....	202
MÓDULO FACTURACIÓN.....	209
MÓDULO TESORERÍA.....	214
MÓDULO UTILIDADES.....	218
2.2) MODELO LÓGICO DE NOVATRANS.....	225
2.3) PROBLEMAS Y NECESIDADES DETECTADOS EN EL SISTEMA NOVATRANS.....	225
1) RELEVAMIENTO GENERAL DEL SISTEMA LOADMANAGER.....	228
1.1) DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SOFTWARE.....	228
1.2) FUNCIONES DETECTADAS E INTERFACES.....	228
MÓDULO DE CARGAMENTOS.....	228
MÓDULO DE TRANSPORTISTAS.....	228
MÓDULO DE CLIENTES.....	228
1.3) TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN.....	229
2) RELEVAMIENTO DETALLADO DE LOADMANAGER.....	230
2.1) DETALLE, EXPLICACIÓN Y DOCUMENTACIÓN.....	230
MÓDULO DE CARGAMENTOS.....	230
MÓDULO DE TRANSPORTISTAS.....	236
MÓDULO DE CLIENTES.....	239
2.2) MODELO LÓGICO DE LOADMANAGER.....	241
2.3) PROBLEMAS Y NECESIDADES DETECTADOS EN LOADMANAGER.....	241
CONCLUSIÓN.....	243
CUADRO COMPARATIVO ENTRE LOS 5 SISTEMAS RELEVADOS.....	244
CONCLUSIÓN GENERAL DE LOS 5 SISTEMAS.....	246
2.4) OBJETIVOS Y ALCANCES PRELIMINARES DEL NUEVO SISTEMA.....	247
ETAPA DE DISEÑO.....	251
1) OBJETIVOS Y ALCANCES DEL NUEVO SISTEMA.....	252
OBJETIVOS.....	252
ALCANCE.....	252
<i>Módulo Vehículo.....</i>	<i>252</i>
<i>Módulo Mantenimiento.....</i>	<i>252</i>
<i>Módulo Viajes.....</i>	<i>252</i>
<i>Módulo Clientes.....</i>	<i>252</i>
<i>Módulo Chofer.....</i>	<i>253</i>
<i>Módulo Seguridad.....</i>	<i>253</i>
<i>Módulo Backup y Recuperación.....</i>	<i>253</i>
<i>Módulo Reporte e Informes.....</i>	<i>253</i>
LISTA DE HISTORIAS DE USUARIO POR MÓDULO.....	254
<i>Módulo Vehículo:.....</i>	<i>254</i>
<i>Módulo Mantenimiento:.....</i>	<i>254</i>
<i>Módulo Viajes.....</i>	<i>254</i>
<i>Módulo Clientes.....</i>	<i>255</i>
<i>Módulo Chofer.....</i>	<i>255</i>

<i>Módulo Seguridad</i>	255
<i>Módulo Backup y Recuperación</i>	256
<i>Módulo Reportes</i>	256
2) SALIDAS DEL SISTEMA	256
MÓDULO VEHÍCULO.....	258
MÓDULO MANTENIMIENTO	262
MÓDULO VIAJES.....	268
MÓDULO CLIENTE	275
MÓDULO CHOFER	276
MÓDULO SEGURIDAD	279
MÓDULO BACKUP Y RECUPERACIÓN	284
MÓDULO REPORTES.....	285
3) MODELO FUNCIONAL.....	290
HISTORIAS DE USUARIO.....	290
MÓDULO VEHÍCULO.....	291
MÓDULO MANTENIMIENTO	308
MÓDULO VIAJES.....	322
MÓDULO CLIENTE	341
MÓDULO CHOFER	346
MÓDULO SEGURIDAD	355
MÓDULO BACKUP Y RECUPERACIÓN	369
MÓDULO REPORTES.....	371
4) PANTALLAS	382
MÓDULO 1: VEHÍCULO.....	383
MÓDULO 2: MANTENIMIENTO	383
MÓDULO 3: VIAJES.....	383
MÓDULO 4: CLIENTE.....	383
MÓDULO 5: CHOFER	383
MÓDULO 6: SEGURIDAD	383
MÓDULO 7: BACKUP Y RECUPERACIÓN	383
5) MODELO DE DATOS	383
DIAGRAMA DE CLASES	383
DIAGRAMA DE TRANSICIÓN DE ESTADOS	383
ETAPA DE DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN	384
PROGRAMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN	385
INTRODUCCIÓN.....	385
ORGANIZACIÓN.....	385
TECNOLOGÍAS UTILIZADAS	385
<i>Backend</i>	385
<i>Frontend</i>	386
DOCUMENTACIÓN DEL CÓDIGO.....	387
ORGANIZACIÓN PARA EL DESARROLLO.....	400
2) PLAN DE CAPACITACIÓN	400

<i>Introducción</i>	400
<i>Objetivos de la capacitación</i>	400
<i>Destinatarios</i>	401
<i>Método o modalidad de Capacitación</i>	401
<i>Temario de la capacitación al rol Encargado de viaje</i>	401
<i>Temario de la capacitación al rol Responsable de Rendición</i>	403
<i>Temario de la capacitación al personal de Administrador</i>	405
<i>Temario de la capacitación al personal de Supervisor Viaje</i>	407
<i>Recursos</i>	410
<i>Tiempos y actividades</i>	410
3) EJECUCIÓN, DOCUMENTACIÓN Y RETROALIMENTACIÓN DE PRUEBAS	411
<i>Marco Teórico de los casos de pruebas</i>	411
<i>Tipos de prueba</i>	411
PRUEBAS UNITARIAS.....	413
PRUEBAS DE SEGURIDAD	419
PRUEBAS DE INTEGRACIÓN	425
PRUEBAS DE CARGA	434
4) MANUALES DE USUARIO DEL SISTEMA	439
5) PLANIFICACIÓN DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA	440
<i>Definición del plan de implementación</i>	441
<i>Actividades</i>	442
<i>Cronograma de implementación</i>	447
PLANIFICACIÓN DE PROYECTOS INFORMÁTICOS	449
CAPÍTULO I: ACTIVIDADES	450
DEFINICIÓN Y DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	451
<i>Relevamiento</i>	451
<i>Planificación y factibilidad del proyecto</i>	452
<i>Diseño</i>	454
<i>Desarrollo e implementación</i>	458
<i>Actividades propias de la cátedra</i>	460
DIAGRAMA DE TIEMPOS	461
CAPÍTULO II: ORGANIZACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO	462
EQUIPO DE TRABAJO	463
<i>Organigrama</i>	463
PUESTOS DE TRABAJO Y FUNCIONES PRINCIPALES	463
<i>Perfiles de Trabajo necesarios</i>	465
MÉTODOS DE COMUNICACIÓN FORMAL, CONTROL DE AVANCE, RETROALIMENTACIÓN, DECISIONES.	472
<i>Trello</i>	472
<i>Whatsapp</i>	473
<i>Discord</i>	474
<i>Google Drive</i>	475
GESTIÓN DE CONFIGURACIÓN DEL SOFTWARE: MÉTODO DE GESTIÓN DE VERSIONADO DURANTE EL PROYECTO.....	477
<i>Git</i>	477
<i>GitHub</i>	477
<i>Gestión de la documentación</i>	478

CAPÍTULO III: FACTIBILIDAD	480
DEFINICIÓN Y DESCRIPCIÓN DE RECURSOS PARA CADA UNA DE LAS ACTIVIDADES.	481
<i>Recursos Humanos</i>	481
<i>Diagrama de Recursos</i>	490
ESTADO DEL TRABAJO POR CADA RECURSO	492
ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD	493
COSTOS DESAGREGADOS POR RECURSOS (PERSONAL, TECNOLOGÍA) CON PERIODICIDAD MENSUAL.	509
ANÁLISIS DE RIESGOS	509
EVALUACIÓN DE RIESGOS.....	510
GRÁFICO CON LOS PORCENTAJES POR GRUPO DE RIESGOS.....	514
ANÁLISIS DE IMPACTO AMBIENTAL.....	516
CONCLUSIÓN DEL ANÁLISIS.....	518
TRABAJO PRÁCTICO INTEGRADOR N°1.....	520
TRABAJO PRÁCTICO INTEGRADOR N°2.....	537
ANEXOS.....	559
ANEXO N°1: ÍNDICE DE FIGURAS.....	560
ANEXO N°2: ÍNDICE DE TABLAS.....	568
ANEXO N°3: ÍNDICE DE DIAGRAMAS.....	574
ANEXO N°4: DIAGRAMA DE TIEMPOS.....	576
ANEXO N°5: MINUTAS DE REUNIÓN.....	598
ANEXO N°6: DIAGRAMA DE CLASES.....	602
ANEXO N°7: COSTOS DESAGREGADOS POR MES.....	604
ANEXO N°8: MANUAL DE USUARIO ADMINISTRADOR.....	606
ANEXO N°9: MANUAL DE USUARIO ENCARGADO DE VIAJE.....	756
ANEXO N°10: MANUAL DE USUARIO RESPONSABLE DE RENDICIÓN VIAJES.....	868
ANEXO N°11: MANUAL DE USUARIO SUPERVISOR DE VIAJES.....	986
ANEXO N°12: PANTALLAS SISTEMA LOGIFREIGHT.....	1107
ANEXO N°13: DIAGRAMA DE TRANSICIÓN DE ESTADOS.....	1171

Resumen Técnico

La idea de este proyecto surge desde el planteo que nos dió un gerente de una Empresa de transporte, nos comentaba el problema que tenía a la hora de llevar un control de los viajes, papeleo y sobre todo, poder controlar los viáticos, rendiciones y el dinero que se le entrega a los choferes de la empresa para realizar los viajes. Es por eso que, de esto surgió una motivación por querer solucionar ese problema, y por sobre todo, poder brindarle un sistema que esté a la altura de su empresa, brindándole las funcionalidades necesarias para solventar su problema.

Con este proyecto, queremos aportar nuestro grano de arena al mundo realizando un sistema de gestión de viajes, el cual verificará cuál es el estado del camión al llegar de un viaje, ver que tenga todos sus papeles vigentes y verificará que los camioneros tengan sus papeles al día, en caso de que el carnet de algún camionero esté vencido o próximo a vencerse no se podrá asignar a un viaje, tampoco se podrá asociar un camión a un viaje si este está con algún papel vencido o próximo a vencerse, o si este se le registró alguna falla mecánica en el último viaje y no ha sido reparado.

Este proyecto tiene como objetivo llevar una buena gestión de flota de camiones y camioneros, para poder transportar cargamento dentro de los marcos de la ley y de la forma más segura posible, ya que, si no se prevé los vencimientos adecuados o no se lleva un buen control de los vehículos, los camiones podrían verse perjudicados en algún trágico accidente, y lo que se quiere lograr con todo esto es reducir al mínimo cualquiera de esas posibilidades.

Relevamiento General

Marco Teórico

El transporte de cargas terrestres, para el mundo en el que vivimos, es una parte muy importante. Empresas de distintos sectores económicos han concebido la logística como un proceso estratégico para mantener su actividad y garantizar la eficiencia de las operaciones de producción y su competitividad en el mercado. La mayoría de las industrias y de las actividades económicas de las que dependen los consumidores y productores – desde supermercados y restaurantes hasta establecimientos comerciales, oficinas y empresas de construcción – se basan en la distribución de bienes. La industria no sólo provee los bienes necesarios para sostener una economía, también genera un número importante de trabajos directos e indirectos, el transporte de carga conecta en muchos niveles a personas y bienes, de lo local a lo global.

La entrega eficiente de los productos es fundamental para la satisfacción del cliente, el éxito de las empresas y de las economías urbanas y globales.

Para que todo esto funcione de la mejor manera, para que cada uno de los transportes lleguen a su destino, es necesario una correcta organización, tanto de la empresa encargada de realizar el viaje; la cual deberá gestionar internamente lo que le compete, camiones y otros bienes de uso, personal como, por ejemplo: choferes; como de los entes que regulan la actividad, los cuales realizan y exigen a estas empresas distintos controles para poder realizar el viaje.

Nos enfocaremos en la perspectiva interna de cada empresa, por lo que este sistema tiene como objetivo, poder administrar y gestionar los aspectos relevantes para que las empresas de transporte de cargas vía terrestre puedan realizar sus viajes de la manera más eficiente posible, llevando un control de áreas logísticas, administrativas y de mantenimiento.

Desarrollo

Transporte de carga

El servicio de transporte de carga cumple la función de transportar de un lugar a otro una determinada mercadería. Este servicio forma parte de toda una cadena logística, la cual se encarga de colocar uno o varios productos en el momento y lugar de destino indicado.

El transporte de carga forma parte de la cadena de distribución, ya que cumple con el transporte de los productos a un determinado costo (el cual es conocido como flete). Este traslado se realiza desde el punto de partida hacia el destino final de la mercadería, sin embargo, la carga durante este trayecto pasará por lugares de embarque, almacenaje y desembarque.

El servicio de transporte de carga, conocido por muchos como el servicio de distribución, logística, gestión de distribución, entre otros; es una pieza importante en el proceso económico de

un país, debido a que va a incrementar o disminuir la eficiencia del servicio de transporte de carga en el mercado y este resultado se reflejará en el nivel de competitividad y el buen servicio que las empresas de transporte de carga ofrezcan al público.

Algo que hay que destacar del servicio de transporte de carga, es que los envíos que realizan no son unidireccionales. Esto quiere decir que no siempre los envíos se van a realizar de productor (punto de partida de envío) a cliente (destino final), también se pueden dar en sentido inverso de consumidor final a productor. [2] - DEFINICIÓN DEL SERVICIO DE TRANSPORTE DE CARGA - <https://transportedecargadepits.wordpress.com/2011/09/29/definicion-del-servicio-de-transporte-de-carga/>

Transporte de carga pesada

El transporte de carga pesada es todo aquel traslado de mercancías cuyo peso no permite que sean movidas en unidades convencionales de carga, por ejemplo, contenedores, o bien que necesitan un vehículo de transporte específico.

Por consiguiente, se trata de un tipo de transporte especial que puede realizarse en este caso por vía terrestre, y que puede o no requerir un equipamiento y unos elementos determinados para su manipulación y transporte.

Además, generalmente, la carga pesada acostumbra también a tener un gran volumen o dimensión. A modo de ejemplo, pueden ser cargas pesadas: maquinaria agrícola, grúas y excavadoras, vigas, motores, herramientas y maquinaria industrial, mármoles y piedras, etc. [3] - Logisber - <https://logisber.com/transporte-internacional-de-carga-pesada/>

Vehículos involucrados:

El transporte de cargas requiere de diversos tipos de camiones para trasladar las diferentes mercancías de los clientes.

Algunos productores o vendedores pueden requerir de camiones de carga refrigerada para transportar productos perecederos, mientras que otros pueden necesitar “curtainsiders” para realizar entregas a proveedores.

Qué camión elegir dependerá tanto del tipo de producto (perecedero, no perecedero, frágil, etc.) así como la finalidad del transporte (entrega a diversos proveedores, entrega a un solo proveedor, transporte a fábrica, etc.).

Tipos de camiones para transporte de cargas:

- Camiones Curtainsiders

Los curtainsiders o tautliner son un tipo de camión que cuenta con cortinas a los lados lo cual facilita maniobrar la carga que se encuentra en el interior.

Este tipo de camión cuenta con tres accesos a la carga:

- La puerta trasera del camión.
- Las cortinas a ambos lados del vehículo.

Este camión es muy seguro ya que las cortinas suelen estar hechas de telas de poliéster recubiertas, por lo general, con otro tejido. Esto les añade rigidez para mantener la carga dentro del vehículo en movimiento. Las cortinas suelen fijarse con correas a los carriles que se ubican en la parte superior e inferior del vehículo.

Este tipo de vehículo suele ser utilizado para transporte de mercancías. Esto se debe a que este diseño hace que sea fácil manipular la mercadería dentro del camión.

Es probable que hayas visto camiones de gaseosas utilizando curtainsiders para hacer entregas en bares y restaurantes, supermercados y otros.

- **Acoplados Térmicos**

Los acoplados térmicos son utilizados para mantener una temperatura determinada dentro del contenedor de las mercaderías.

A diferencia de los curtainsiders, este tipo de acoplado se encuentra completamente sellado y el único acceso a la mercadería es la puerta trasera del camión.

Esta suele ser una estructura muy sólida ya que está fabricada con acero de alta resistencia y con paneles de fibra y resina sintética.

Este suele ser el tipo de camión más común que uno suele encontrar en la ruta. Los reconocerás porque suelen tener cuatro barrales en la puerta trasera.

- **Acoplados Frigoríficos**

Los acoplados frigoríficos están diseñados específicamente para transportar mercancía sensible que requiere de bajas temperaturas.

Por ejemplo, los productos perecederos suelen ser trasladados en este tipo de acoplado cuando se trasladan por largas distancias para evitar que se echen a perder.

Los acoplados frigoríficos suelen estar herméticamente sellados y cuentan con una excelente tecnología que permite mantener y realizar un seguimiento constante a la temperatura de la carga.

- Acoplados Abiertos

Este es otro tipo de acoplado muy visto, sobre todo en transporte dentro de ciudad o entre provincias no muy lejanas.

En este acoplado, la parte superior se encuentra expuesta y suele estar cubierta por una lona que se engancha en los laterales del vehículo.

Algunas unidades pueden contar con portones laterales y otras sólo cuentan con una puerta en la parte trasera del vehículo.

Es utilizada para transportar diversos tipos de mercancías que no requieren de mayor protección térmica.

Requisitos necesarios para circular:

En Argentina, se considera transporte por automotor de cargas cuando la capacidad del vehículo afectado supera los setecientos 700 kg. Mientras que los camiones de cargas pesadas son considerados a partir de:

- La capacidad de carga de 3.501 kg. en adelante.
- Posibilidad de remolcar más de 9 toneladas.

Estos camiones, además, suelen contar con una cabina metálica de una sola fila que debe poseer puertas en ambos laterales y en correctas condiciones.

[4] - Camiones de carga pesada: ¿cuáles son sus principales características? - <https://www.tradelog.com.ar/blog/camiones-de-carga-pesada-caracteristicas/>

Para la prestación de servicio los vehículos deben presentar:

- Carrocería, motor y chasis en adecuado estado.
- Constancia de inscripción en el Registro Único del Transporte Automotor (R.U.T.A.)
- Constancia de realización de la revisión técnica obligatoria, que se acredita mediante la pertinente oblea.
- Licencia de conductor y Licencia Nacional Habilitante para el manejo de equipos de determinado porte.
- Documento de transporte, carta de porte o guía, de conformidad con lo establecido en la Ley N° 24.653. En caso de transporte internacional la documentación está determinada por los Acuerdos, Tratados y Convenios.
- Cédula de Identificación del Automotor.
- Constancia de la contratación y vigencia de los seguros obligatorios.
- En los casos de vehículos afectados al transporte de cargas peligrosas, la documentación específica exigida por la normativa vigente en la materia.

En su mayoría los camiones de carga pesada poseen amplios motores diésel y transmisiones mejoradas para permitir el rendimiento del transporte, principalmente en recorridos de largas distancias.

Dos factores de la gestión de la empresa son requisitos para un buen servicio:

- La capacitación profesional de los operadores, ya que, por su tamaño y peso, estos vehículos solo pueden ser maniobrados por personal idóneo.
- El mantenimiento preventivo al día, para garantizar el correcto funcionamiento del vehículo, y ofrecer seguridad en materia de rendimiento y eficiencia.

Finalmente, los camiones de carga pesada deberán contar con las condiciones de seguridad particulares para el traslado de cada producto en específico. Es decir, las características propias para no solo garantizar que el bien transportado llegue a destino, sino que también lo haga en su óptimo estado acordado y reglamentado por las normas establecidas.

Definición de Requerimientos

Sistema Transportex

1) Relevamiento General del Sistema de Gestión de Transporte de Transportex.

1.1) Descripción general del software.

Sitio web: <http://www.transportex.net/>

Continuando con el relevamiento de aplicaciones relacionadas al objetivo propuesto por este proyecto, desarrollar un Sistema de Transporte.

La aplicación provista por la empresa TRANSPORTEX permite la gestión de Transportes de forma eficiente, fácil y rápida, gestionando toda la empresa en una sola aplicación que funciona en computadoras de escritorio.

1.2) Funciones detectadas e interfaces

A continuación, se presenta una lista de las funcionalidades observadas en este sistema:

Módulo Básico

Sub-Módulo Organización

Gestión Empresas: Esta funcionalidad administra las Altas, Bajas y Modificaciones de las empresas. Permitiendo a los empleados administrativos poder dar de alta, modificar una Empresa ya cargada, modificando su razón social, cuit, nombre, etc. y también eliminando una empresa.

Centros de costos: Esta funcionalidad permite administrar los Centros de costos. Permitiendo, a los empleados administrativos, dar de alta, baja o modificar los Centros de costos, colocando datos como: Nombre, Aplica para, Activo, Código contable.

Unidades de Negocios: Esta funcionalidad permite administrar las Unidades de Negocios. Permitiendo, a los empleados administrativos, dar de alta, baja o modificar las Unidades de Negocios, colocando datos como: Nombre, Activo, Código, Código contable.

Tipos de Documentos: Esta funcionalidad permite administrar los Tipos de Documentos. Permitiendo, a los empleados administrativos, dar de alta, baja o modificar los Tipos de Documentos, colocando datos como: Tipo de documento, Días de previo aviso de expiración.

Gestión Proveedores: Esta funcionalidad administra Altas, Bajas y Modificaciones de los Proveedores. Permitiendo, a los empleados administrativos, poder dar de alta, baja o modificar un proveedor, colocando información tal como Nombre, Código, Activo/No Activo, Localidad, RUT, tipo, Persona de Contacto, Dirección.

Sub-Módulo Nómina

Gestión Empleados: Esta funcionalidad administra Altas, Bajas y Modificaciones de los Empleados. Permitiendo, a los empleados administrativos, poder dar de alta, baja o

modificar un empleado, colocando información tal como Nombre, Apellido, Código, Cédula, Fecha de Nacimiento, Cargo, Localidad de residencia, Dirección.

Calendario de días feriados: Esta funcionalidad permite ver el calendario de días feriados.

Concepto de pagos laborales: Esta funcionalidad permite administrar los costos de conceptos de pagos laborales. Permitiendo colocar los siguientes campos: Descripción, Tipo (Deducción o Beneficio), Activo, Orden, Aplica a todos los empleados, Periodicidad, Monto, Meses de Salario, Porcentaje, Días de salario, Afecta a: Conceptos externos de nómina, Saldos de Viáticos de viajes.

Cargos: Esta funcionalidad administra Altas, Bajas y Modificaciones de los tipos de cargo y cargos de los empleados. Permitiendo, a los empleados administrativos, poder dar de alta, baja o modificar el cargo o tipo de cargo, colocando información tal como Cargo y Tipo de Cargo.

Tipos de documentos de empleados: Esta funcionalidad permite administrar los tipos de documentos de empleados. Permitiendo, a los empleados administrativos, poder dar de alta, baja o modificar un tipo de documento de un empleado, colocando información tal como, tipo de documento (Cédula, Carnet de conducir, Certificado de Salud, CURP) y días de previo aviso de expiración.

Sub-Módulo Geografía

Gestión Localidades: Esta funcionalidad permite administrar las localidades. Permitiendo, a los empleados administrativos, poder dar de alta, baja o modificar una localidad, colocando información tal como, Nombre, Región, País, Activo, Empresas Asociadas.

Gestión Regiones: Esta funcionalidad permite administrar las regiones. Permitiendo, a los empleados administrativos, poder dar de alta, baja o modificar una región, colocando información tal como, Región y País.

Gestión Países: Esta funcionalidad permite administrar los países. Permitiendo, a los empleados administrativos, poder dar de alta, baja o modificar un país, colocando información tal como, País y Abreviatura.

Módulo Vehículos

Sub-Módulo Gestión

Gestión Vehículos: Esta funcionalidad permite administrar los vehículos. Permitiendo, a los empleados administrativos, poder dar de alta, baja o modificar un vehículo, colocando información tal como, Propietario, Modelo, Uso, Conductor, Fecha Asignación, Asistente, Fecha Asignación Asistente, Fotografía, Matrícula, Serial del Motor, VIN, Activo, Ignorar actualización de km, Kilometraje, Posee Odómetro, Rendimiento, kms por litro de

combustible, Horas, Color, Capacidad de Carga, Contrato, Centro de costo, Unidad de negocio, Datos del GPS, Observaciones.

Actualizar Kilometraje: Esta funcionalidad te permite actualizar el Kilometraje de un vehículo, filtrándolo por la Patente. Permite, colocar un valor numérico para restablecer el odómetro, o adicionar kilometraje del odómetro, fecha de actualización, y observaciones. También permite ver un historial de kilometrajes.

Actualizar horas de uso: Esta funcionalidad te permite actualizar las horas de uso de un vehículo, filtrándolo por la Patente. Permite, colocar un valor número para restablecer las horas de uso, o adicionar un valor numérico a las horas de uso, fecha de actualización del cambio y un campo para colocar las observaciones. También permite ver un historial de horas del vehículo.

Repostaje de combustible: Esta funcionalidad permite administrar la carga de datos de repostaje de combustible de un vehículo, permitiendo así a los empleados administrativos poder llevar un control del mismo, colocando datos tales como, la fecha, vehículo, cantidad, tipo de combustible, costo unitario, IVA, Total (auto calculable), Naturaleza (Gasto o reembolsable), km de lectura, horas (lectura), Proveedor, Factura.

Sub-Módulo GPS

Ubicación de la flota: Esta funcionalidad permite visualizar la ubicación de la flota de los vehículos en un mapa.

Ruta Recorrida: Esta funcionalidad permite visualizar las rutas recorridas por los vehículos en un mapa.

Proveedor GPS: Esta funcionalidad permite administrar los proveedores GPS. Permitiendo, a los empleados administrativos, dar de alta, baja o modificar un Proveedor GPS, colocando datos como: Proveedor, Descripción, datos de inicio de sesión al proveedor gps y Llave de Interfaz (API KEY).

Sub-Módulo Catálogos Básicos

Gestión Modelos de vehículos: Esta funcionalidad permite administrar los modelos de vehículos. Permitiendo, a los empleados administrativos, dar de alta, baja o modificar un modelo de vehículo, colocando datos como: Fabricante, Modelo, Año, Tipo, Clase, Pasajeros (Capacidad Máxima), Tipo Combustible.

Fabricantes: Esta funcionalidad permite administrar los fabricantes de vehículos. Permitiendo, a los empleados administrativos, dar de alta, baja o modificar un fabricante de vehículo, colocando datos como: Fabricante.

Propietarios: Esta funcionalidad permite administrar los datos del propietario del vehículo. Permitiendo, a los empleados administrativos, dar de alta, baja o modificar los datos de propietario de vehículos, colocando datos como: Propietario, Empresa, Código contable.

Tipos de Vehículos: Esta funcionalidad permite administrar los datos de tipos de vehículo. Permitiendo, a los empleados administrativos, dar de alta, baja o modificar los tipos de

vehículos, colocando datos como: Tipo de vehículo, Depende de otro vehículo para movilizarse (remolque), código contable.

Usos de vehículo: Esta funcionalidad permite administrar los usos del vehículo. Permitiendo, a los empleados administrativos, dar de alta, baja o modificar los usos de vehículos, colocando datos como: Uso de vehículos, Categoría, Aplica en.

Tipos de Combustible: Esta funcionalidad permite administrar los tipos de combustible. Permitiendo, a los empleados administrativos, dar de alta, baja o modificar los tipos de combustible, colocando datos como: Tipo de combustible.

Tipos de documentos: Esta funcionalidad permite administrar los tipos de documentos del vehículo. Permitiendo, a los empleados administrativos, dar de alta, baja o modificar los tipos de documentos de vehículos, colocando datos como: Tipo de documento, Días de previo aviso de expiración, aplica en (Todos los tipos de vehículos, Solo Vehículos, Sólo Remolques).

Módulo Neumáticos

Sub-Módulo Gestión

Neumáticos: Esta funcionalidad permite administrar los neumáticos. Permitiendo, a los empleados administrativos, dar de alta, baja o modificar los neumáticos, colocando datos como: Modelo, identificación, DOT, Estado, Datos de Compra, Datos técnicos, Datos de renovación, Datos de la recepción al proveedor, Datos de Almacenamiento.

Nuevo Neumático: Misma funcionalidad que Neumático.

Asignar a vehículo o almacén: Esta funcionalidad permite asignar los neumáticos a un vehículo o almacén. Permitiendo, a los empleados administrativos, asignar o desasignar los neumáticos en un vehículo o almacén. También permite visualizar los Tipos de Almacenes de Neumáticos, Leyenda de Neumáticos (Nivel de Desgaste).

Actualizar espesor o presión: Esta funcionalidad permite actualizar el espesor de los neumáticos a un vehículo. Permitiendo, a los empleados administrativos, seleccionar cubiertas y actualizar los espesores y presión.

Submódulo Catálogos básicos

Modelos: Esta funcionalidad permite administrar los modelos de neumáticos. Permitiendo, a los empleados administrativos, dar de alta, baja o modificar los modelos de neumáticos, colocando datos como: Fabricante, modelo, dimensiones, Diseño de banda, tipo, uso código, kilometraje de duración, espesor inicial, datos de renovación.

Fabricantes: Esta funcionalidad permite administrar los fabricantes de neumáticos. Permitiendo, a los empleados administrativos, dar de alta, baja o modificar los fabricantes de neumáticos, colocando datos como: Fabricante.

Diseños de banda: Esta funcionalidad permite administrar los diseños de banda. Permitiendo, a los empleados administrativos, dar de alta, baja o modificar los diseños de banda, colocando datos como: Diseño de Banda, Imagen.

Tipos de Neumáticos: Esta funcionalidad permite administrar los Tipos de Neumáticos. Permitiendo, a los empleados administrativos, dar de alta, baja o modificar los Tipos de Neumáticos, colocando datos como: Tipo de Neumático.

Usos Neumáticos: Esta funcionalidad permite administrar los Usos de Neumáticos. Permitiendo, a los empleados administrativos, dar de alta, baja o modificar los Usos de Neumáticos, colocando datos como: Uso.

Dimensiones: Esta funcionalidad permite administrar las Dimensiones. Permitiendo, a los empleados administrativos, dar de alta, baja o modificar las Dimensiones, colocando datos como: Dimensiones.

Módulo Inventario

Sub-Módulo Gestión

Almacenes Mat./rep.: Esta funcionalidad permite administrar los datos de los almacenes de neumáticos. Permitiendo, a los empleados administrativos, realizar movimientos de los neumáticos entre distintos almacenes.

Nueva entrada de materiales y repuestos: Esta funcionalidad permite administrar las entradas de materiales y repuestos. Permitiendo, a los empleados administrativos, dar de alta, baja o modificar las entradas, colocando datos como: Tipo de entrada, Proveedor, Recibido por, Fecha de recepción, Datos Administrativos, Observaciones, Calificación.

Nuevo movimiento de materiales y repuestos: Esta funcionalidad permite administrar los movimientos de los materiales y repuestos. Permitiendo, a los empleados administrativos, registrar movimientos, colocando datos como: Material o repuesto, Cant. a mover, Unidad, Precio unitario, IVA, Subtotal, Almacén de origen, Recibido por, Fecha de movimiento, Concepto de movimiento.

Almacenes de neumáticos: Misma funcionalidad que Almacenes Mat./Rep.

Piezas serializadas: Esta funcionalidad permite administrar las piezas serializadas. Permitiendo, a los empleados administrativos, dar de alta, baja o modificar las piezas serializadas, colocando datos como: Fotografía, Serial, Tipo de pieza, Estado, Datos de Compra, Datos de la recepción al proveedor, Datos de almacenamiento.

Nueva pieza serializada: Misma funcionalidad que Piezas serializadas.

Almacenes de piezas serializadas: Esta funcionalidad permite administrar los almacenes de piezas serializadas. Permitiendo, a los empleados administrativos, realizar movimientos de piezas, colocando datos como: Almacenado por, Fecha de entrada, Concepto de entrada, Observaciones.

Sub-Módulo Catálogos Básicos

Tipos de entrada al almacén: Esta funcionalidad permite administrar los Tipos de entrada al almacén. Permitiendo, a los empleados administrativos, dar de alta, baja o modificar los Tipos de entrada al almacén, colocando datos como: Descripción, Ajuste de inventario, Aplica para (Requisiciones, Órdenes de compra, Entradas al Almacén).

Conceptos de entrada para piezas, materiales y repuestos: Esta funcionalidad permite administrar los Conceptos de entrada para piezas, materiales y repuestos. Permitiendo, a los empleados administrativos, dar de alta, baja o modificar los Conceptos de entrada para piezas, materiales y repuestos, colocando datos como: Concepto de Entrada, Activo, Tipo Almacén, Cambiar el estado de Piezas S. Automáticamente a .

Conceptos de entrada para neumáticos: Esta funcionalidad permite administrar los Conceptos de entrada para neumáticos. Permitiendo, a los empleados administrativos, dar de alta, baja o modificar los Conceptos de entrada para neumáticos, colocando datos como: Concepto de Entrada, Activo, Tipo Almacén, Cambiar el estado de Piezas S. Automáticamente a .

Tipos de almacenes para piezas serializadas, materiales o repuestos: Esta funcionalidad permite administrar los tipos de almacenes para piezas serializadas, materiales o repuestos. Permitiendo, a los empleados administrativos, dar de alta, baja o modificar los Tipos de almacenes para piezas serializadas, materiales o repuestos, colocando datos como: Tipo Almacén, Activo, Código, Genera una actividad, Orden, Ignorar existencia de ítems en el inventario, Observaciones, Empresas o visualizar el tipo de almacén.

Tipos de almacenes para neumáticos: Esta funcionalidad permite administrar los tipos de almacenes para neumáticos. Permitiendo, a los empleados administrativos, dar de alta, baja o modificar los Tipos de almacenes para neumáticos, colocando datos como: Tipo Almacén, Activo, Código, Genera una actividad, Orden, Ignorar existencia de ítems en el inventario, Observaciones, Empresas o visualizar el tipo de almacén.

Tipos de piezas serializadas, materiales y repuestos: Esta funcionalidad permite administrar los tipos de piezas serializadas, materiales y repuestos. Permitiendo, a los empleados administrativos, dar de alta, baja o modificar los Tipos de piezas serializadas, materiales y repuestos, colocando datos como: Descripción, Código, Activo, Tipo de control (Serializado, Unidades, Consumible), Control de alertas de cantidades en existencia, Precio de referencia.

Unidades de medida: Esta funcionalidad permite administrar las unidades de medida. Permitiendo, a los empleados administrativos, dar de alta, baja o modificar las Unidades de medida, colocando datos como: Descripción, Abreviatura, Tipo, Medida base.

Módulo Actividades

Sub-Módulo Gestión

Actividades: Esta funcionalidad permite administrar las Actividades. Permitiendo, a los empleados administrativos, dar de alta, baja o modificar las Actividades, colocando datos como: Grupo, Estado, Actividad, Tipo, Detalles, Elemento de la actividad, Inicio y finalización, Programación, Gastos y calificación, Presupuesto.

Nueva actividad estándar: Esta funcionalidad permite administrar una nueva actividad estándar. Permitiendo, a los empleados administrativos, dar de alta, baja o modificar Nuevas actividades estándar, colocando datos como: Grupo, Estado, Actividad, Tipo, Detalles, Elemento de la actividad, Inicio y finalización, Programación, Gastos y calificación, Presupuesto.

Nueva asignación múltiple de actividad: Esta funcionalidad permite administrar una nueva asignación múltiple de actividad. Permitiendo, a los empleados administrativos, dar de alta, baja o modificar Nuevas asignaciones múltiples de actividad, colocando datos como: Grupo, Estado, Actividad, Tipo, Detalles, Elemento de la actividad, Inicio y finalización, Programación, Gastos y calificación, Presupuesto.

Sub-Módulo Definición

Actividades para vehículos: Esta funcionalidad permite administrar las Actividades para vehículos. Permitiendo, a los empleados administrativos, dar de alta, baja o modificar Actividades para vehículos, colocando datos como: Descripción, Activo, Vinculado a neumáticos, Vehículo no disponible, Importante para el plan de mantenimiento, Acción para piezas, Cuenta contable, Valores predeterminados al asignar una actividad, Aviso de recurrencia por completaciones recientes, Perteneciente a:

Actividades para neumáticos: Esta funcionalidad permite administrar Actividades para neumáticos. Permitiendo, a los empleados administrativos, dar de alta, baja o modificar Actividades para neumáticos, colocando datos como: Descripción, Activo, Cuenta contable.

Actividades para piezas serializadas: Esta funcionalidad permite administrar Actividades para piezas serializadas. Permitiendo, a los empleados administrativos, dar de alta, baja o modificar Actividades para piezas serializadas, colocando datos como: Descripción, Activo, Acción al finalizar, Cuenta contable.

Módulo Viajes

Sub-Módulo Gestión

Viajes: Esta funcionalidad permite administrar los viajes. Permitiendo, a los empleados administrativos con privilegios, dar de alta, baja o modificar un viaje, colocando datos como: Vehículo, Conductor, Remolques, Fecha de salida, Fecha de llegada, Kms.desvío, Horas, Relación de Pagos, Rendimiento combustible, Observaciones.

Nuevo Viaje: Esta funcionalidad permite administrar los viajes. Permitiendo, a los empleados administrativos con privilegios, dar de alta un viaje colocando datos como: Vehículo, Conductor, Remolques, Fecha de salida, Fecha de llegada, Kms.desvío, Horas, Relación de Pagos, Rendimiento combustible, Observaciones.

Pagos consolidados de viajes: No se puede acceder a esta funcionalidad.

Tabulador de kilometrajes, fletes y gastos: No se puede acceder a esta funcionalidad.

Sub-Módulo Divisas

Tasa de cambio: No se puede acceder a esta funcionalidad.

Tipos de divisas: Esta funcionalidad permite administrar las divisas. Permitiendo, a los empleados administrativos con privilegios, dar de alta, baja o modificar las divisas.

Sub-Módulo Catálogos básicos

Conceptos de gastos y adelantos: No se puede acceder a esta funcionalidad.

Tipos de carga: No se puede acceder a esta funcionalidad.

Tipos de eventos de bitácora: No se puede acceder a esta funcionalidad.

Módulo Reportes

Este módulo te permite realizar reportes de distintos tipos tales como:

Sub-Módulo Generales

- Alertas
- Lista de empresas
- Lista de proveedores
- Lista de empleados
- Lista de localidades
- Lista de documentos registrados
- Lista de usuarios

Sub-Módulo Módulos

- Vehículos:
- Neumáticos:
- Inventario:
- Actividades:
- Viajes:

Sub-Módulo Seguimiento

- Registro de inicio de sesiones de usuarios:
- Auditoría de datos ingresados y modificados:
- Auditoría de datos eliminados:

Módulo Gráficos

Este módulo te permite realizar gráficos de distintos tipos, tales como:

Sub-Módulo Generales

- Ingresos de la empresa
- Utilidad bruta de la empresa
- Utilidad de la empresa
- Gastos de la empresa
- Impuestos de la empresa
- Índice de baja de empleados

Vencimiento documentos

Sub-Módulo Módulos

Vehículos

Neumáticos

Inventario

Actividades

Viajes

Módulo Ayuda

Este módulo muestra el manual de usuario estructurado de diferentes formas:

Manual de Usuario

Módulo Seguridad y Gestión general

Este módulo permite realizar las siguientes tareas, las cuales no se permite el acceso con el usuario de prueba:

Alertas del programa

Panel de estado de la flota

Sesiones abiertas de usuarios

Usuarios y permisos

Importar datos

Configuración

Cuenta de correo electrónico saliente

Utilidades del programa para el servidor

Configurar impresora

Optimizar la Base de Datos

1.3) Tecnología de información

La empresa encargada de desarrollar la aplicación, Transportex, no brinda información en cuanto al aspecto técnico propio de la aplicación. Si brinda información acerca de las actualizaciones de los módulos que brinda la aplicación, a medida que van actualizando, suben un update con los cambios realizados o agregados.

2) Relevamiento detallado de Transportex

2.1) Detalle, explicación y documentación

Sitio web: <http://www.transportex.net/>

Continuando con el relevamiento de este sistema, se procede a detallar cada una de las funcionalidades, adjuntando capturas de pantalla y una breve explicación de cada una de las mismas que presenta el programa.

Vista general del sistema

En esta imagen se muestra la vista general del sistema, haciendo referencia donde se muestra en la **Figura N°1**.

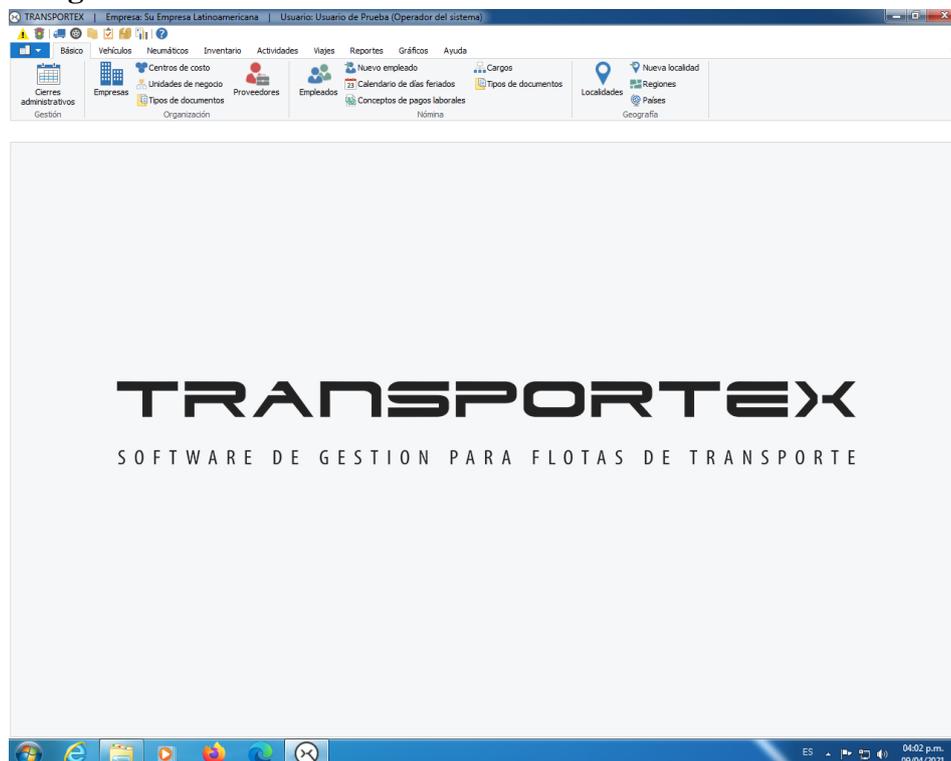


Figura N°1 - Vista general del sistema

Módulo Básico

Sub-Módulo Organización

- **Gestión Empresas:** Esta funcionalidad administra las Altas, Bajas y Modificaciones de las empresas. Permitiendo a los empleados administrativos poder dar de alta, modificar una Empresa ya cargada, modificando su razón social, cuit, nombre, etc. y también eliminando una empresa.

Para ello se debe hacer click en “Empresas” arriba a la izquierda como se indica en la **Figura N°2**.

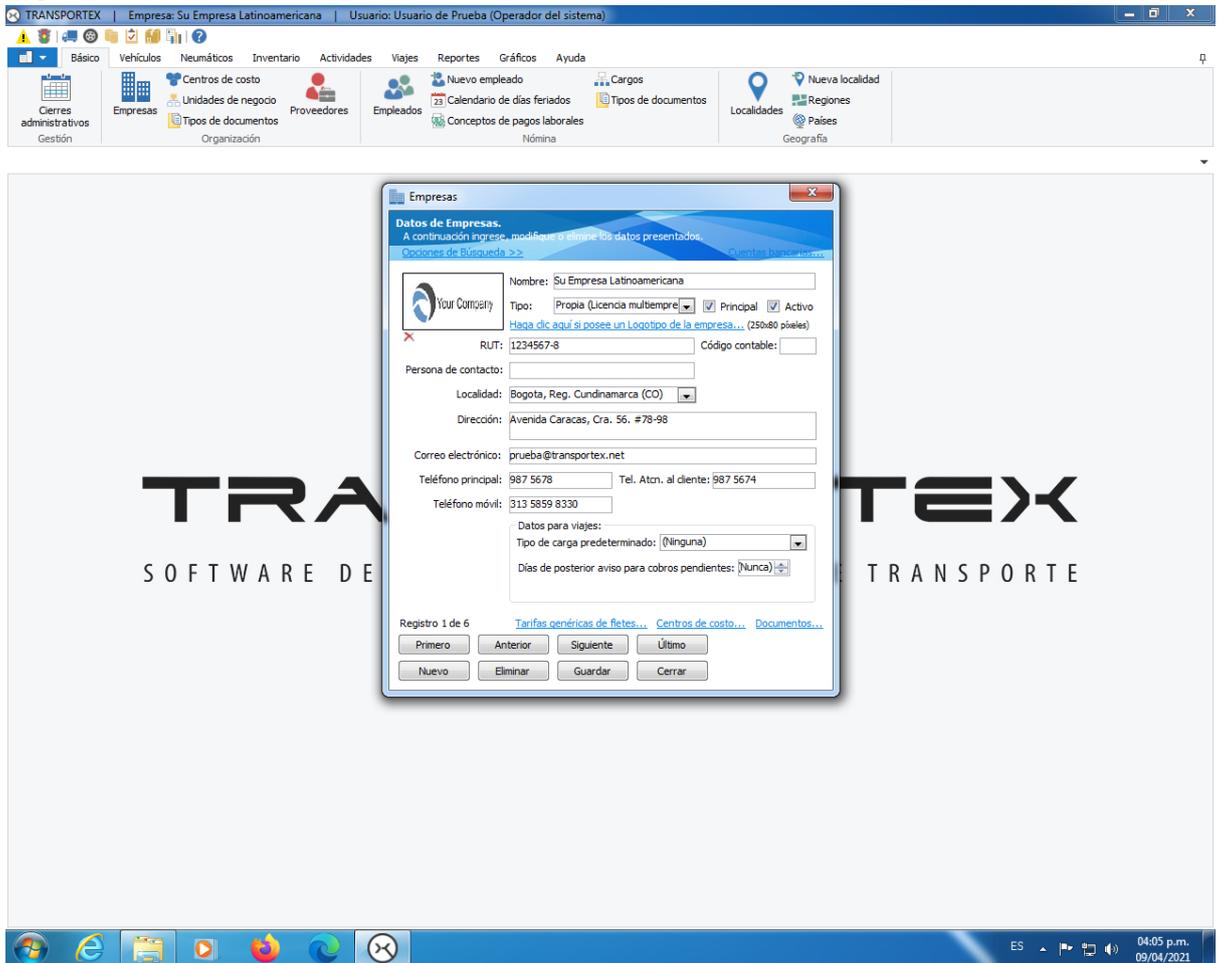


Figura N°2 - Gestión Empresas

- Centros de costos: Esta funcionalidad permite administrar los Centros de costos. Permitiendo, a los empleados administrativos, dar de alta, baja o modificar los Centros de costos, colocando datos como: Nombre, Aplica para, Activo, Código contable. Para ello se debe hacer click en “Centro de Costo” como se muestra en la **Figura N°3**.

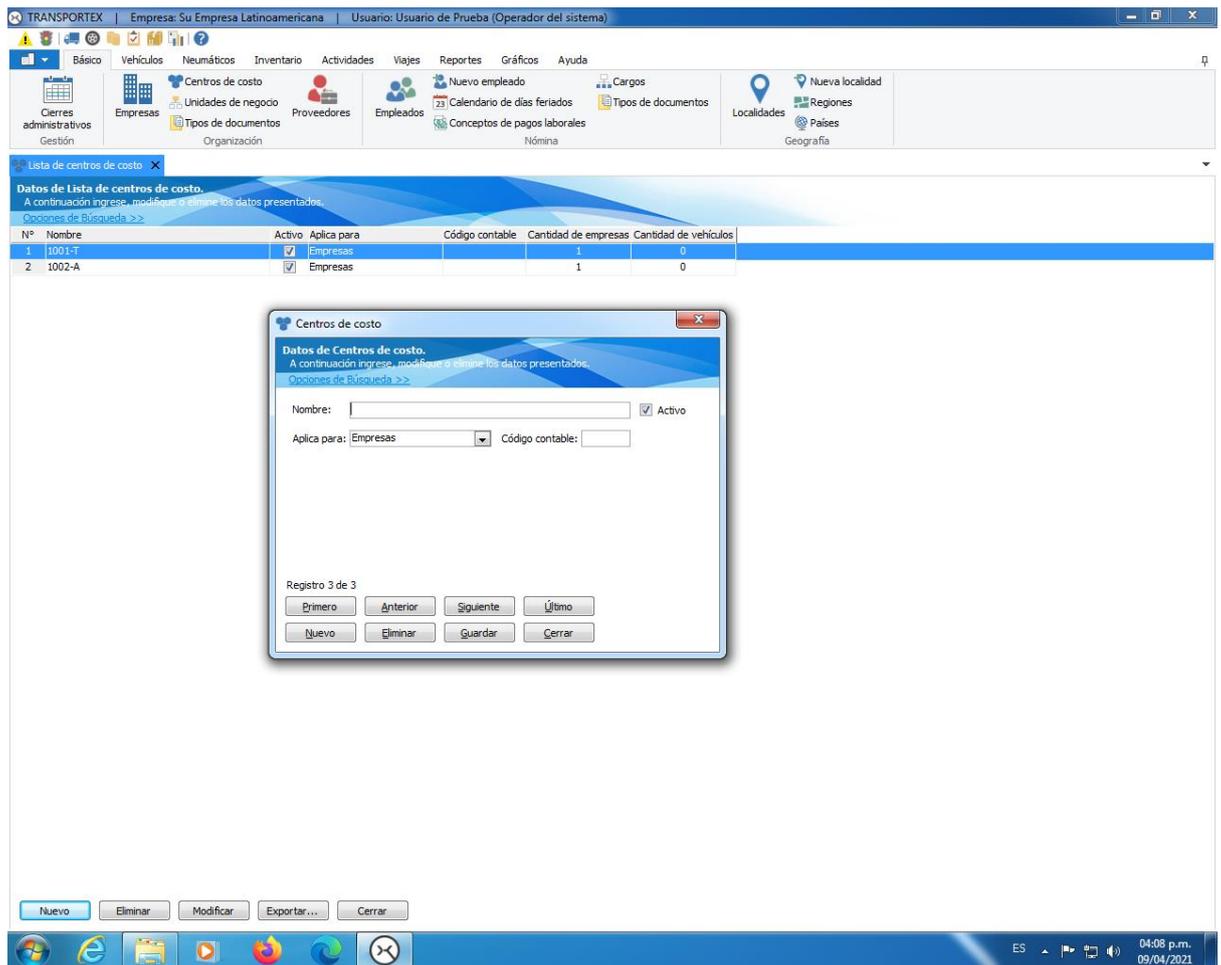


Figura N°3 - Centro de Costos

- Unidades de Negocios: Esta funcionalidad permite administrar las Unidades de Negocios. Permitiendo, a los empleados administrativos, dar de alta, baja o modificar las Unidades de Negocios, colocando datos como: Nombre, Activo, Código, Código contable. Para ello se debe hacer click en “Unidades de negocio” como se muestra en la **Figura N° 4**.

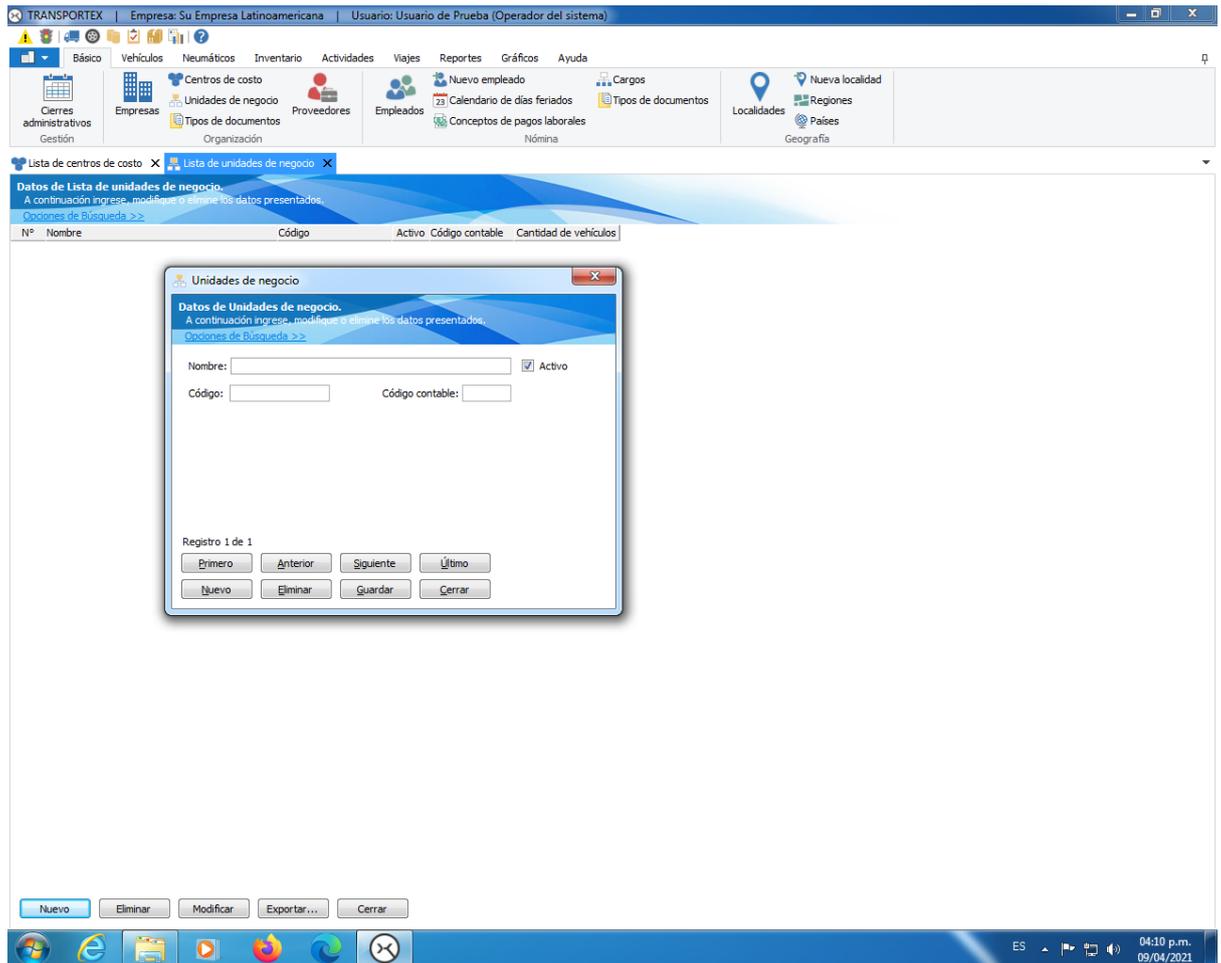


Figura N°4 - Centro de costos

- **Tipos de Documentos:** Esta funcionalidad permite administrar los Tipos de Documentos. Permitiendo, a los empleados administrativos, dar de alta, baja o modificar los Tipos de Documentos, colocando datos como: Tipo de documento, Días de previo aviso de expiración. Para ello se debe hacer click en “Tipos de Documento” como se muestra en la **Figura N°5**.

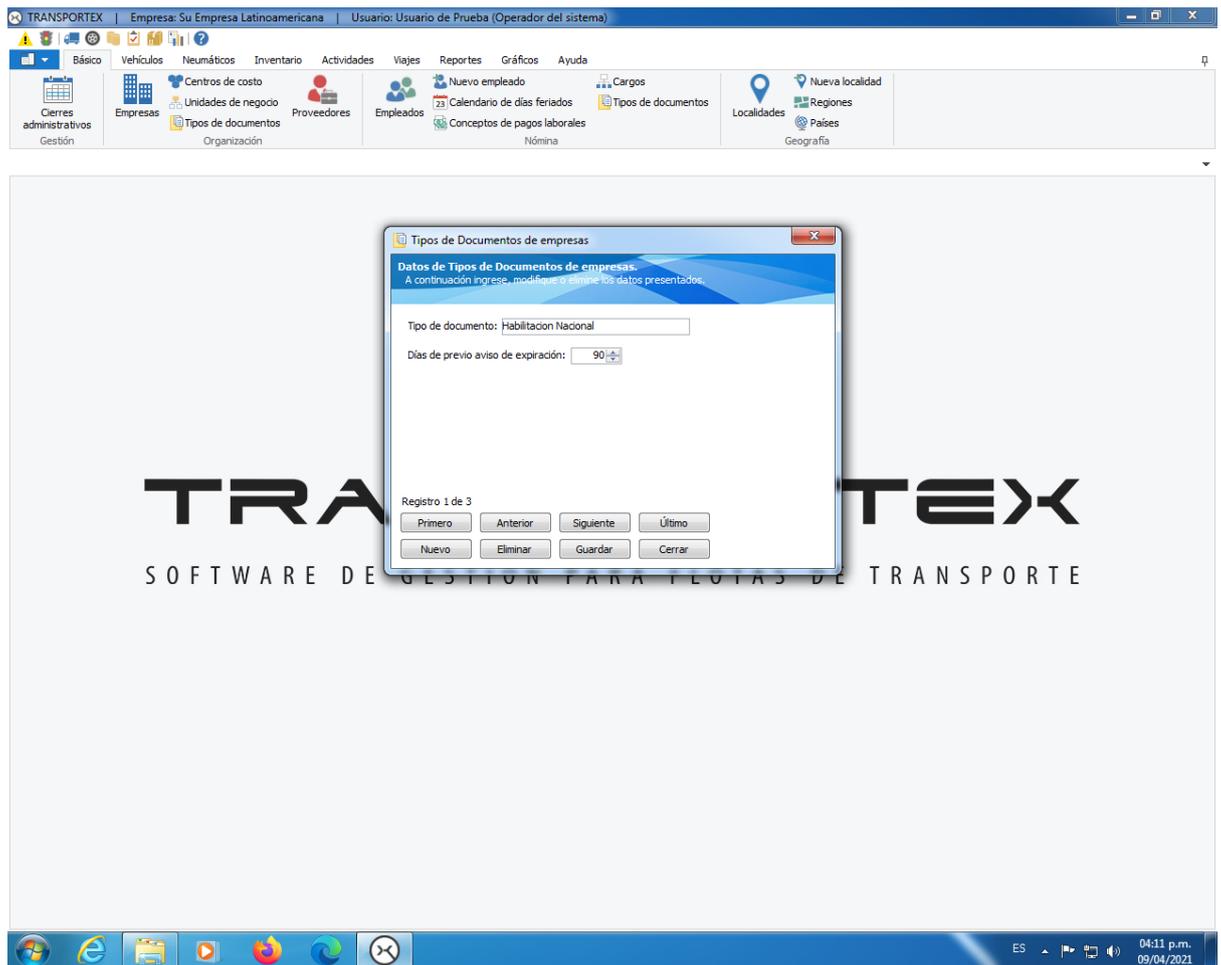


Figura N°5 - Tipos de Documento

- Gestión Proveedores: Esta funcionalidad administra Altas, Bajas y Modificaciones de los Proveedores. Permitiendo, a los empleados administrativos, poder dar de alta, baja o modificar un proveedor, colocando información tal como Nombre, Código, Activo/No Activo, Localidad, RUT, tipo, Persona de Contacto, Dirección. Para ello se debe hacer click en “Proveedores” como se muestra en la **Figura N° N°6**.

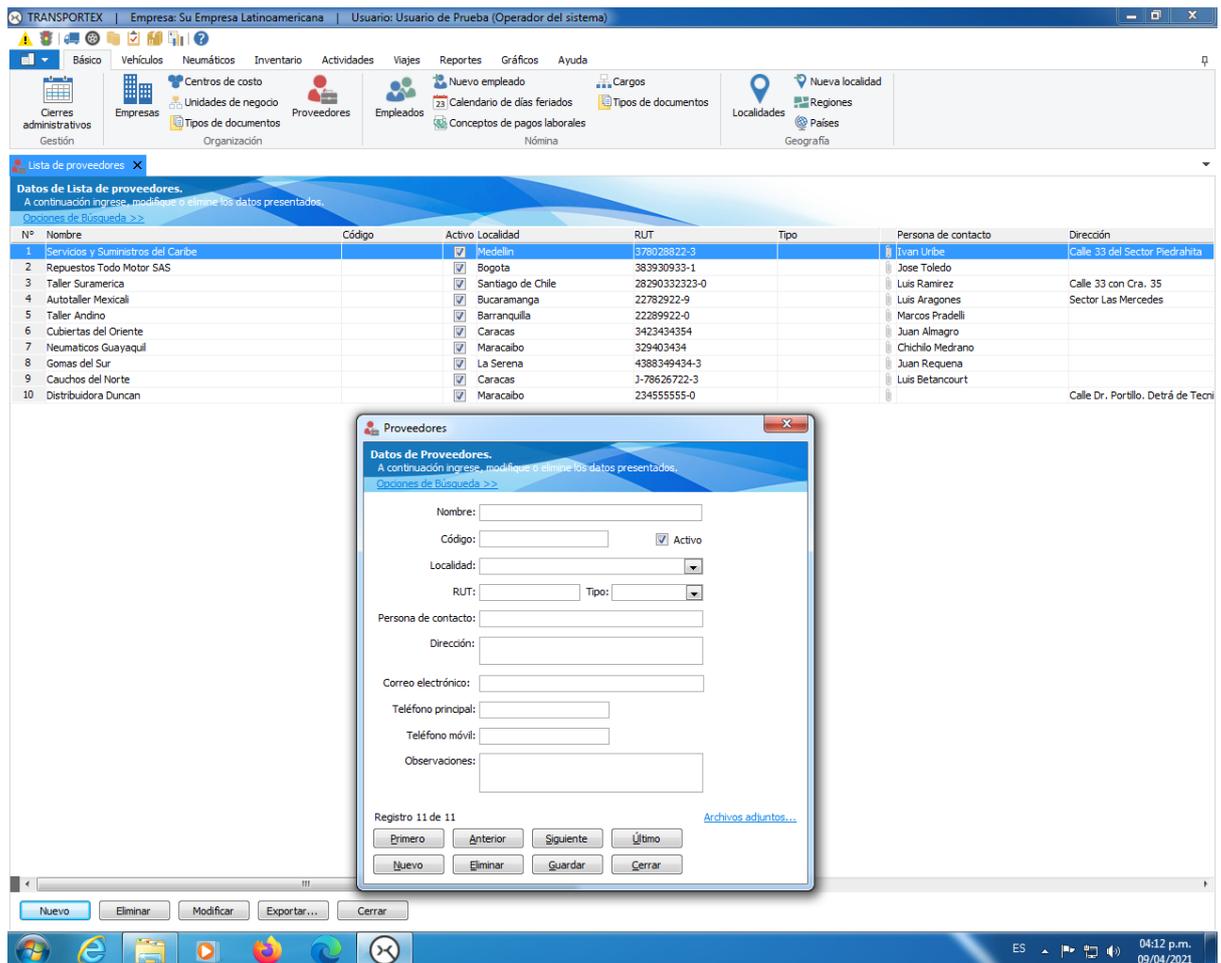


Figura N°6 - Proveedores

Sub-Módulo Nómina

- **Gestión Empleados:** Esta funcionalidad administra Altas, Bajas y Modificaciones de los Empleados. Permitiendo, a los empleados administrativos, poder dar de alta, baja o modificar un empleado, colocando información tal como Nombre, Apellido, Código, Cédula, Fecha de Nacimiento, Cargo, Localidad de residencia, Dirección. Para ello se debe hacer click en “Tipos de Documento” como se muestra en la **Figura N° N°7**.

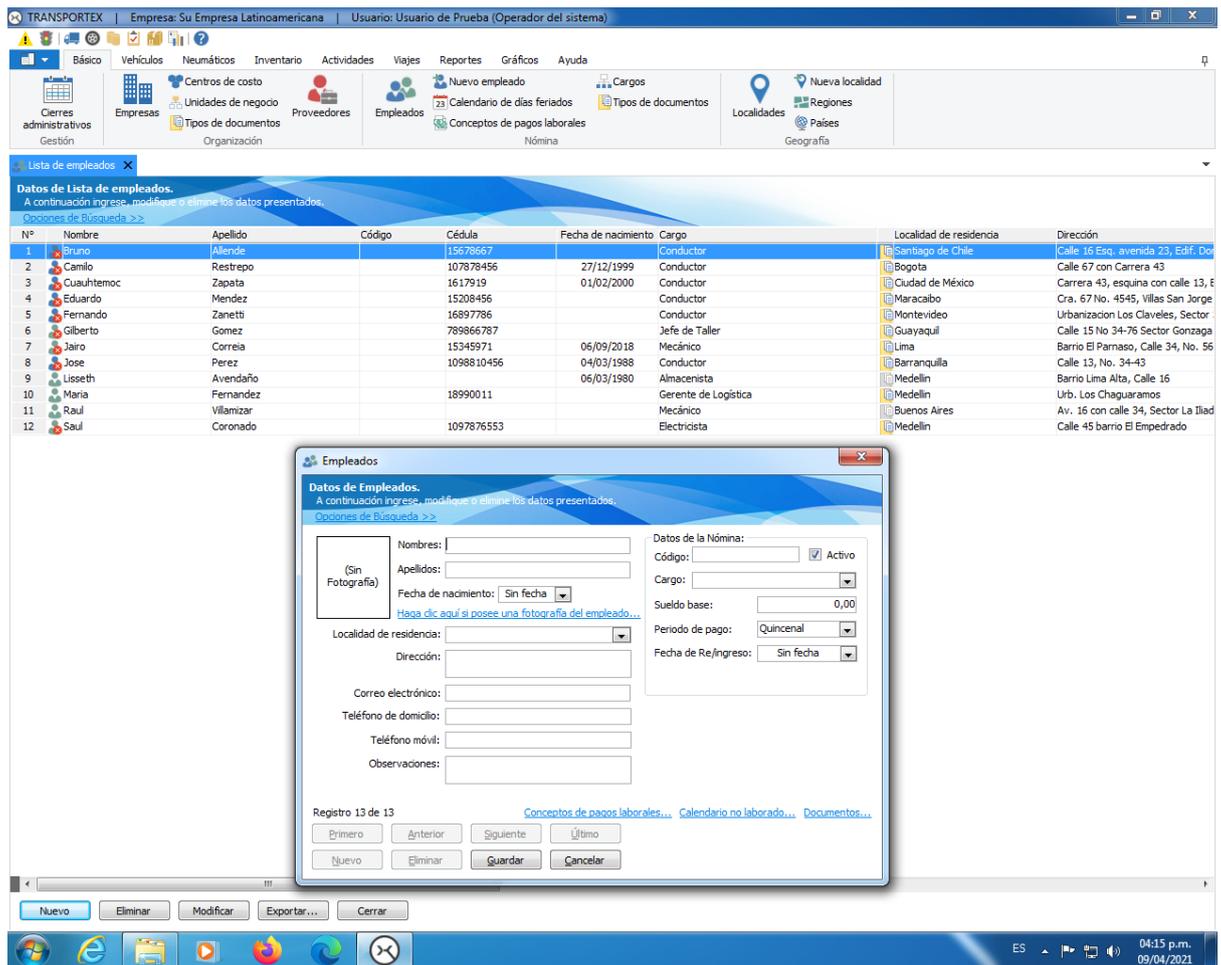


Figura N°7 - Gestión Empleados

- Calendario de días feriados: Esta funcionalidad permite ver el calendario de días feriados. Para ello se debe hacer click en “Calendario de días feriados” como se muestra en la **Figura N°8**.

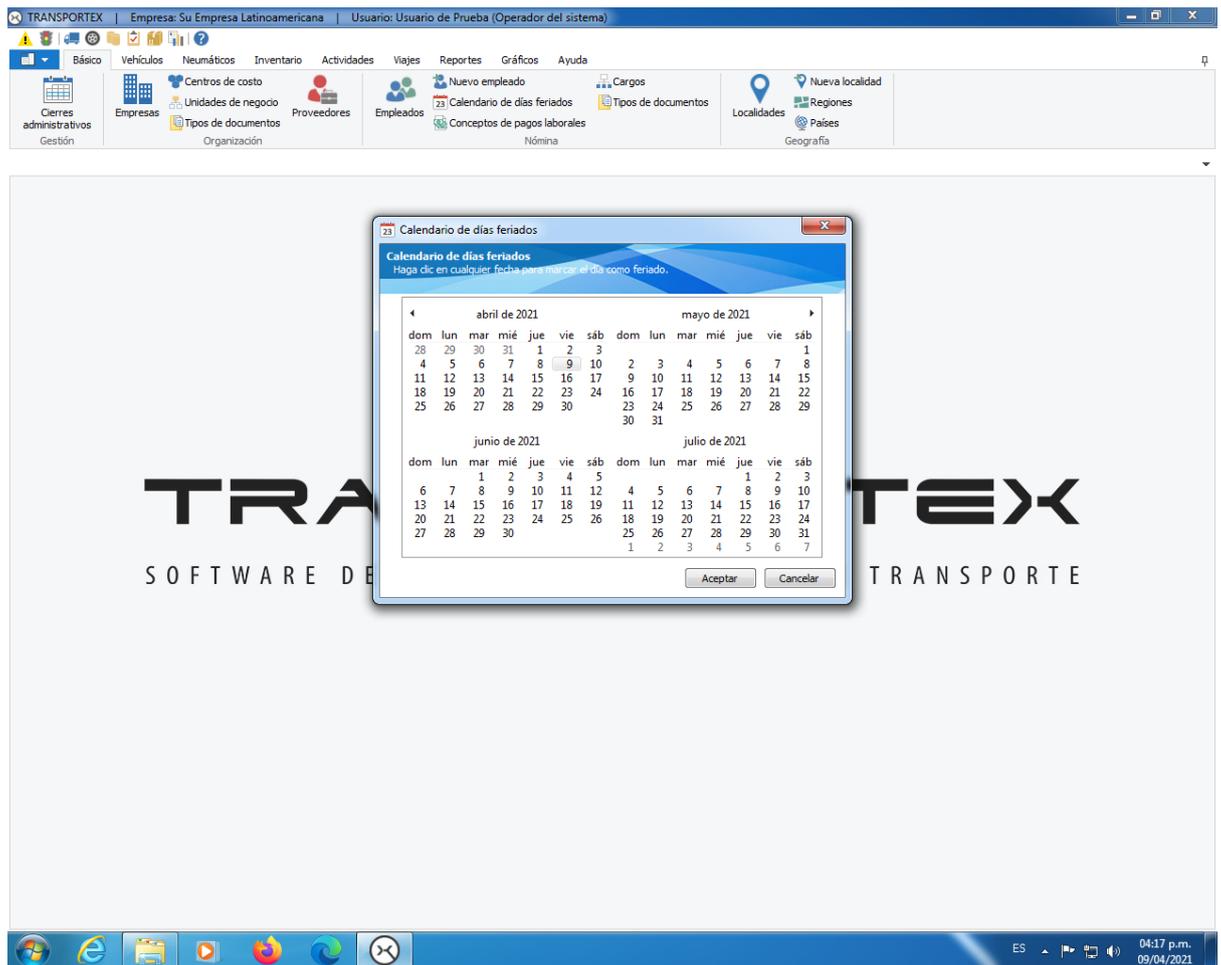


Figura N°8 - Calendario de feriados

- Concepto de pagos laborales: Esta funcionalidad permite administrar los costos de conceptos de pagos laborales. Permitiendo colocar los siguientes campos: Descripción, Tipo (Deducción o Beneficio), Activo, Orden, Aplica a todos los empleados, Periodicidad, Monto, Meses de Salario, Porcentaje, Días de salario, Afecta a: Conceptos externos de nómina, Saldos de Viáticos de viajes.

Para ello se debe hacer click en “Conceptos de pagos laborales” como se muestra en la **Figura N°9**.

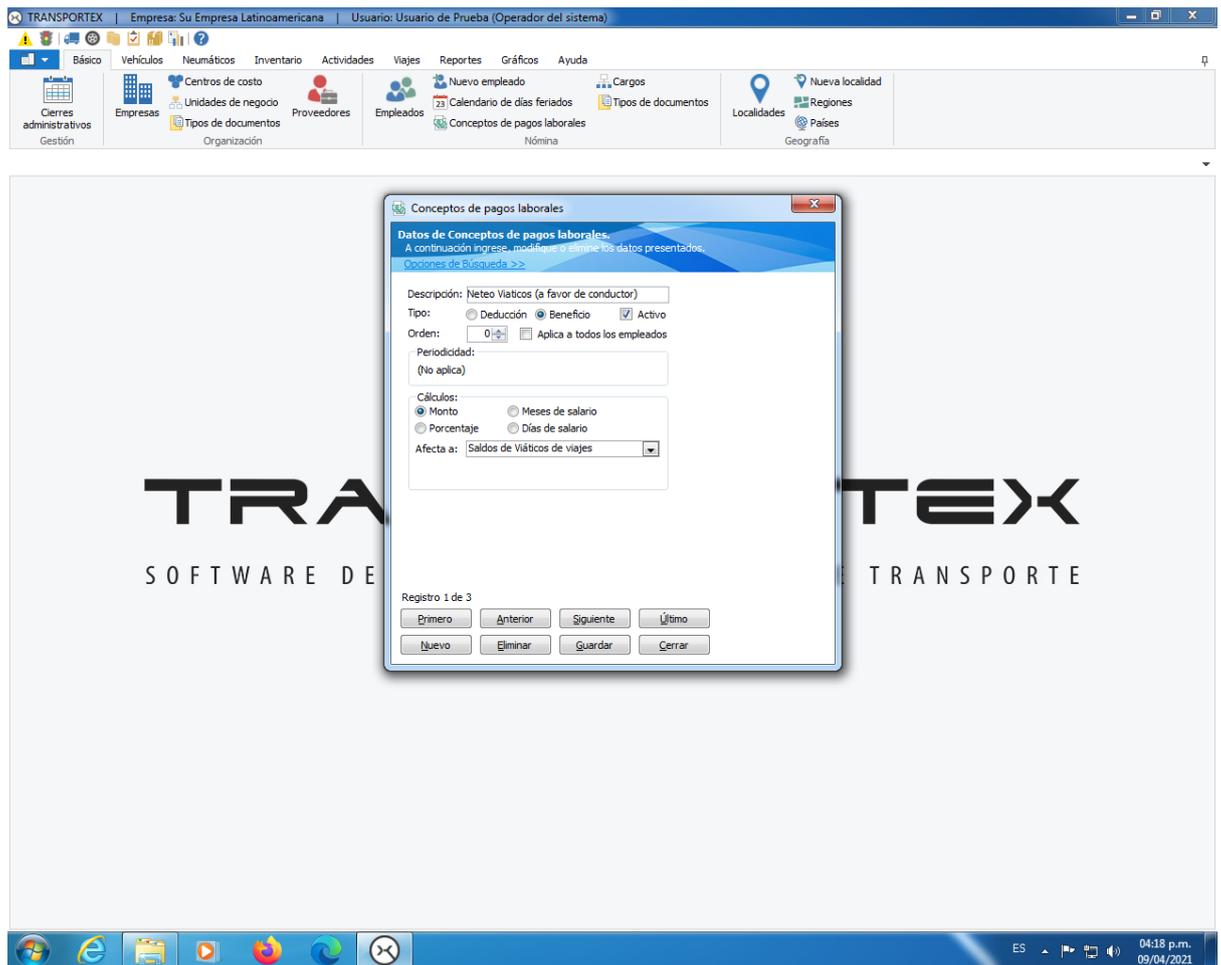


Figura N°9 - Conceptos de pagos laborales

- Cargos: Esta funcionalidad administra Altas, Bajas y Modificaciones de los tipos de cargo y cargos de los empleados. Permitiendo, a los empleados administrativos, poder dar de alta, baja o modificar el cargo o tipo de cargo, colocando información tal como Cargo y Tipo de Cargo.
Para ello se debe hacer click en “Cargos” como se muestra en la **Figura N°10**.

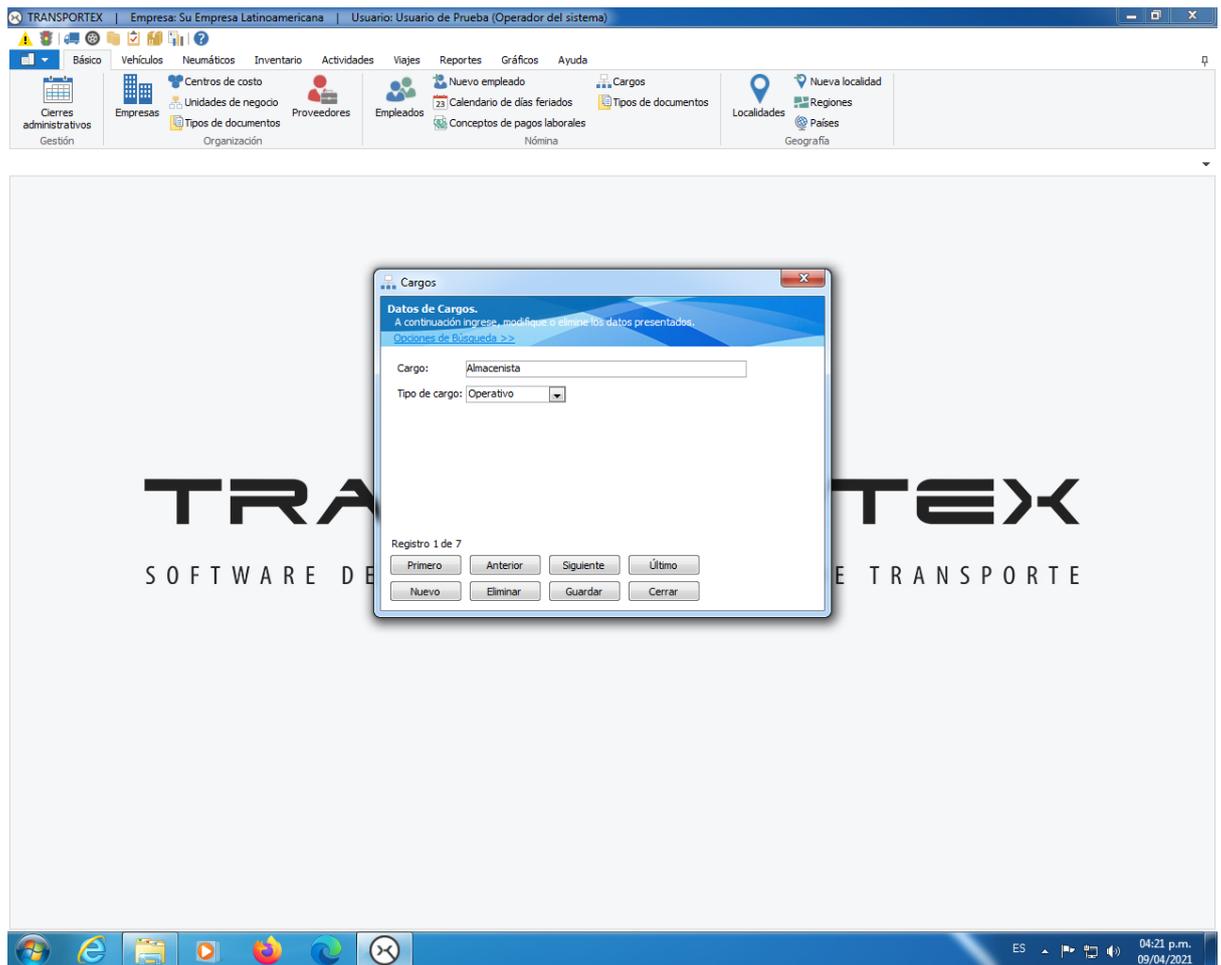


Figura N°10 - Cargos

- Tipos de documentos de empleados: Esta funcionalidad permite administrar los tipos de documentos de empleados. Permitiendo, a los empleados administrativos, poder dar de alta, baja o modificar un tipo de documento de un empleado, colocando información tal como, tipo de documento (Cédula, Carnet de conducir, Certificado de Salud, CURP) y días de previo aviso de expiración. Para ello se debe hacer click en “Tipos de documentos de empleados” como se muestra en la **Figura N°11**.

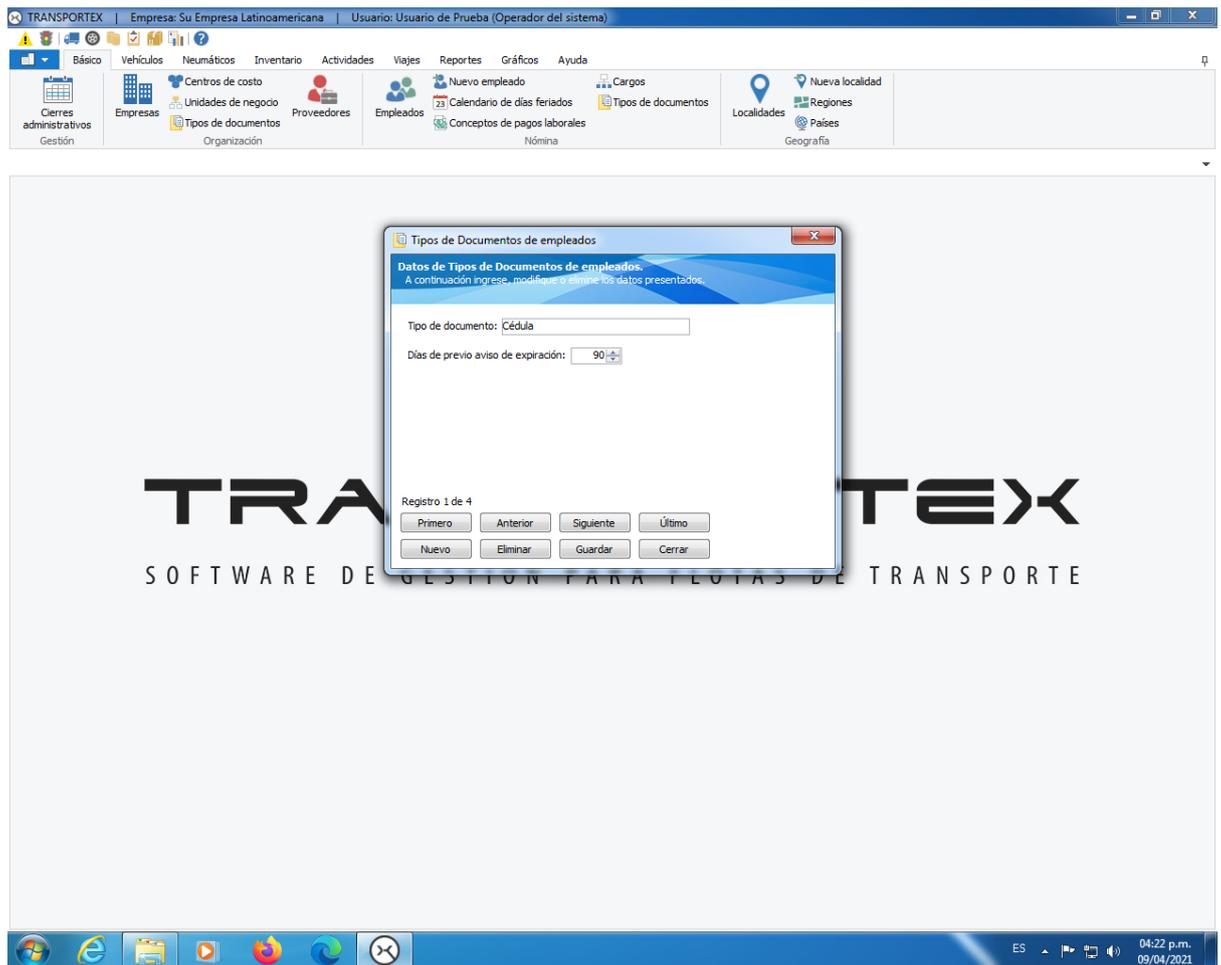


Figura N°11 - Tipos de documentos de empleados

Sub-Módulo Geografía

- **Gestión Localidades:** Esta funcionalidad permite administrar las localidades. Permitiendo, a los empleados administrativos, poder dar de alta, baja o modificar una localidad, colocando información tal como, Nombre, Región, País, Activo, Empresas Asociadas. Para ello se debe hacer click en “Localidades” como se muestra en la **Figura N°12**.

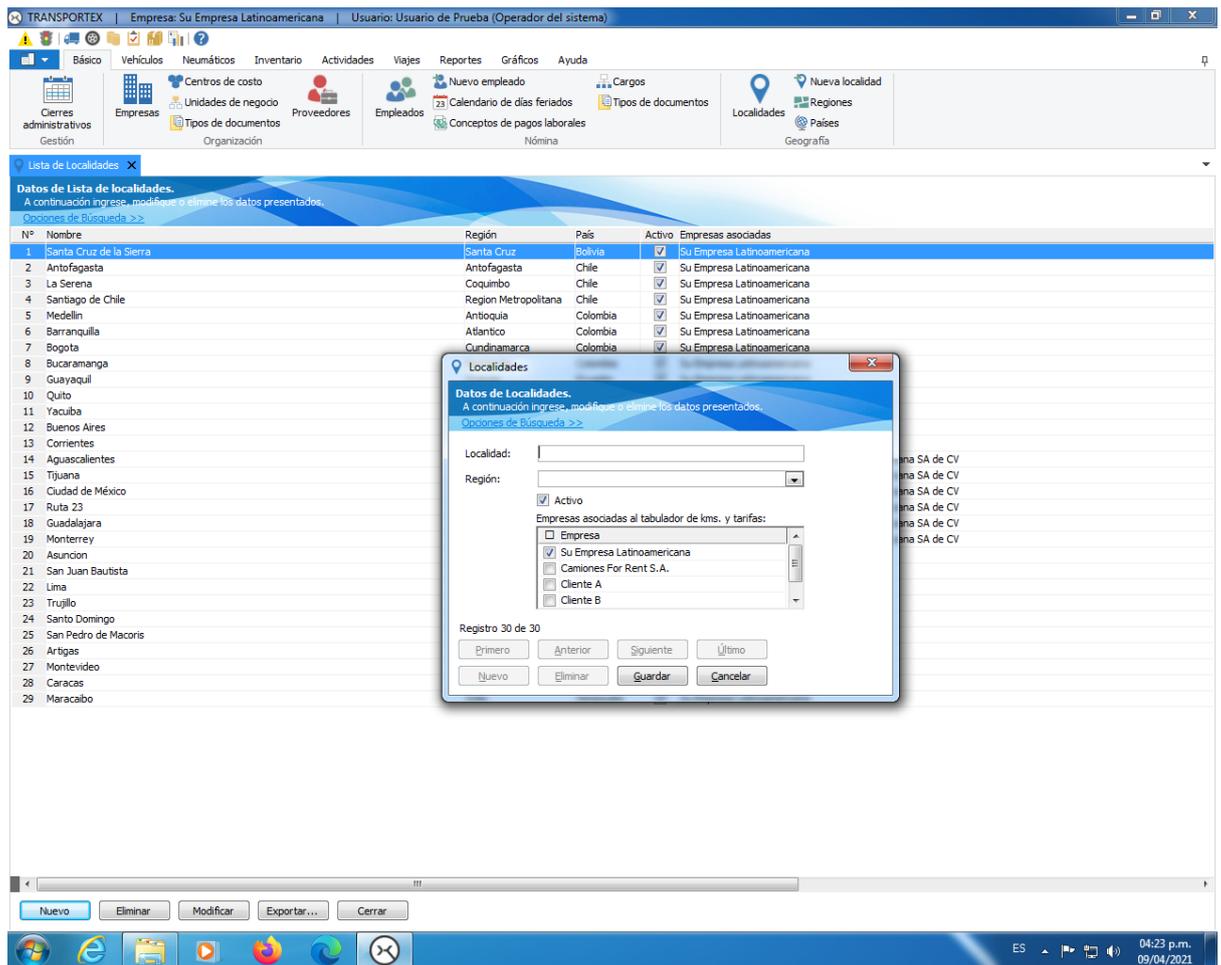


Figura N°12 - Localidades

- **Gestión Regiones:** Esta funcionalidad permite administrar las regiones. Permitiendo, a los empleados administrativos, poder dar de alta, baja o modificar una región, colocando información tal como, Región y País. Para ello se debe hacer click en “Regiones” como se muestra en la **Figura N°13**.

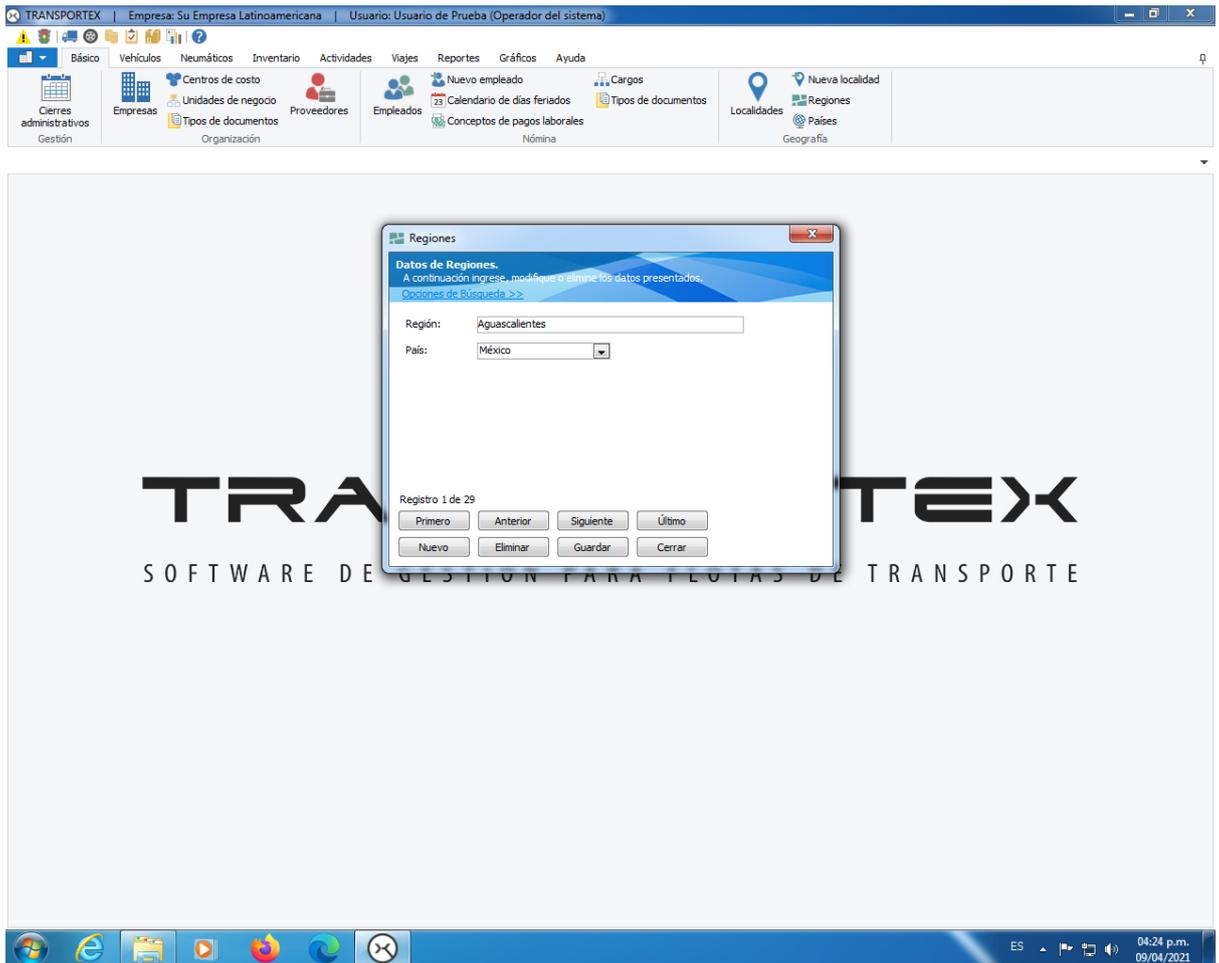


Figura N°13 - Regiones

- Gestión de países: Esta funcionalidad permite administrar los países. Permitiendo, a los empleados administrativos, poder dar de alta, baja o modificar un país, colocando información tal como, País y Abreviatura. Para ello se debe hacer click en “Países” como se muestra en la **Figura N°14**.

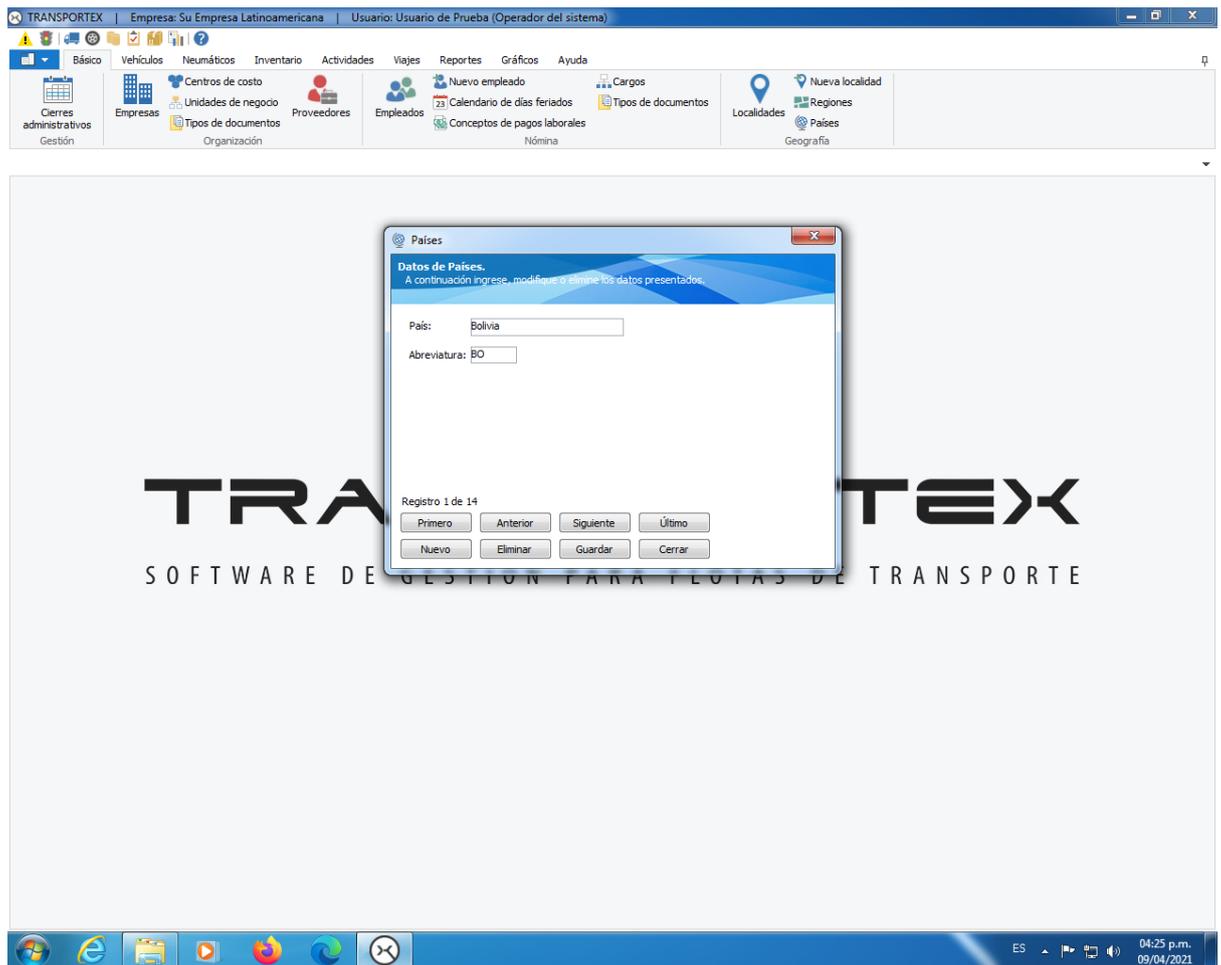


Figura N°14 - Países

Módulo Vehículos

Sub-Módulo Gestión

- Gestión Vehículos: Esta funcionalidad permite administrar los vehículos. Permitiendo, a los empleados administrativos, poder dar de alta, baja o modificar un vehículo, colocando información tal como, Propietario, Modelo, Uso, Conductor, Fecha Asignación, Asistente, Fecha Asignación Asistente, Fotografía, Matricula, Serial del Motor, VIN, Activo, Ignorar

actualización de km, Kilometraje, Posee Odómetro, Rendimiento, kms por litro de combustible, Horas, Color, Capacidad de Carga, Contrato, Centro de costo, Unidad de negocio, Datos del GPS, Observaciones.

Para ello se debe hacer click en “Nuevo Vehículo” como se muestra en la **Figura N°15**.

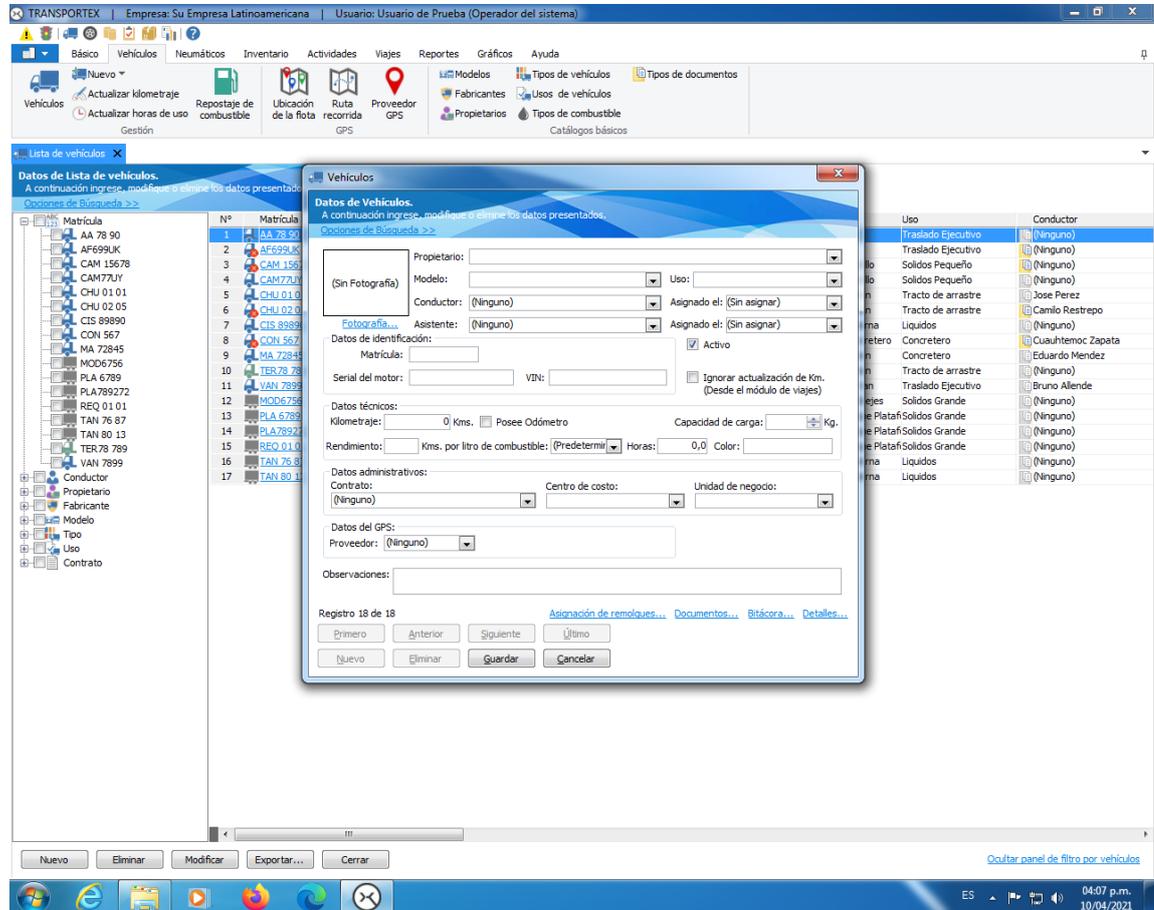


Figura N°15 - Nuevo Vehículo

- **Actualizar Kilometraje:** Esta funcionalidad te permite actualizar el Kilometraje de un vehículo, filtrándolo por la Patente. Permite, colocar un valor numérico para restablecer el odómetro, o adicionar kilometraje del odómetro, fecha de actualización, y observaciones. También permite ver un historial de kilometrajes. Para ello se debe hacer click en “Actualizar Kilometraje” como se muestra en la **Figura N°16**.

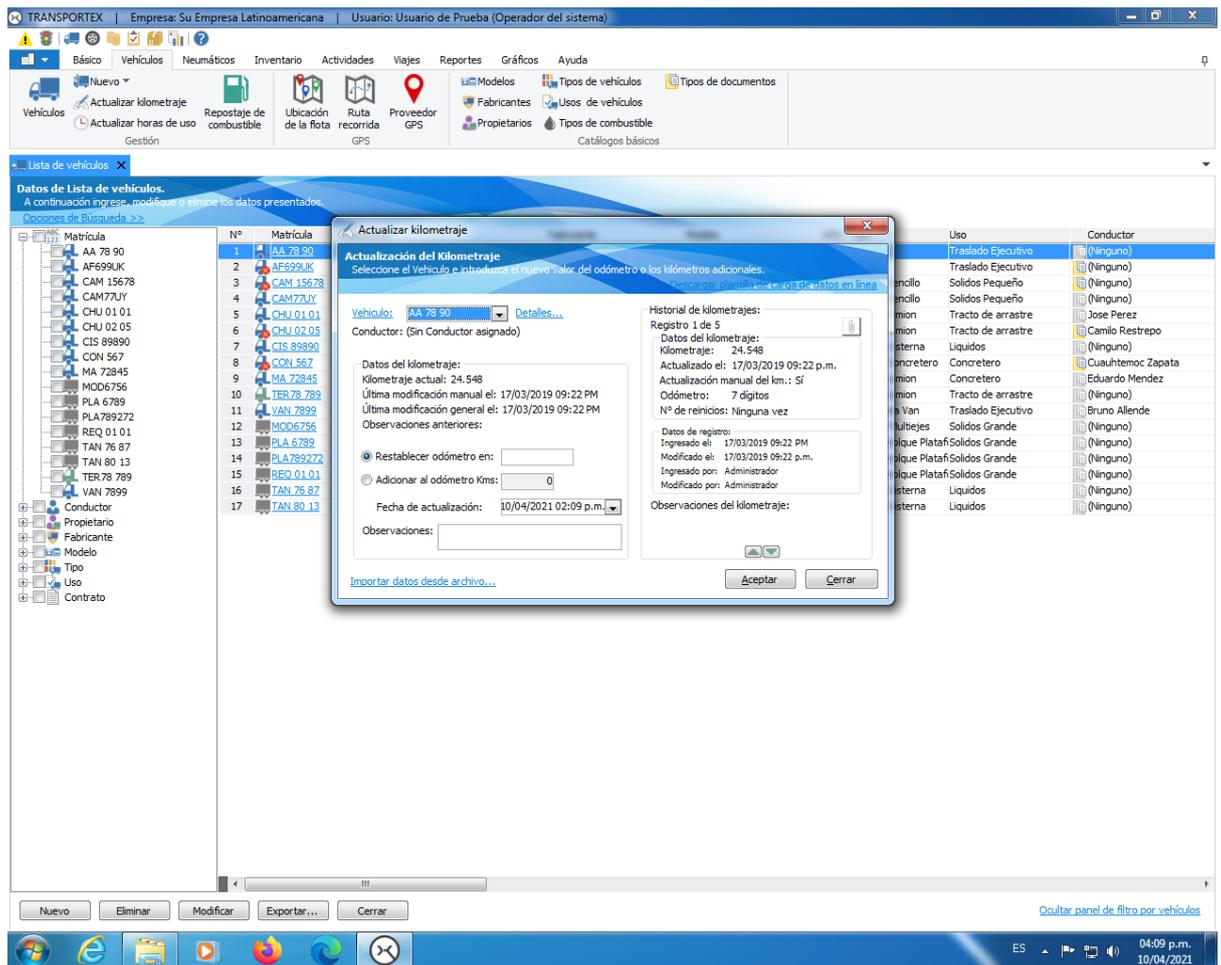


Figura N°16 - Actualizar kilometraje

- **Actualizar horas de uso:** Esta funcionalidad permite actualizar las horas de uso de un vehículo, filtrándolo por la Patente. Permite, colocar un valor número para restablecer las horas de uso, o adicionar un valor numérico a las horas de uso, fecha de actualización del cambio y un campo para colocar las observaciones. También permite ver un historial de horas del vehículo.

Para ello se debe hacer click en “Actualizar horas de uso” como se muestra en la **Figura N°17**.

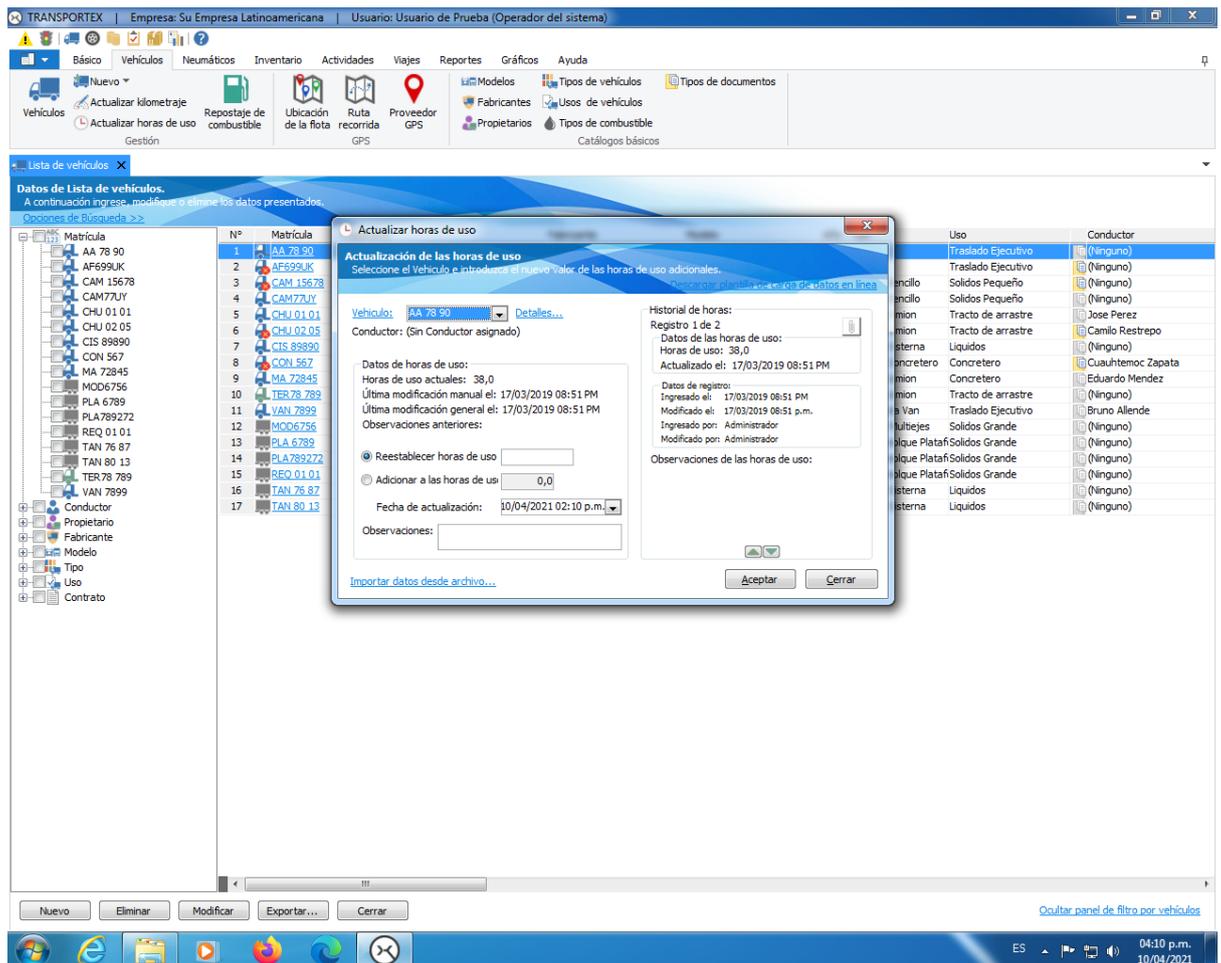


Figura N°17 - Actualizar horas de uso

- **Repostaje de combustible:** Esta funcionalidad permite administrar la carga de datos de repostaje de combustible de un vehículo, permitiendo así a los empleados administrativos poder llevar un control del mismo, colocando datos tales como, la fecha, vehículo, cantidad, tipo de combustible, costo unitario, IVA, Total (auto calculable), Naturaleza (Gasto o reembolsable), km de lectura, horas (lectura), Proveedor, Factura. Para ello se debe hacer click en “Repostaje de combustible” como se muestra en la **Figura N°18**.

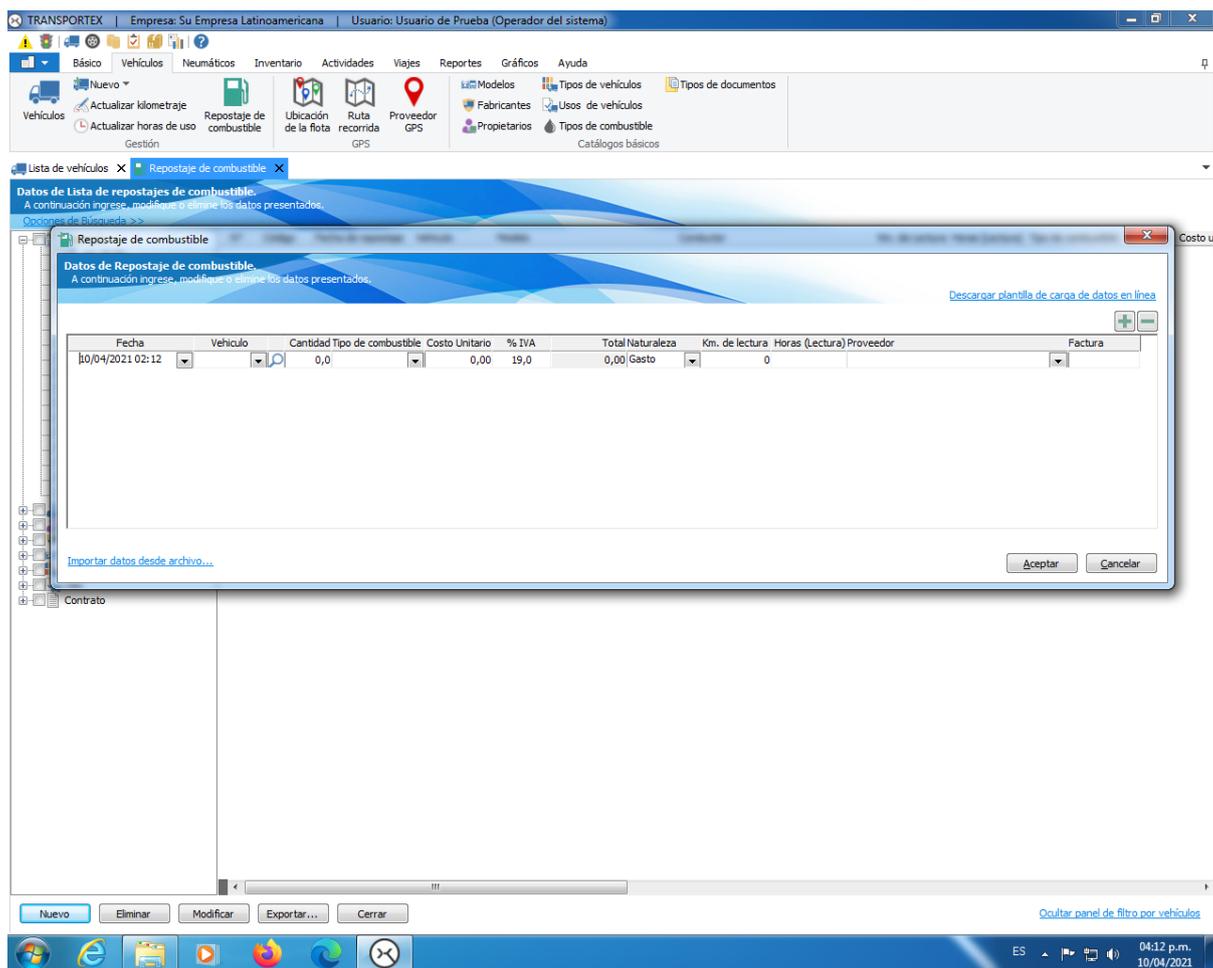


Figura N°18 - Repostaje combustible

Sub-Módulo GPS

- Ubicación de la flota: Esta funcionalidad permite visualizar la ubicación de la flota de los vehículos en un mapa.
- Ruta Recorrida: Esta funcionalidad permite visualizar las rutas recorridas por los vehículos en un mapa.
- Proveedor GPS: Esta funcionalidad permite administrar los proveedores GPS. Permitiendo, a los empleados administrativos, dar de alta, baja o modificar un Proveedor GPS, colocando datos como: Proveedor, Descripción, datos de inicio de sesión al proveedor gps y Llave de Interfaz (API KEY).

Para este módulo no se pudieron realizar pruebas.

Sub-Módulo Catálogos Básicos

- **Gestión Modelos de vehículos:** Esta funcionalidad permite administrar los modelos de vehículos. Permitiendo, a los empleados administrativos, dar de alta, baja o modificar un modelo de vehículo, colocando datos como: Fabricante, Modelo, Año, Tipo, Clase, Pasajeros (Capacidad Máxima), Tipo Combustible. Para ello se debe hacer click en “Modelos” como se muestra en la **Figura N°19**.

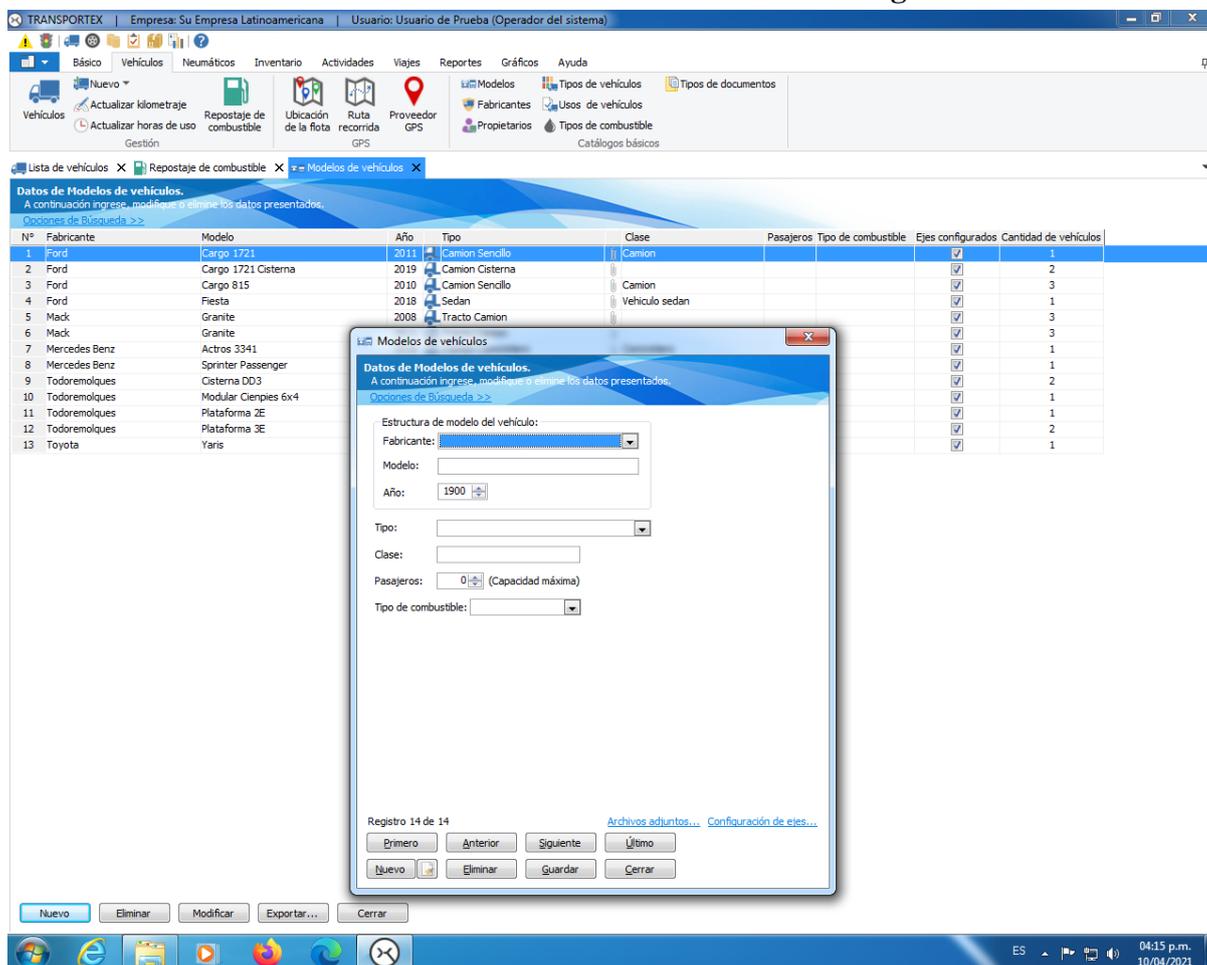


Figura N°19 - Modelos

- **Fabricantes:** Esta funcionalidad permite administrar los fabricantes de vehículos. Permitiendo, a los empleados administrativos, dar de alta, baja o modificar un fabricante de vehículo, colocando datos como: Fabricante. Para ello se debe hacer click en “Fabricantes” como se muestra en la **Figura N°20**.

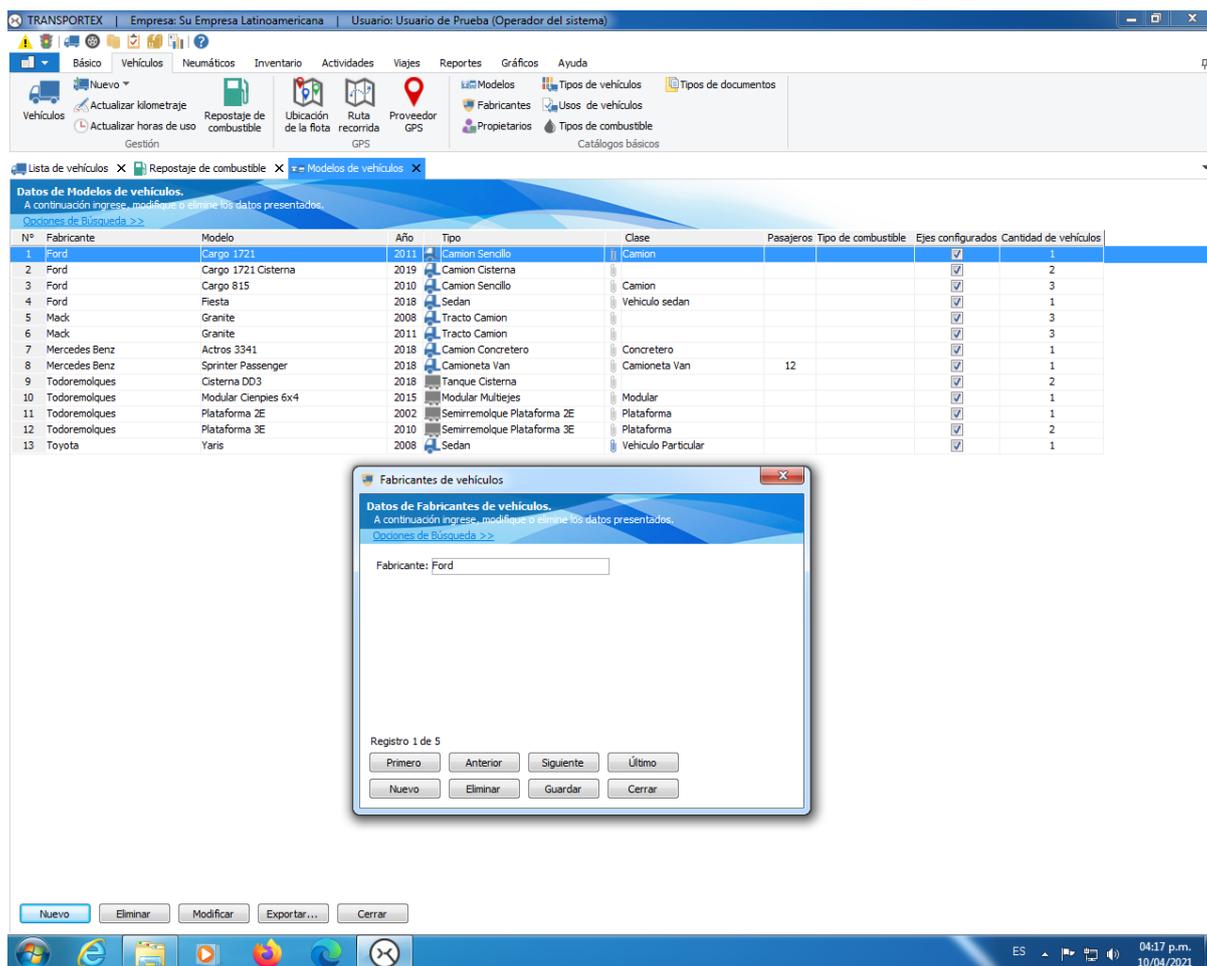


Figura N°20 - Fabricantes

- Propietarios: Esta funcionalidad permite administrar los datos del propietario del vehículo. Permitiendo, a los empleados administrativos, dar de alta, baja o modificar los datos de propietario de vehículos, colocando datos como: Propietario, Empresa, Código contable. Para ello se debe hacer click en “Propietarios” como se muestra en la **Figura N°21**.

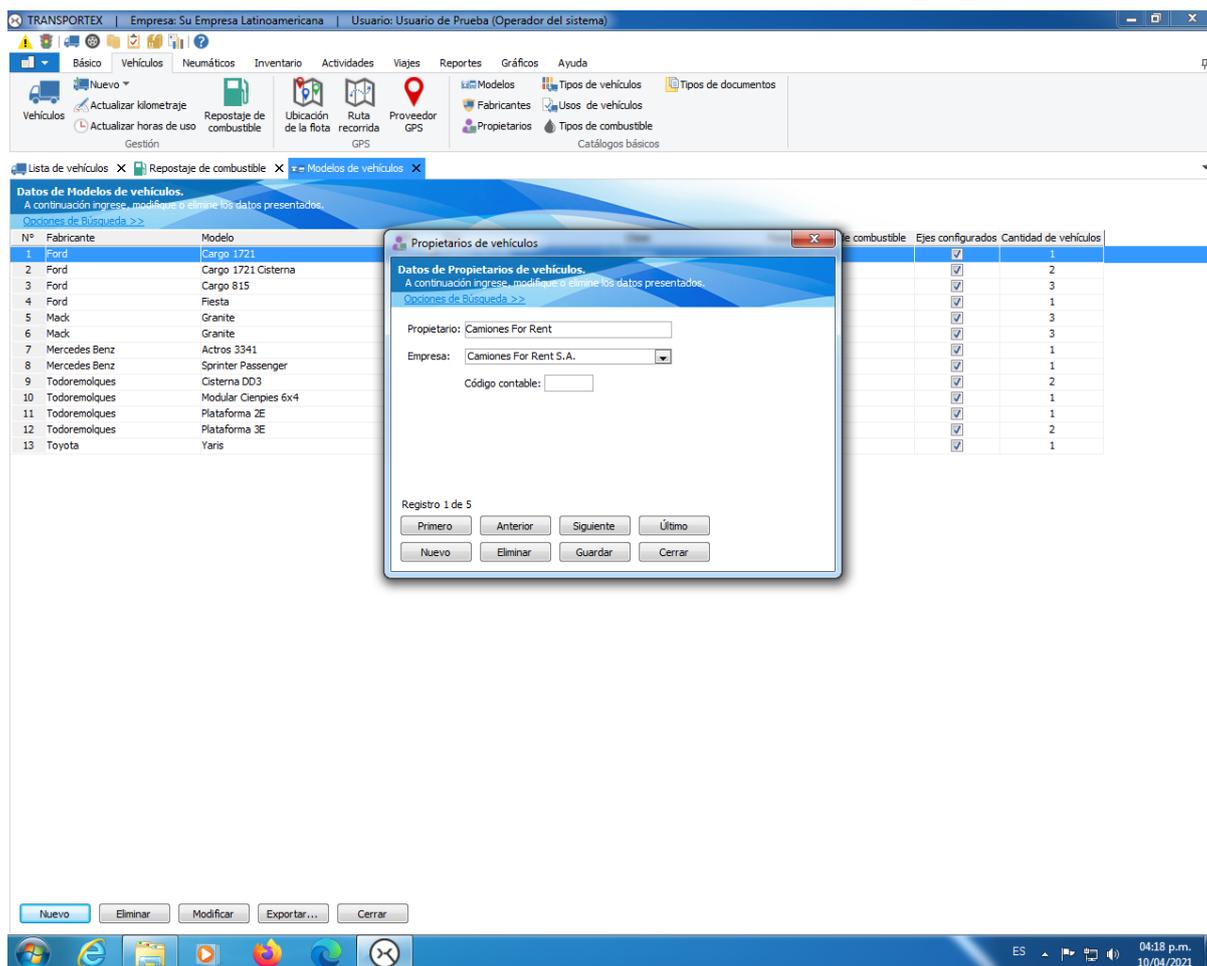


Figura N°21 - Propietarios

- **Tipos de Vehículos:** Esta funcionalidad permite administrar los datos de tipos de vehículo. Permitiendo, a los empleados administrativos, dar de alta, baja o modificar los tipos de vehículos, colocando datos como: Tipo de vehículo, Depende de otro vehículo para movilizarse (remolque), código contable. Para ello se debe hacer click en “Tipos de Vehículos” como se muestra en la **Figura N°22**.

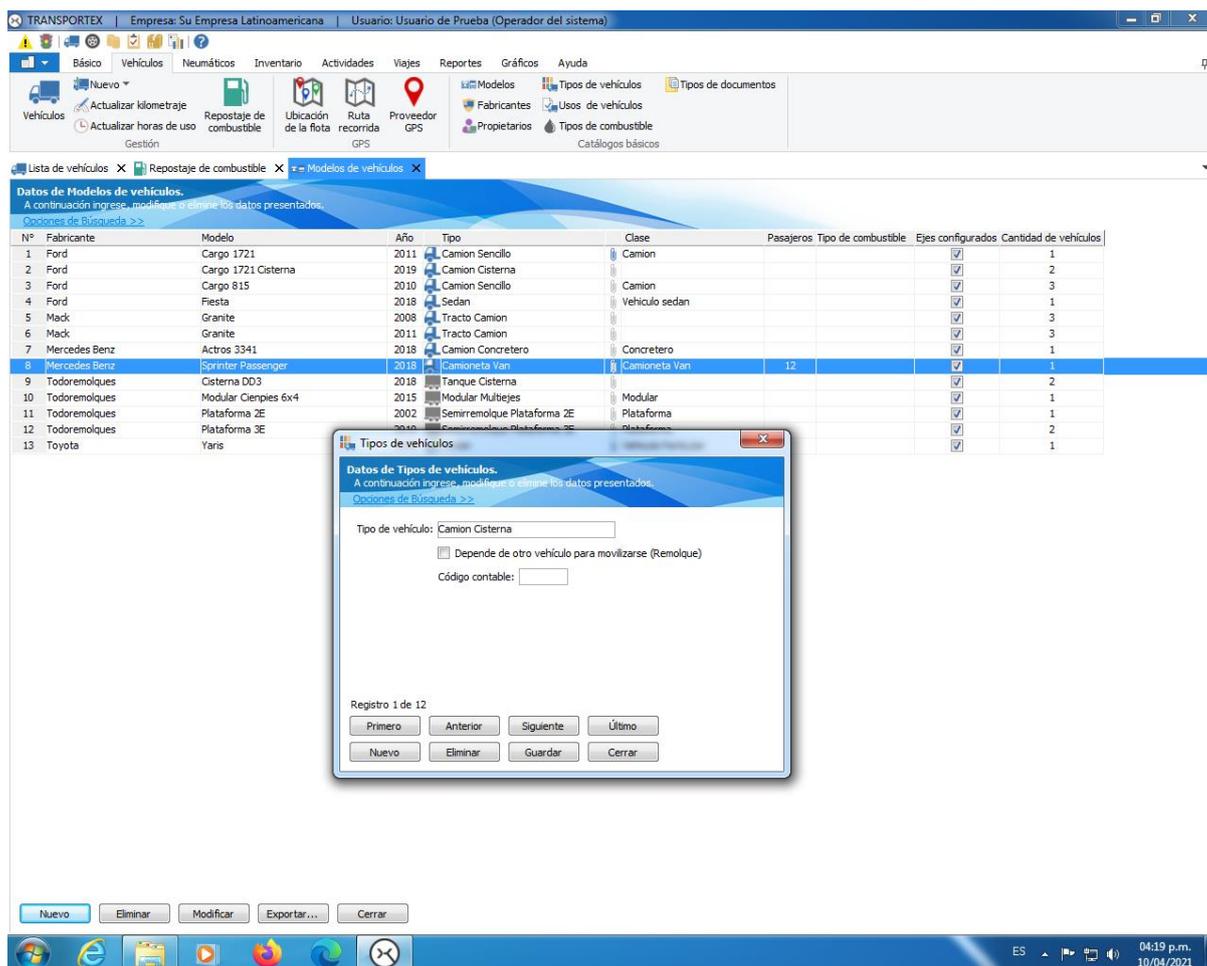


Figura N°22 - Tipos de vehículos

- Usos de vehículo: Esta funcionalidad permite administrar los usos del vehículo. Permitiendo, a los empleados administrativos, dar de alta, baja o modificar los usos de vehículos, colocando datos como: Uso de vehículos, Categoría, Aplica en. Para ello se debe hacer click en “Usos de vehículos” como se muestra en la **Figura N°23**.

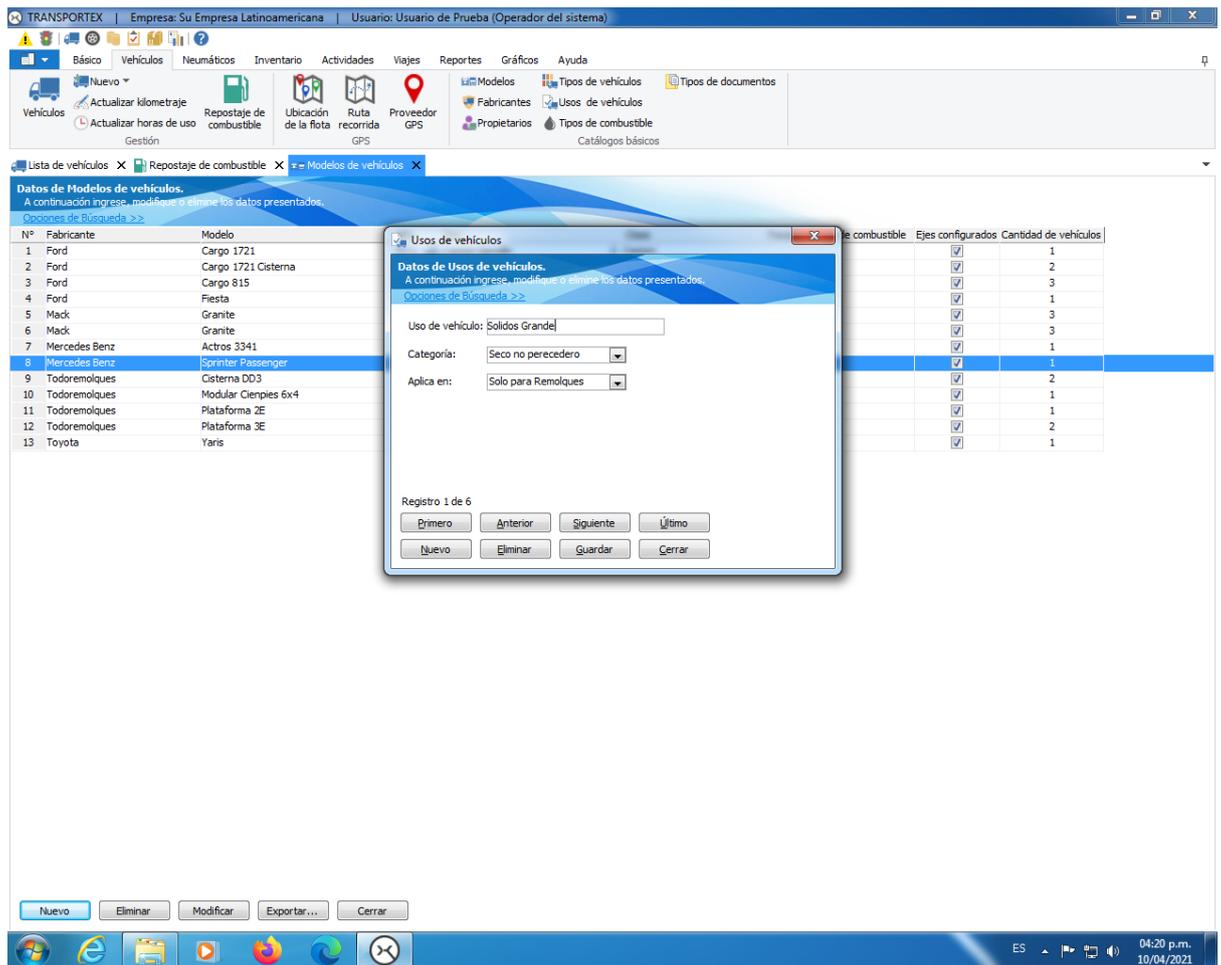


Figura N°23 - Usos de vehículos

- **Tipos de Combustible:** Esta funcionalidad permite administrar los tipos de combustible. Permitiendo, a los empleados administrativos, dar de alta, baja o modificar los tipos de combustible, colocando datos como: Tipo de combustible. Para ello se debe hacer click en “Tipos de Combustible” como se muestra en la **Figura N°24**.

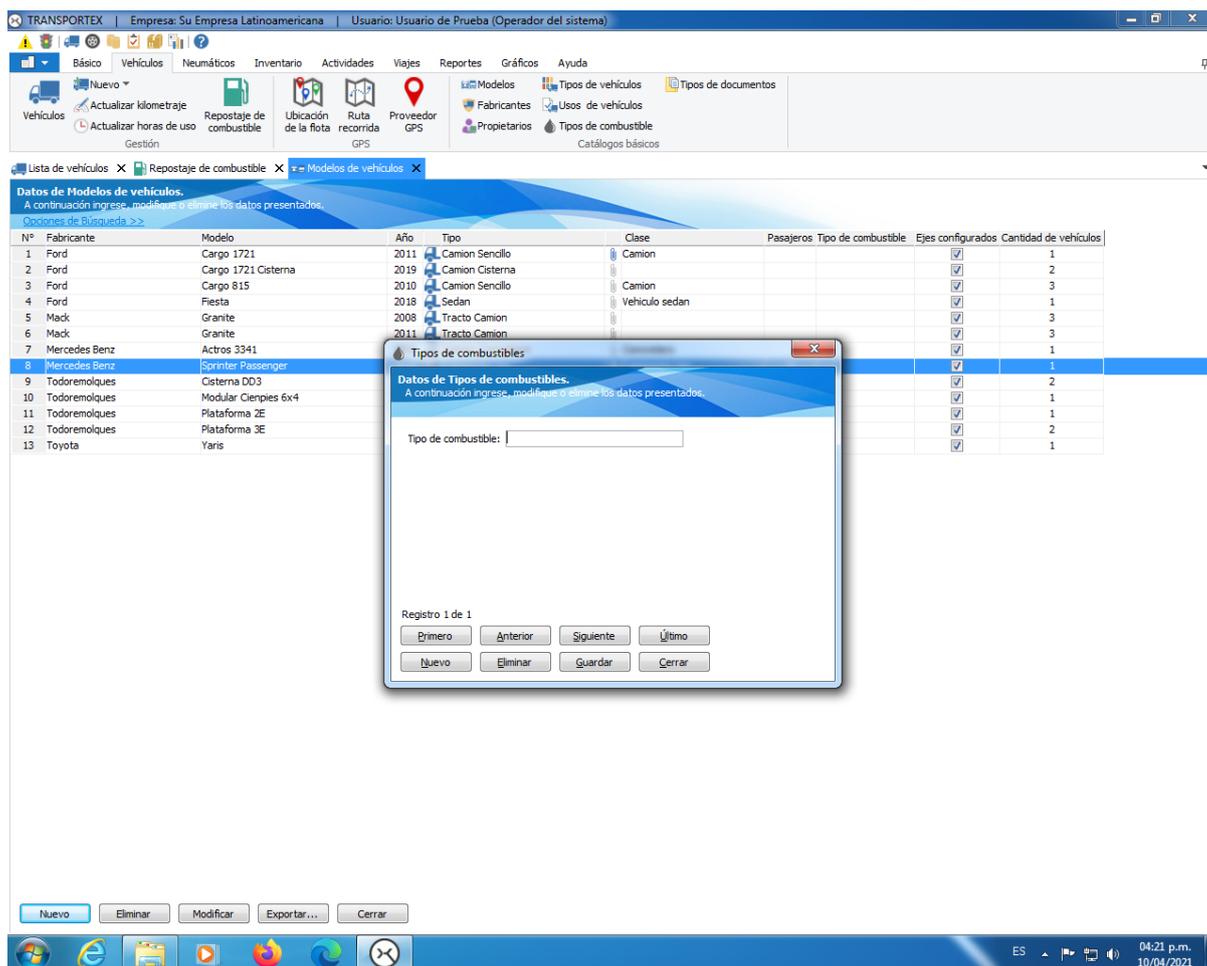


Figura N°24 - Tipos de combustible

- **Tipos de documentos:** Esta funcionalidad permite administrar los tipos de documentos del vehículo. Permitiendo, a los empleados administrativos, dar de alta, baja o modificar los tipos de documentos de vehículos, colocando datos como: Tipo de documento, Días de previo aviso de expiración, aplica en (Todos los tipos de vehículos, Solo Vehículos, Sólo Remolques).
Para ello se debe hacer click en “Repostaje de combustible” como se muestra en la **Figura N°25**.

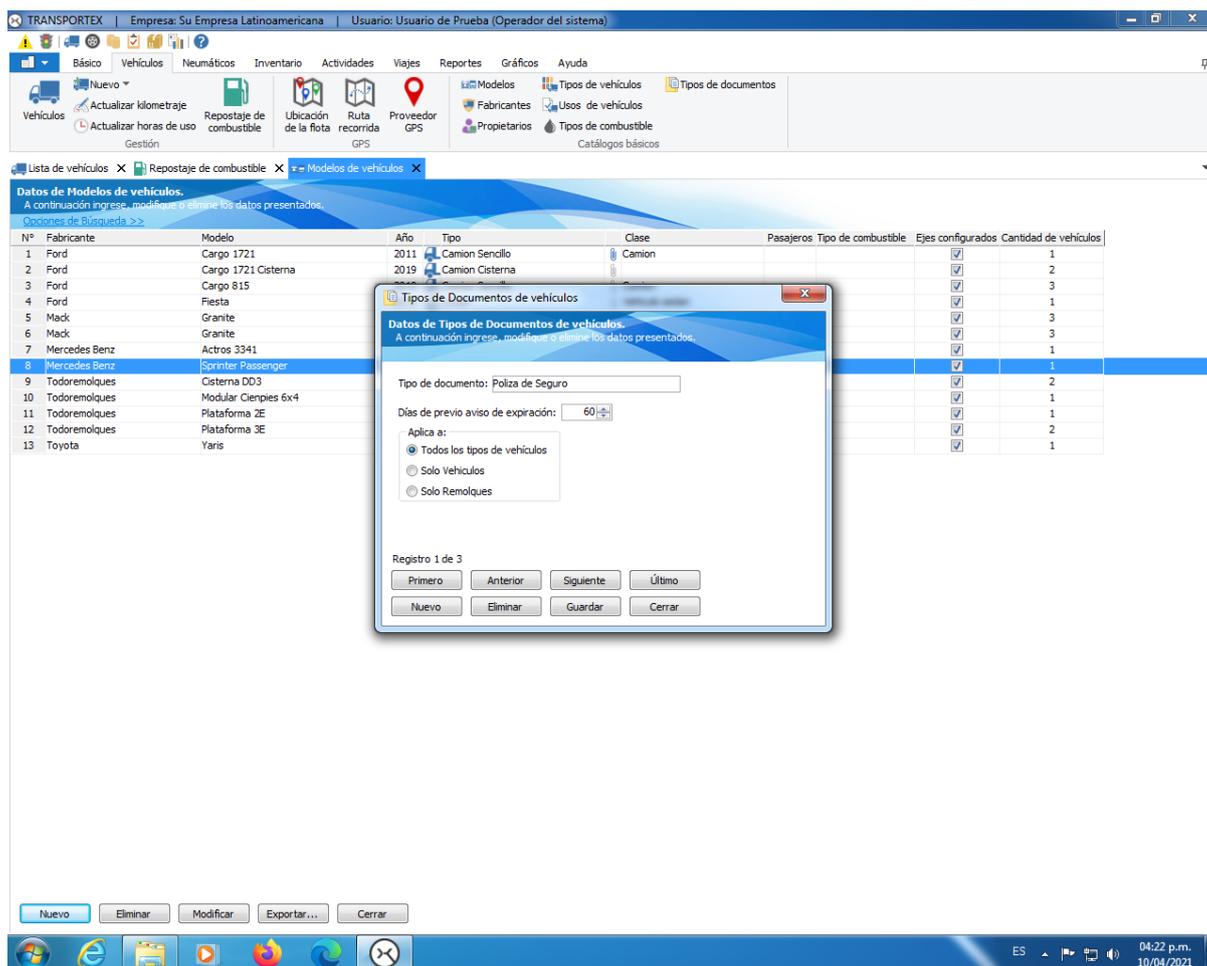


Figura N°25 - Tipos de documentos

Módulo Neumáticos

Sub-Módulo Gestión

- **Neumáticos:** Esta funcionalidad permite administrar los neumáticos. Permitiendo, a los empleados administrativos, dar de alta, baja o modificar los neumáticos, colocando datos como: Modelo, identificación, DOT, Estado, Datos de Compra, Datos técnicos, Datos de renovación, Datos de la recepción al proveedor, Datos de Almacenamiento.

Para ello se debe hacer click en “Neumáticos” como se muestra en la **Figura N°26**.

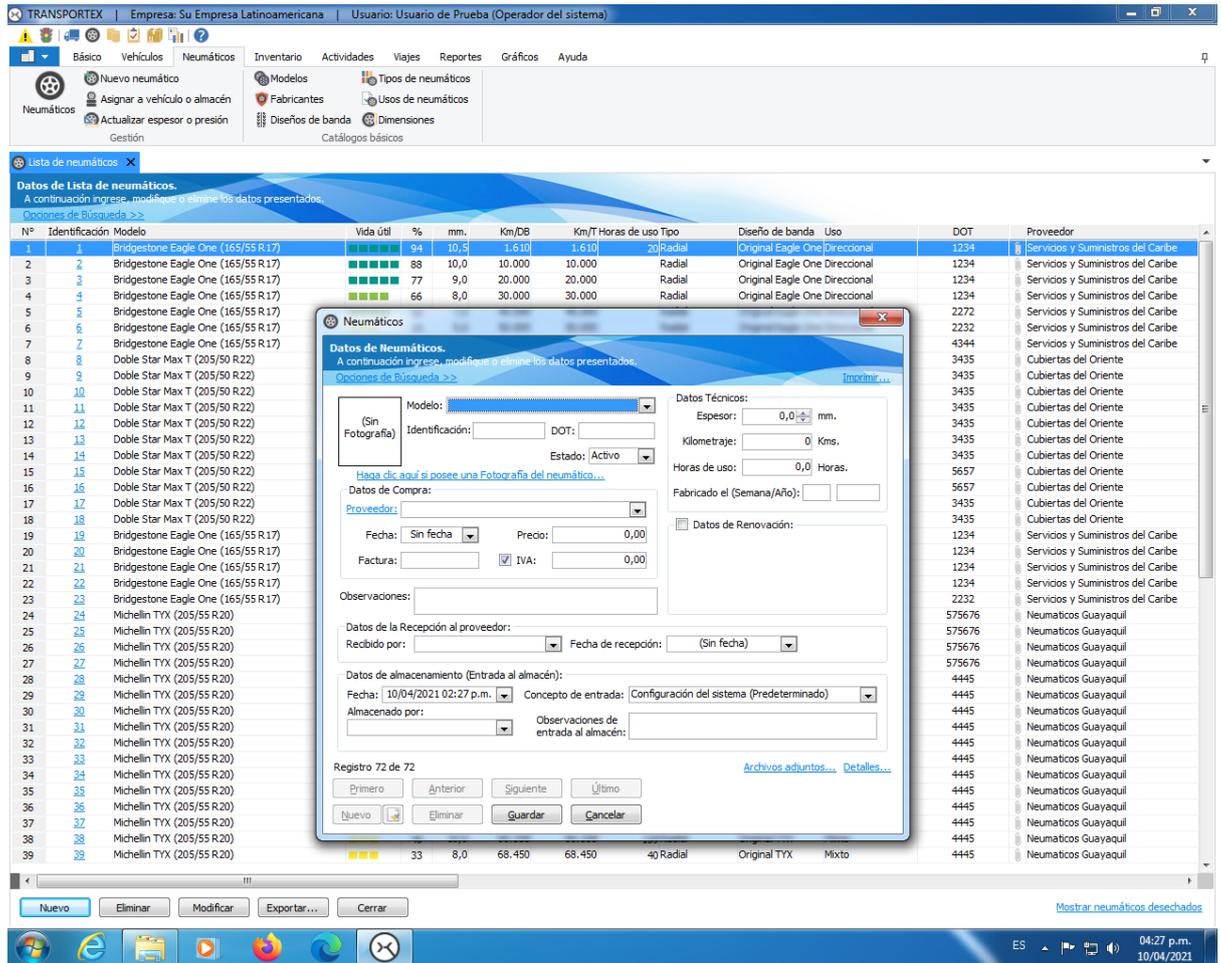


Figura N°26 - Neumáticos

- Asignar a vehículo o almacén: Esta funcionalidad permite asignar los neumáticos a un vehículo o almacén. Permitiendo, a los empleados administrativos, asignar o desasignar los neumáticos en un vehículo o almacén. También permite visualizar los Tipos de Almacenes de Neumáticos, Leyenda de Neumáticos (Nivel de Desgaste). Para ello se debe hacer click en “Asignar a vehículo o almacén” como se muestra en la **Figura N°27**.

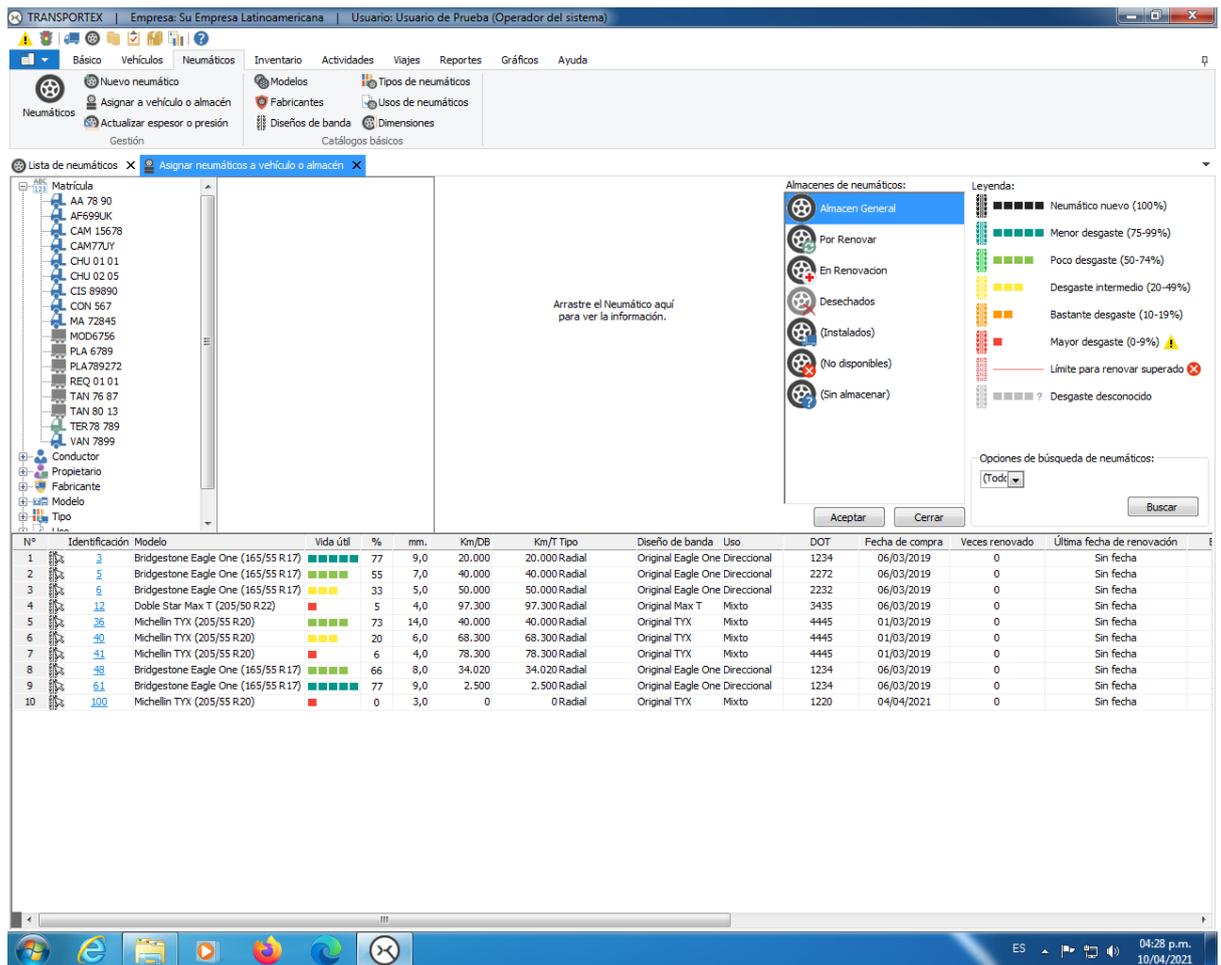


Figura N°27 - Asignar a vehículo o almacén

- Actualizar espesor o presión: Esta funcionalidad permite actualizar el espesor de los neumáticos a un vehículo. Permitiendo, a los empleados administrativos, seleccionar cubiertas y actualizar los espesores y presión. Para ello se debe hacer click en “Actualizar espesor o presión” como se muestra en la **Figura N°28**.

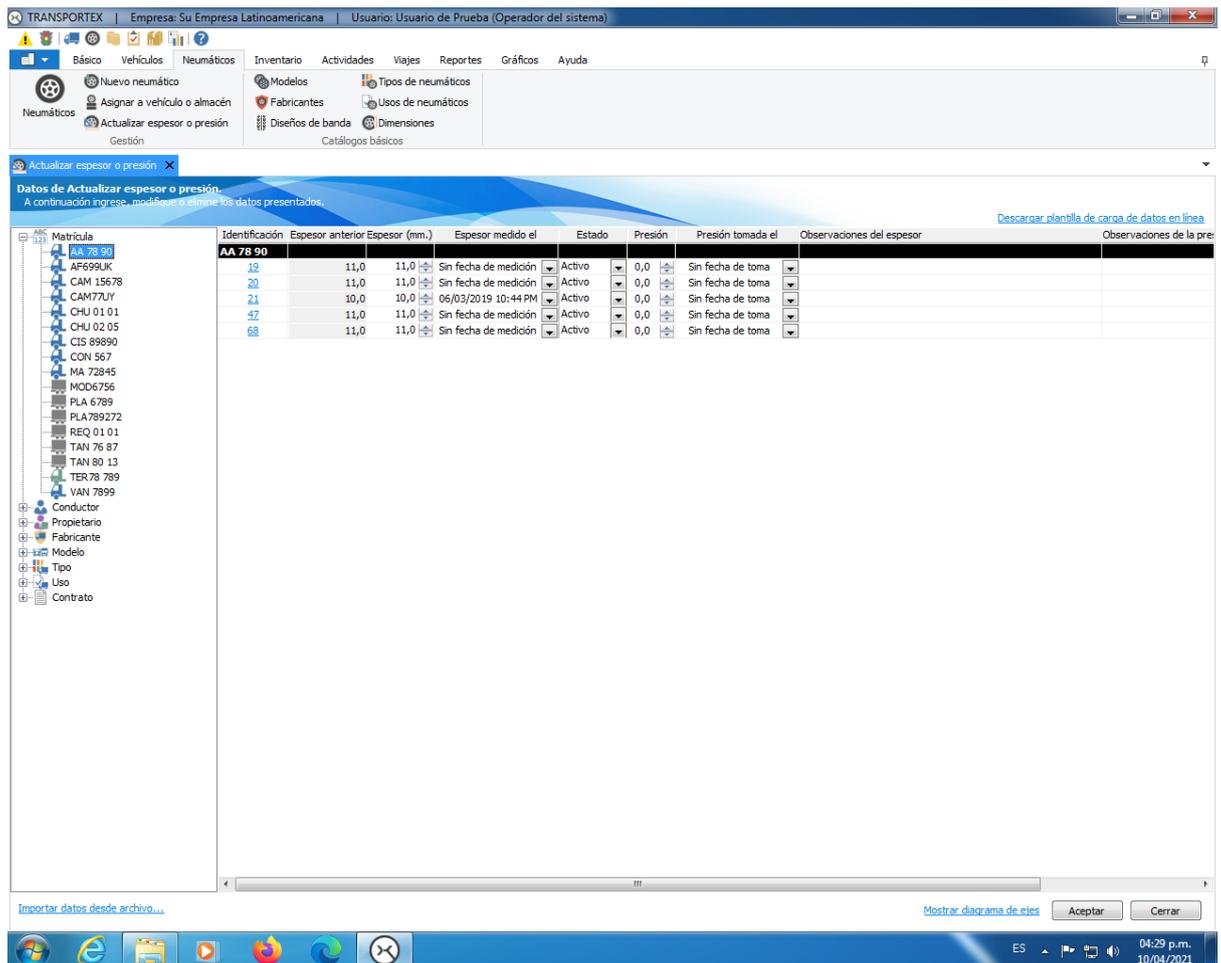


Figura N°28 - Actualizar espesor o presión

Submódulo Catálogos básicos

- **Modelos:** Esta funcionalidad permite administrar los modelos de neumáticos. Permitiendo, a los empleados administrativos, dar de alta, baja o modificar los modelos de neumáticos, colocando datos como: Fabricante, modelo, dimensiones, Diseño de banda, tipo, uso código, kilometraje de duración, espesor inicial, datos de renovación. Para ello se debe hacer click en “Modelos” como se muestra en la **Figura N°29**.

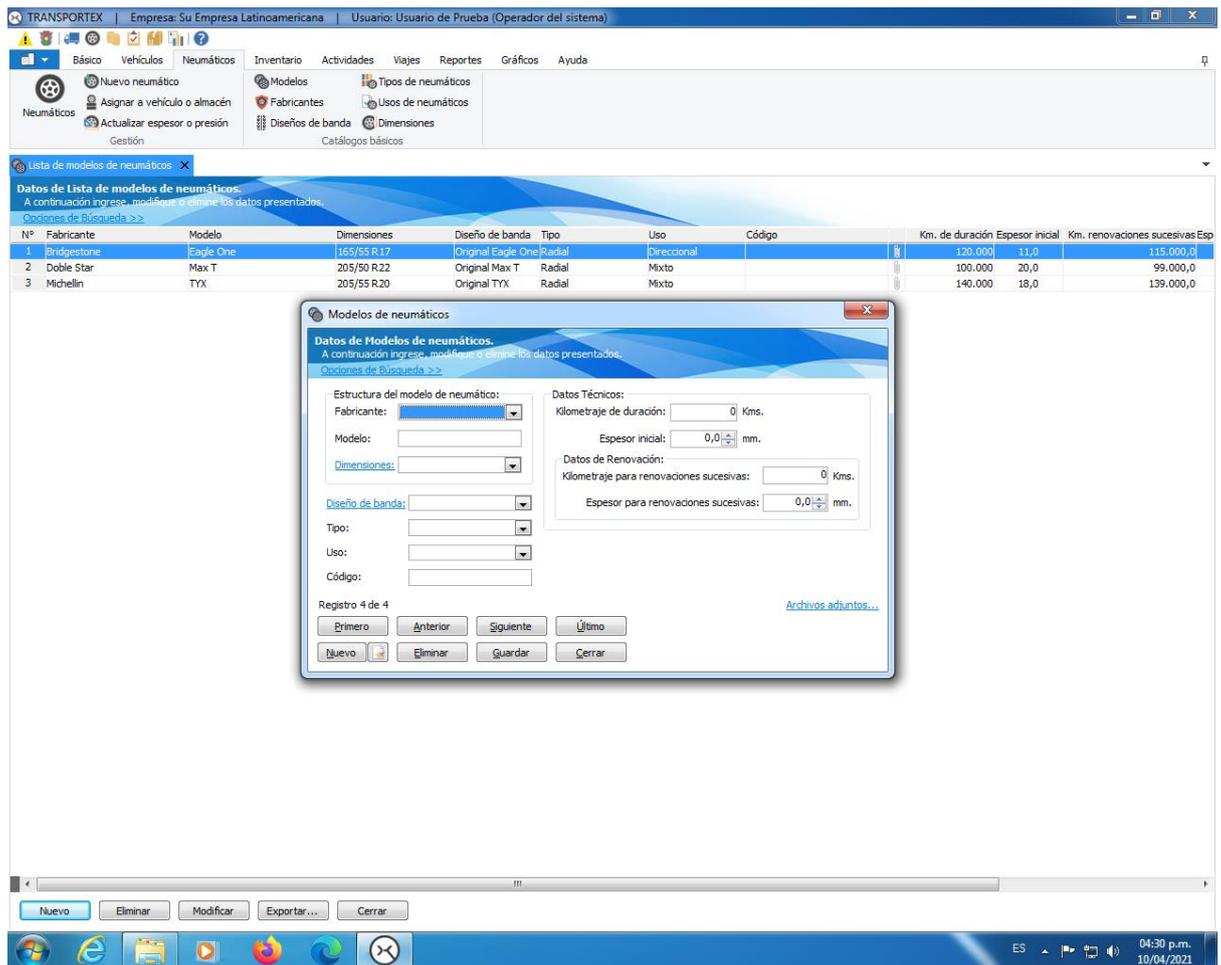


Figura N°29 - Modelos

- **Fabricantes:** Esta funcionalidad permite administrar los fabricantes de neumáticos. Permitiendo, a los empleados administrativos, dar de alta, baja o modificar los fabricantes de neumáticos, colocando datos como: Fabricante.
Para ello se debe hacer click en “Fabricantes” como se muestra en la **Figura N°30**.

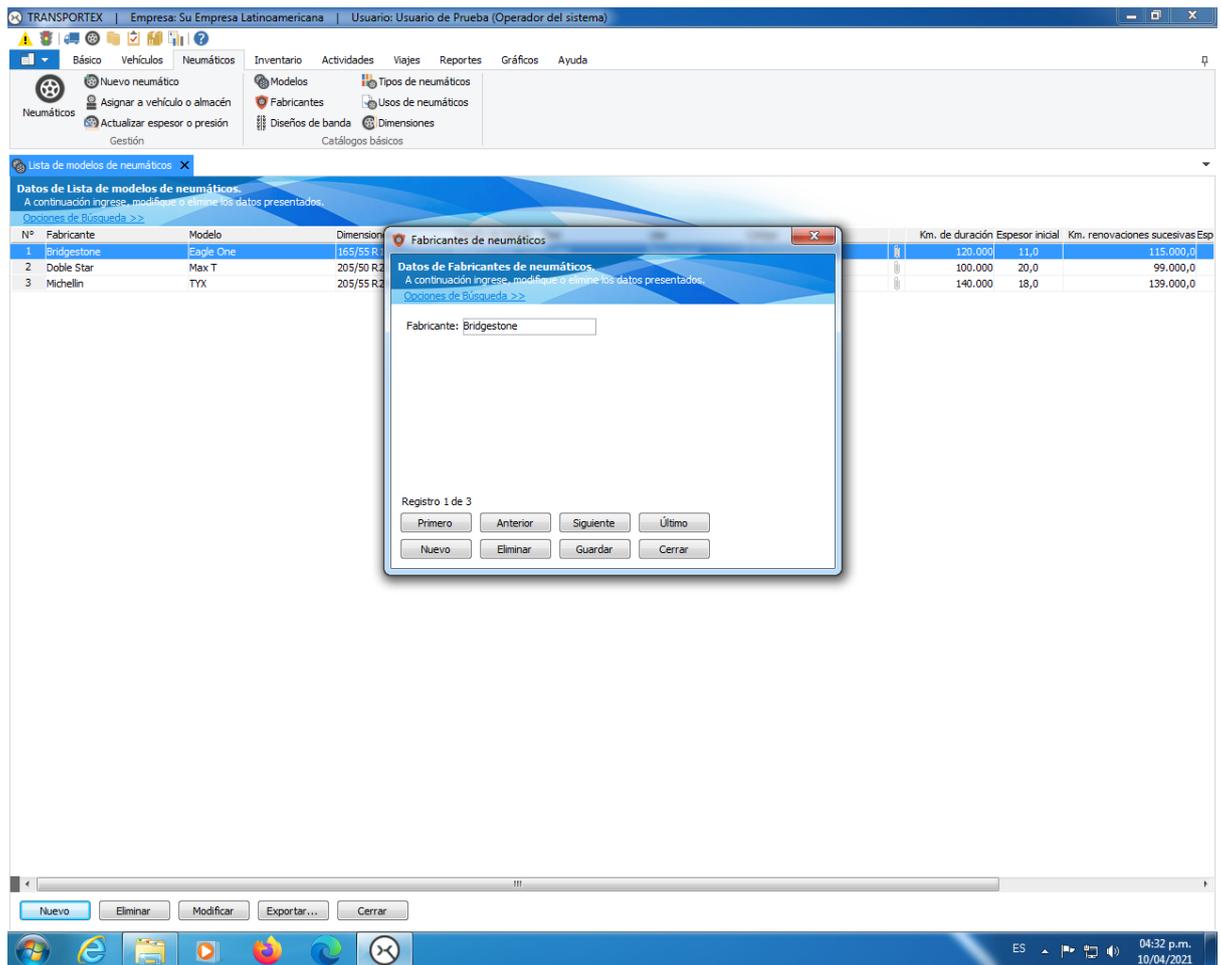


Figura N°30 - Fabricantes

- Diseños de banda: Esta funcionalidad permite administrar los diseños de banda. Permitiendo, a los empleados administrativos, dar de alta, baja o modificar los diseños de banda, colocando datos como: Diseño de Banda, Imagen. Para ello se debe hacer click en “Diseños de banda” como se muestra en la **Figura N°31**.

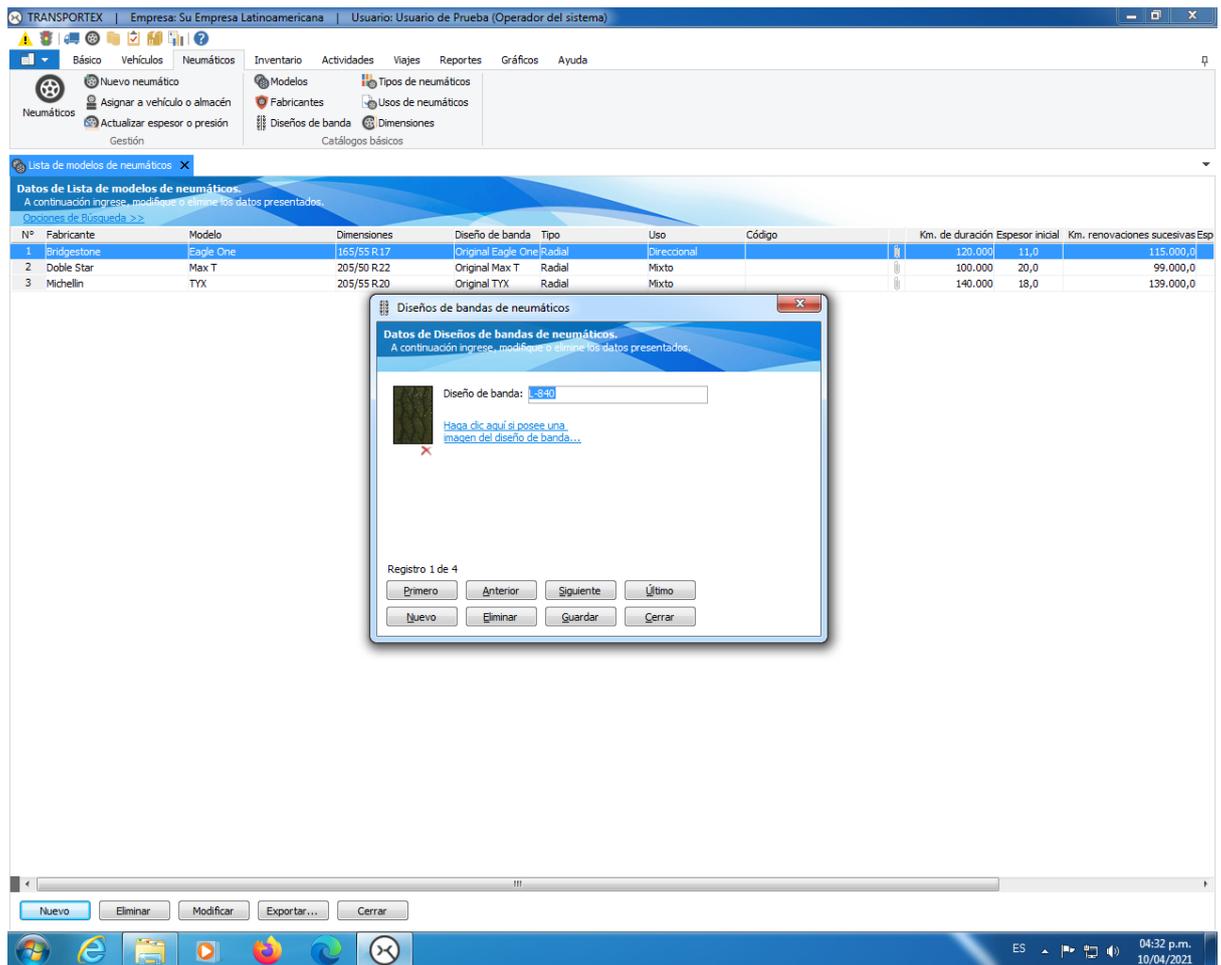


Figura N°31 - Diseños de banda

- Tipos de Neumáticos: Esta funcionalidad permite administrar los Tipos de Neumáticos. Permitiendo, a los empleados administrativos, dar de alta, baja o modificar los Tipos de Neumáticos, colocando datos como: Tipo de Neumático. Para ello se debe hacer click en “Tipos de Neumáticos” como se muestra en la **Figura N°32**.

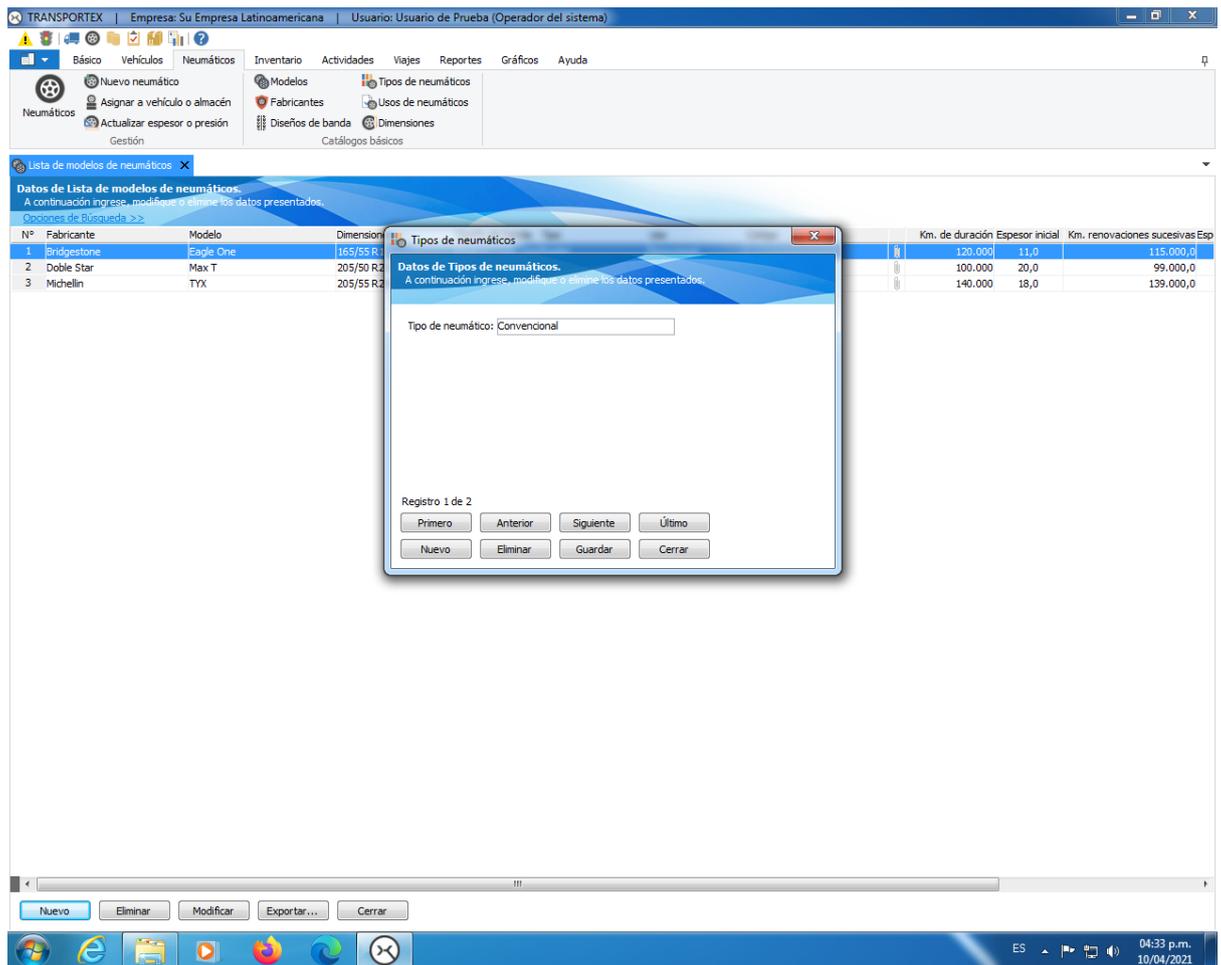


Figura N°32 - Tipos de neumáticos

- Usos de Neumáticos: Esta funcionalidad permite administrar los Usos de Neumáticos. Permitiendo, a los empleados administrativos, dar de alta, baja o modificar los Usos de Neumáticos, colocando datos como: Uso.
Para ello se debe hacer click en “Usos de neumáticos” como se muestra en la **Figura N°33**.

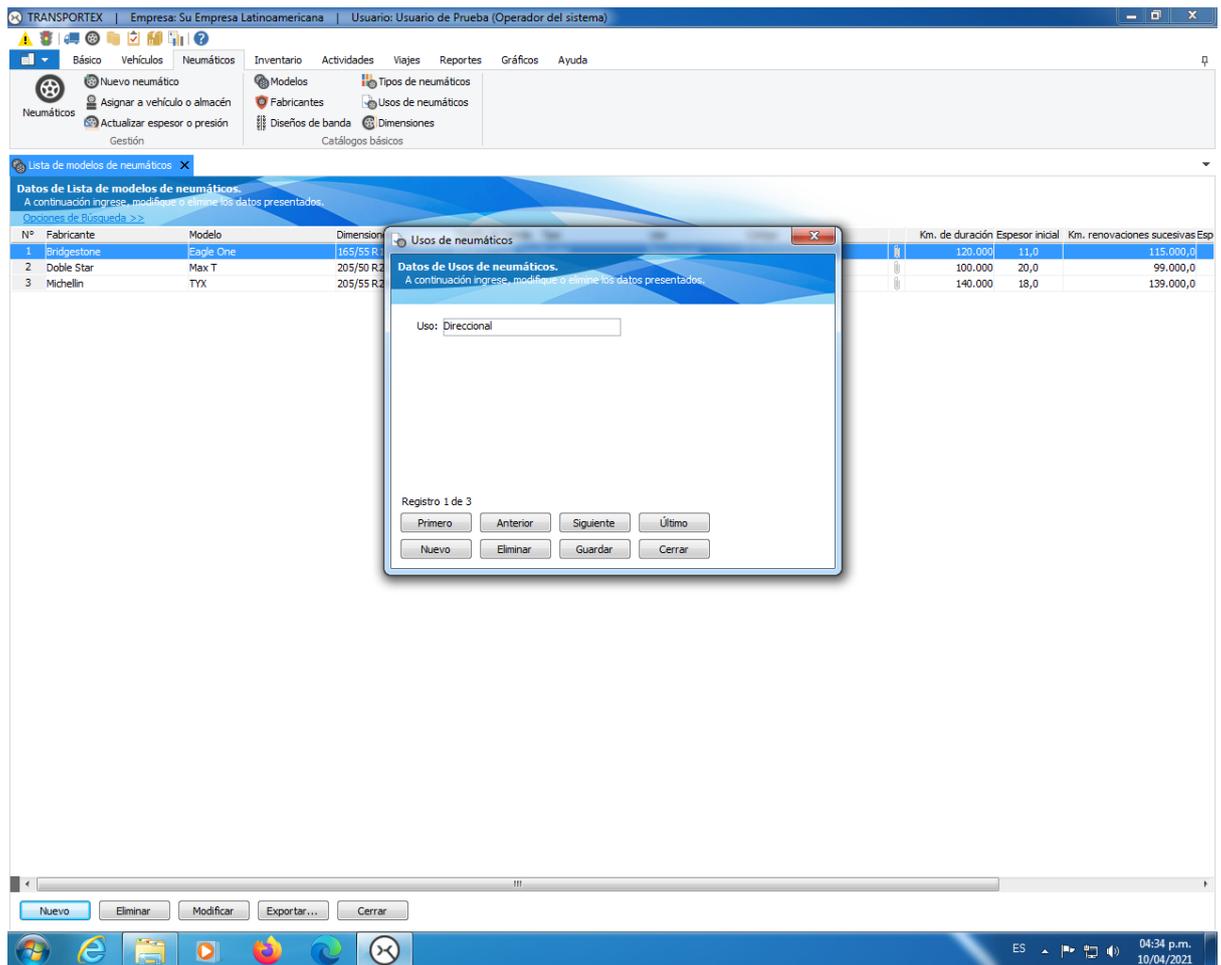


Figura N°33 - Usos de neumáticos

- **Dimensiones:** Esta funcionalidad permite administrar las Dimensiones. Permitiendo, a los empleados administrativos, dar de alta, baja o modificar las Dimensiones, colocando datos como: Dimensiones.
Para ello se debe hacer click en “Dimensiones” como se muestra en la **Figura N°34**.

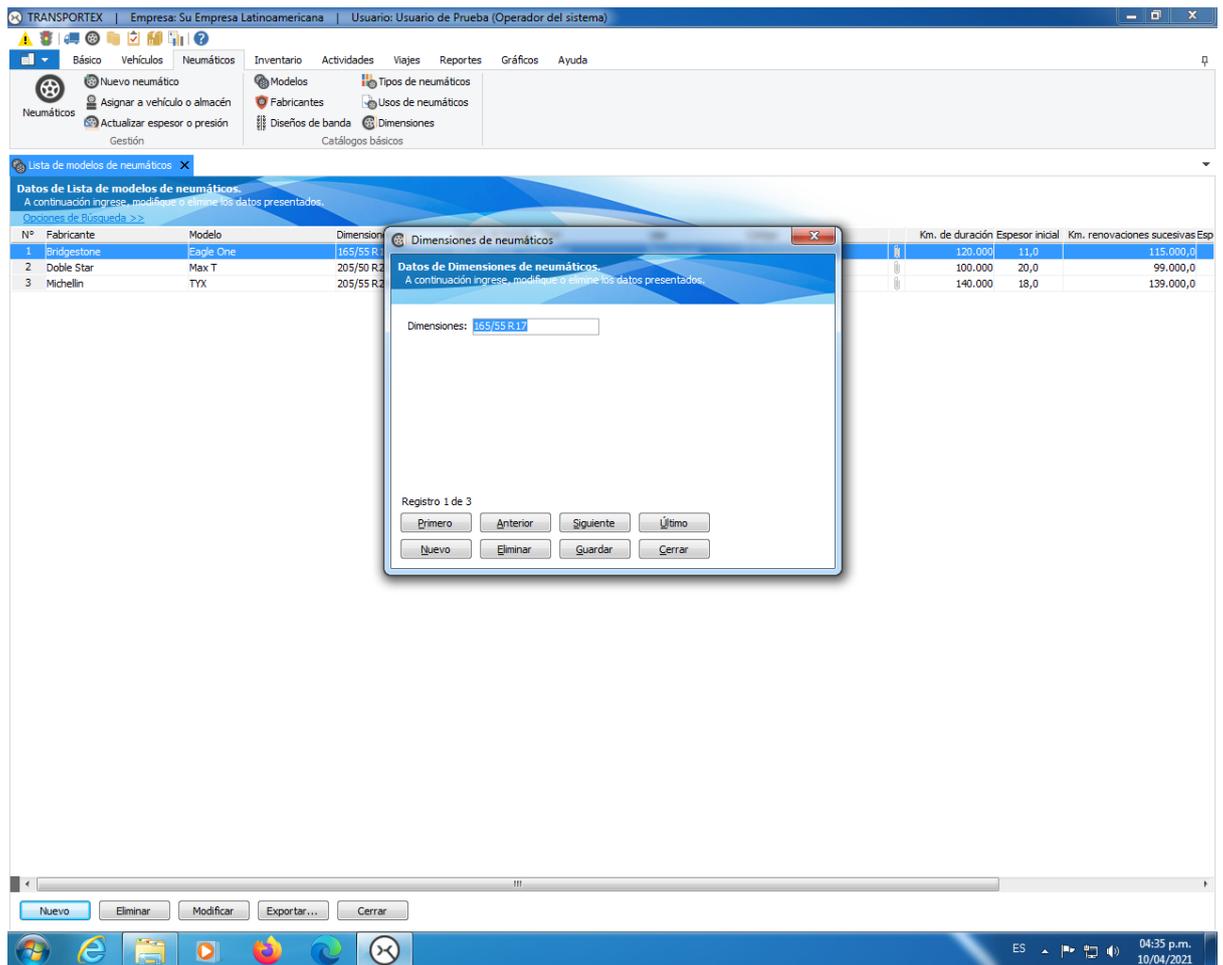


Figura N°34 - Dimensiones

Módulo Inventario

Sub-Módulo Gestión

- Nueva entrada de materiales y repuestos: Esta funcionalidad permite administrar las entradas de materiales y repuestos. Permitiendo, a los empleados administrativos, dar de alta, baja o modificar las entradas, colocando datos como: Tipo de entrada, Proveedor, Recibido por, Fecha de recepción, Datos Administrativos, Observaciones, Calificación. Para ello se debe hacer click en “Nueva entrada de materiales y repuestos” como se muestra en la **Figura N°35**.

The screenshot shows a web application interface for 'TRANSPORTEX'. The main menu includes 'Básico', 'Vehículos', 'Neumáticos', 'Inventario', 'Actividades', 'Viajes', 'Reportes', 'Gráficos', and 'Ayuda'. The 'Inventario' section is active, showing options like 'Nueva entrada de materiales y repuestos', 'Nuevo movimiento de materiales y repuestos', 'Almacenes Mat./rep.', 'Almacenes de neumáticos', 'Gestión', 'Nueva pieza serializada', 'Piezas serializadas', 'Almacenes de piezas serializadas', 'Tipos de entradas al almacén', 'Conceptos de entrada', 'Tipos de almacenes', 'Tipos de piezas serializadas, materiales y repuestos', 'Unidades de medidas', and 'Catálogos básicos'.

The 'Entrada de materiales y repuestos' form is displayed with the following fields:

- Tipo de entrada: [dropdown]
- Proveedor: [dropdown]
- Recibido por: [dropdown]
- Fecha de recepción: 10/04/2021 04:38 PM [dropdown]
- Datos administrativos:
 - N° Cotización prov.: [input]
 - Orden de compra (ref.): [input]
 - Factura: [input]
- Observaciones: [text area]
- Calificación: [stars]

Below the form is a table with the following columns: Material o repuesto, Cantidad, Unidad, Precio unitario, % IVA, Subtotal, Fecha de entrada, Concepto de entrada, Observaciones. The table shows 'Registro 1 de 1'.

At the bottom of the form, there are navigation buttons: 'Primero', 'Anterior', 'Siguiente', 'Último', 'Nuevo', 'Eliminar', 'Guardar', and 'Cancelar'. The system tray shows the date and time: 04:38 p.m., 10/04/2021.

Figura N°35 - Nueva entrada de materiales o repuestos

- Nuevo movimiento de materiales y repuestos: Esta funcionalidad permite administrar los movimientos de los materiales y repuestos. Permitiendo, a los empleados administrativos, registrar movimientos, colocando datos como: Material o repuesto, Cant. a mover, Unidad, Precio unitario, IVA, Subtotal, Almacén de origen, Recibido por, Fecha de movimiento, Concepto de movimiento.

Para ello se debe hacer click en “Nuevo movimiento de materiales y repuestos” como se muestra en la **Figura N°36**.

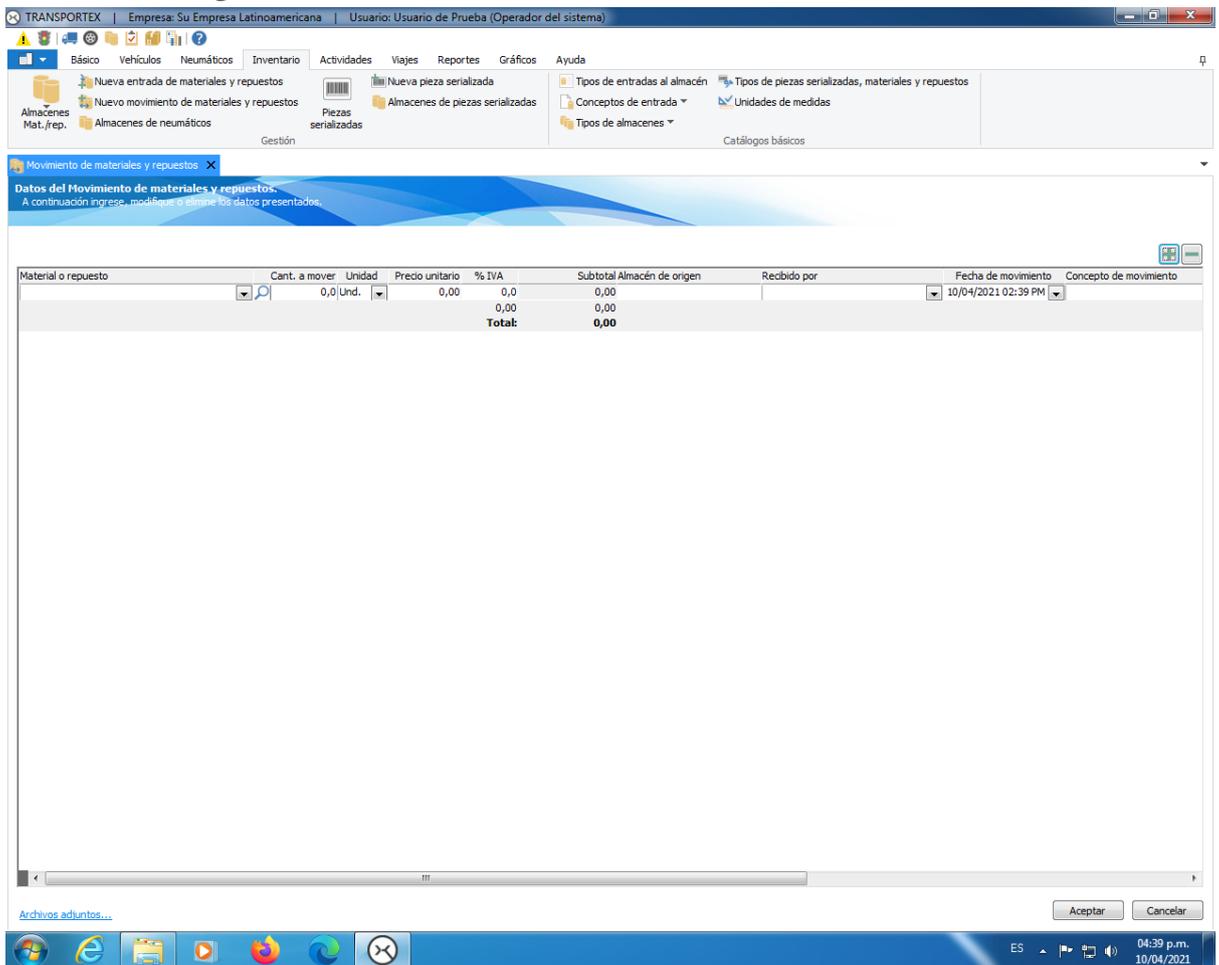


Figura N°36 - Nuevo movimiento de materiales y repuestos

- Almacenes de neumáticos: Esta funcionalidad permite administrar los datos de los almacenes de neumáticos. Permitiendo, a los empleados administrativos, realizar movimientos de los neumáticos entre distintos almacenes. Para ello se debe hacer click en “Almacenes de neumáticos” como se muestra en la **Figura N°37**.

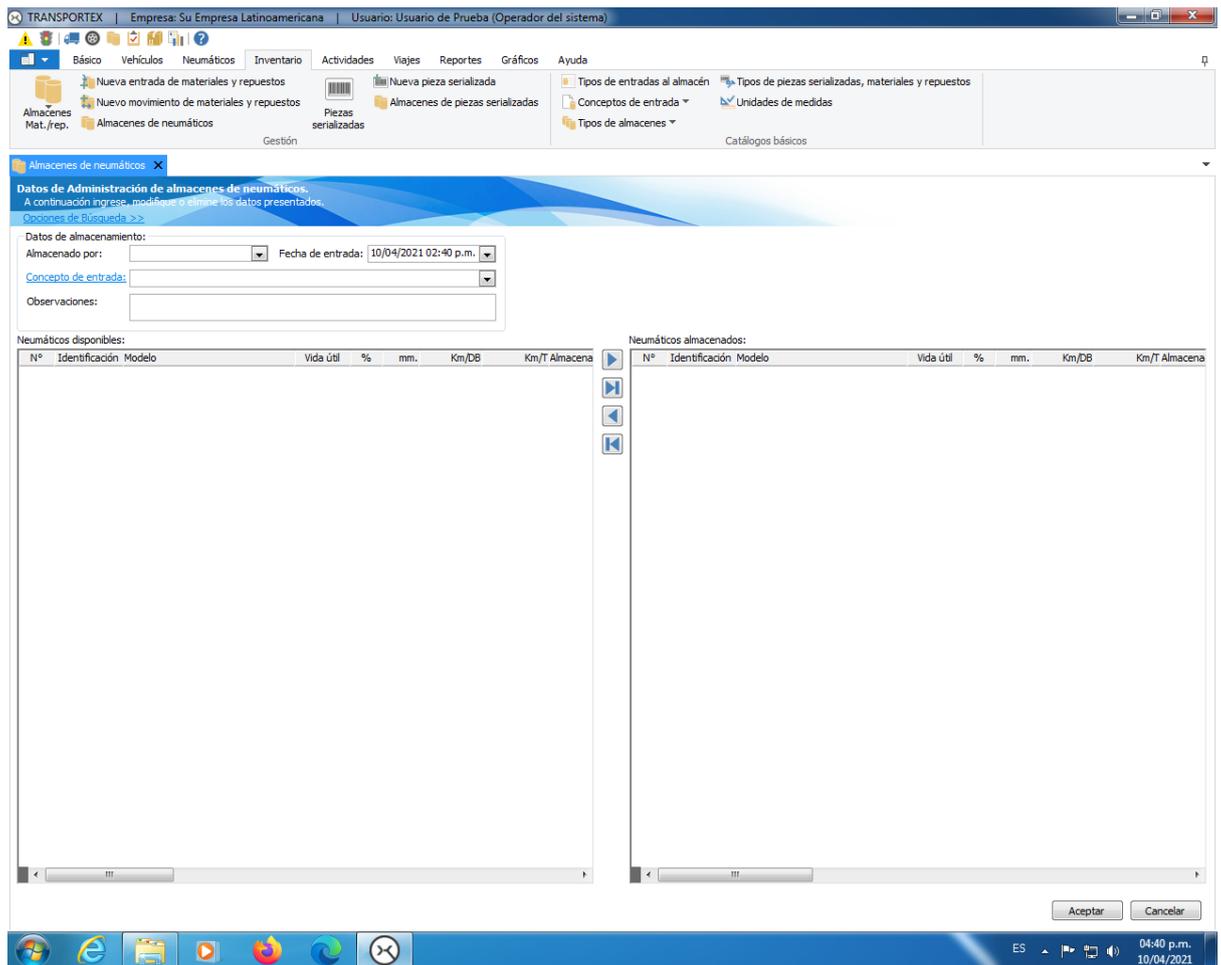


Figura N°37 - Almacenes de neumáticos

- Piezas serializadas: Esta funcionalidad permite administrar las piezas serializadas. Permitiendo, a los empleados administrativos, dar de alta, baja o modificar las piezas serializadas, colocando datos como: Fotografía, Serial, Tipo de pieza, Estado, Datos de Compra, Datos de la recepción al proveedor, Datos de almacenamiento. Para ello se debe hacer click en “Piezas serializadas” como se muestra en la **Figura N°38**.

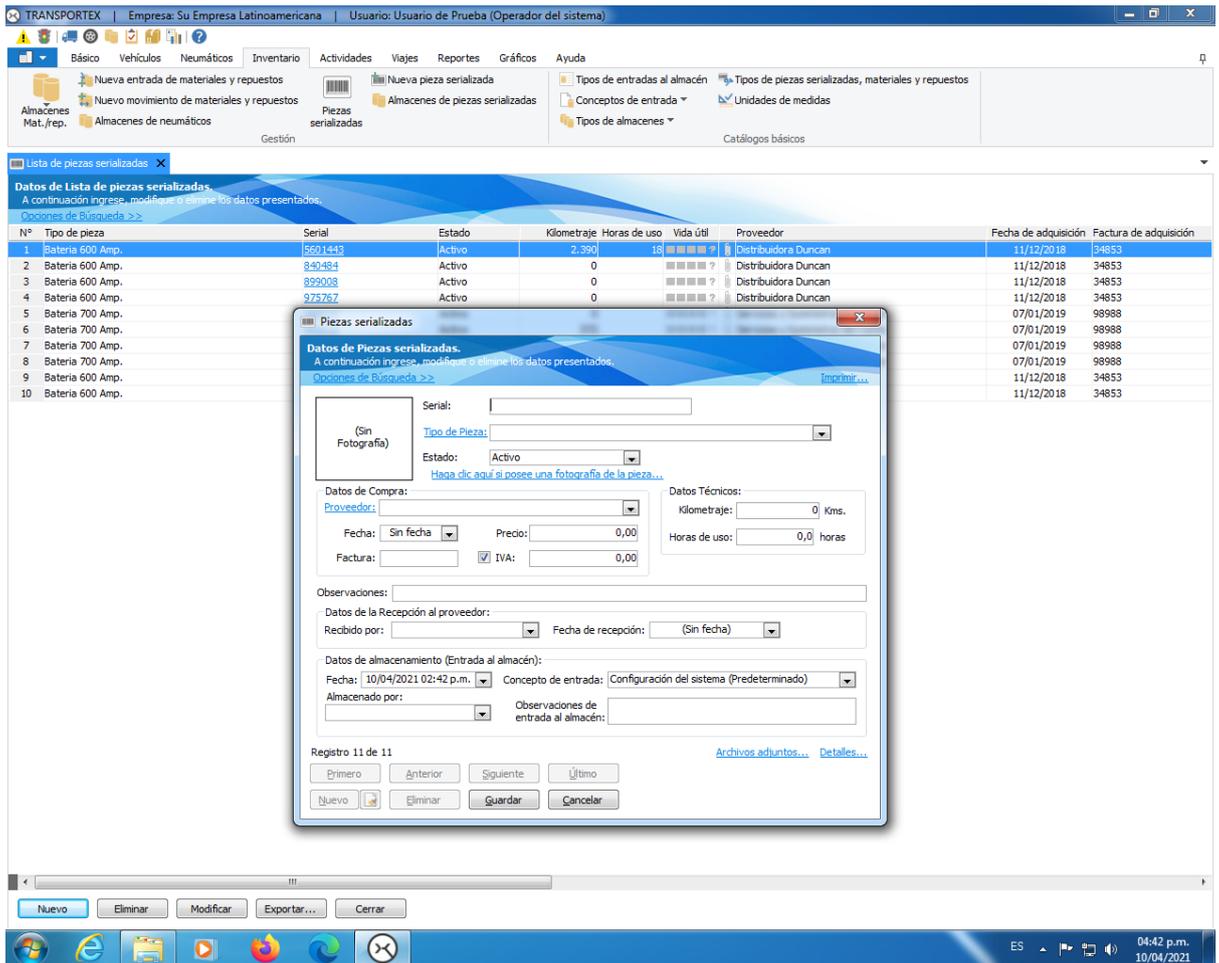


Figura N°38 - Piezas serializadas

- Almacenes de piezas serializadas: Esta funcionalidad permite administrar los almacenes de piezas serializadas. Permitiendo, a los empleados administrativos, realizar movimientos de piezas, colocando datos como: Almacenado por, Fecha de entrada, Concepto de entrada, Observaciones. Para ello se debe hacer click en “Almacenes de piezas serializadas” como se muestra en la **Figura N°39**.

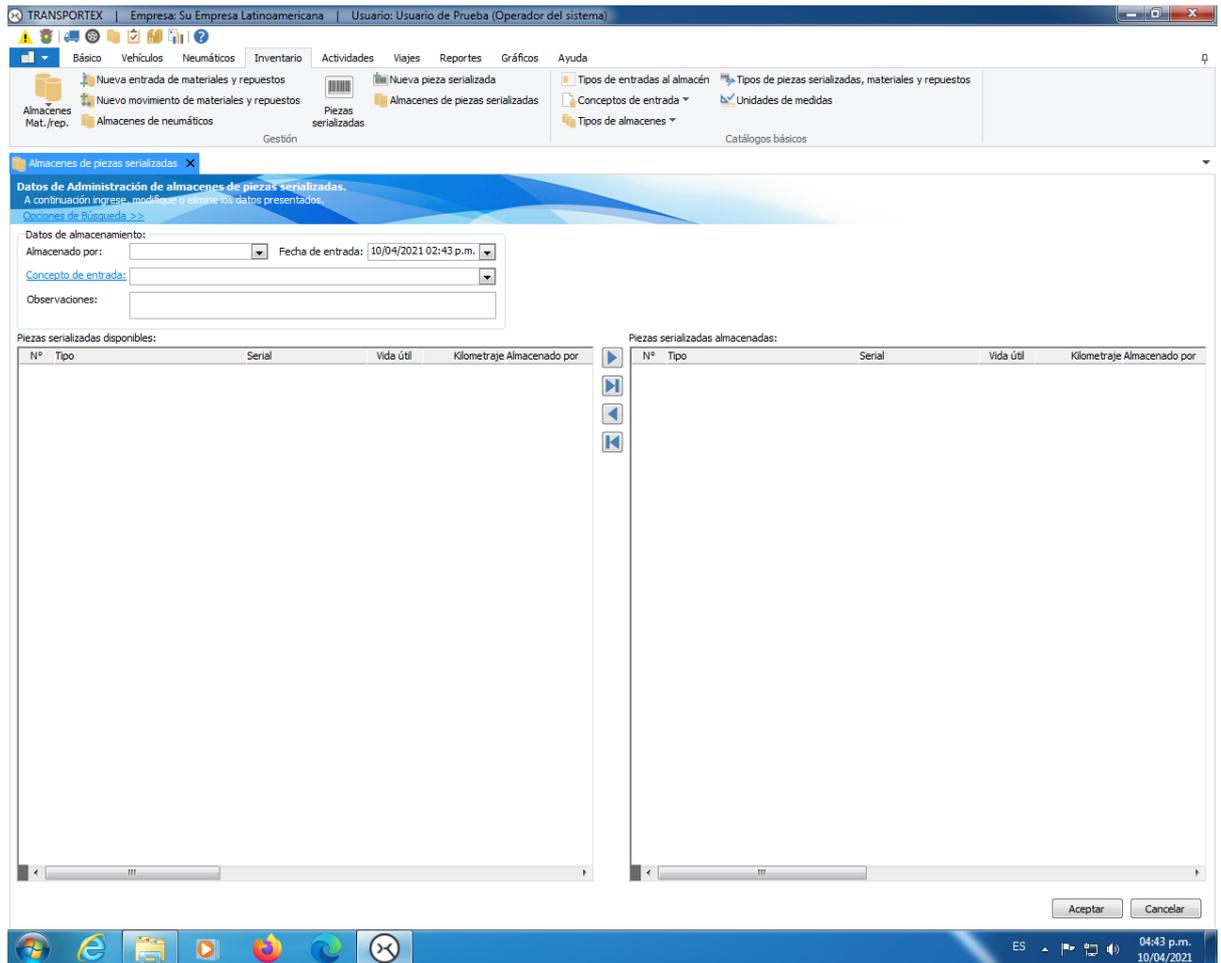


Figura N°39 - Almacenes de piezas serializadas

Sub-Módulo Catálogos Básicos

- **Tipos de entrada al almacén:** Esta funcionalidad permite administrar los Tipos de entrada al almacén. Permitiendo, a los empleados administrativos, dar de alta, baja o modificar los Tipos de entrada al almacén, colocando datos como: Descripción, Ajuste de inventario, Aplica para (Requisiciones, Órdenes de compra, Entradas al Almacén). Para ello se debe hacer click en “Tipos de entrada al almacén” como se muestra en la **Figura N°40**.

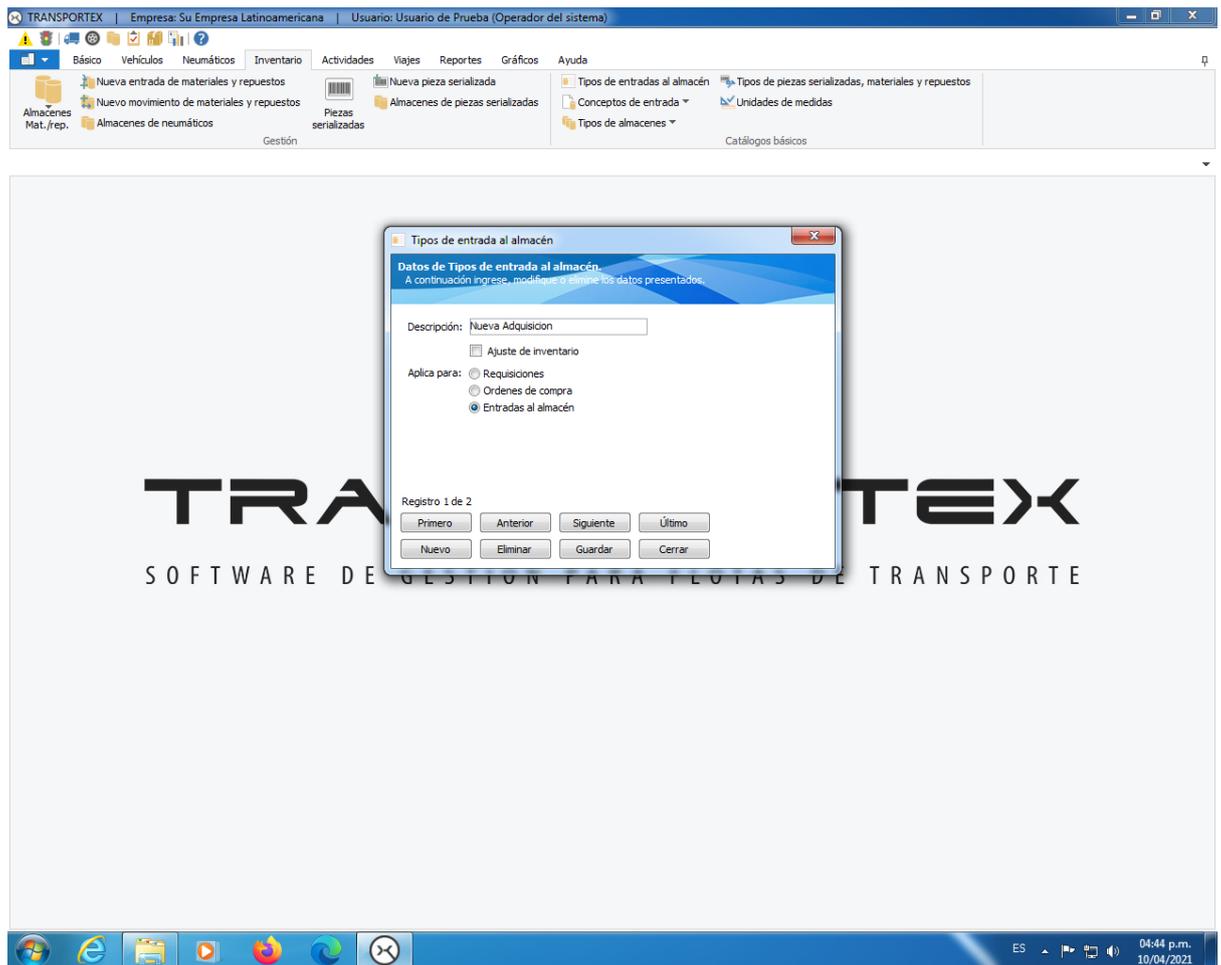


Figura N°40 - Tipos de entrada al almacén

- Conceptos de entrada para piezas, materiales y repuestos: Esta funcionalidad permite administrar los Conceptos de entrada para piezas, materiales y repuestos. Permitiendo, a los empleados administrativos, dar de alta, baja o modificar los Conceptos de entrada para piezas, materiales y repuestos, colocando datos como: Concepto de Entrada, Activo, Tipo Almacén, Cambiar el estado de Piezas.
Para ello se debe hacer click en “Conceptos de entrada para piezas, materiales y repuestos” como se muestra en la **Figura N°41**.

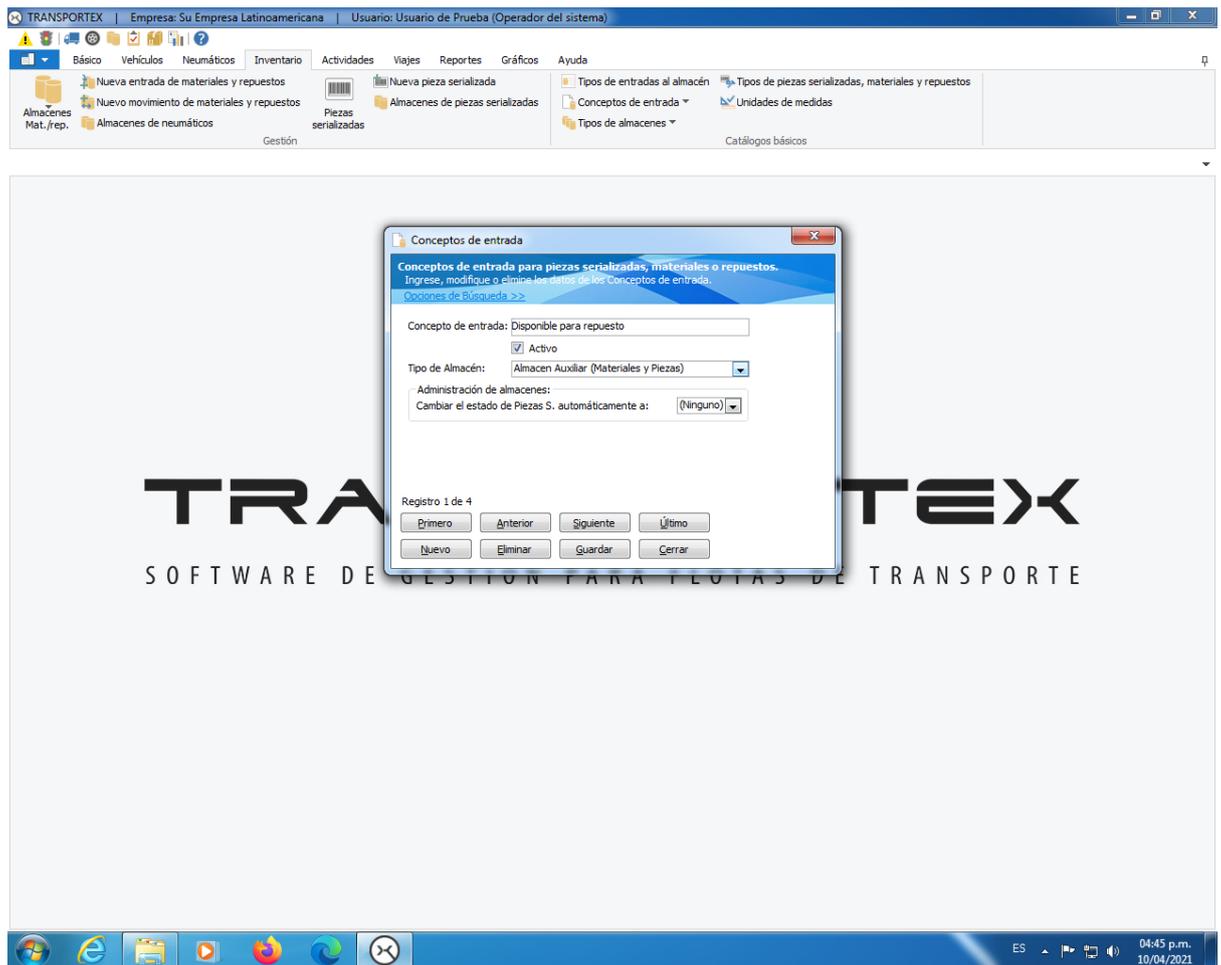


Figura N°41 - Concepto de entradas para piezas, materiales y repuestos

- Conceptos de entrada para neumáticos: Esta funcionalidad permite administrar los Conceptos de entrada para neumáticos. Permitiendo, a los empleados administrativos, dar de alta, baja o modificar los Conceptos de entrada para neumáticos, colocando datos como: Concepto de Entrada, Activo, Tipo Almacén, Cambiar el estado de Piezas. Para ello se debe hacer click en “Conceptos de entrada para neumáticos” como se muestra en la **Figura N°42**.

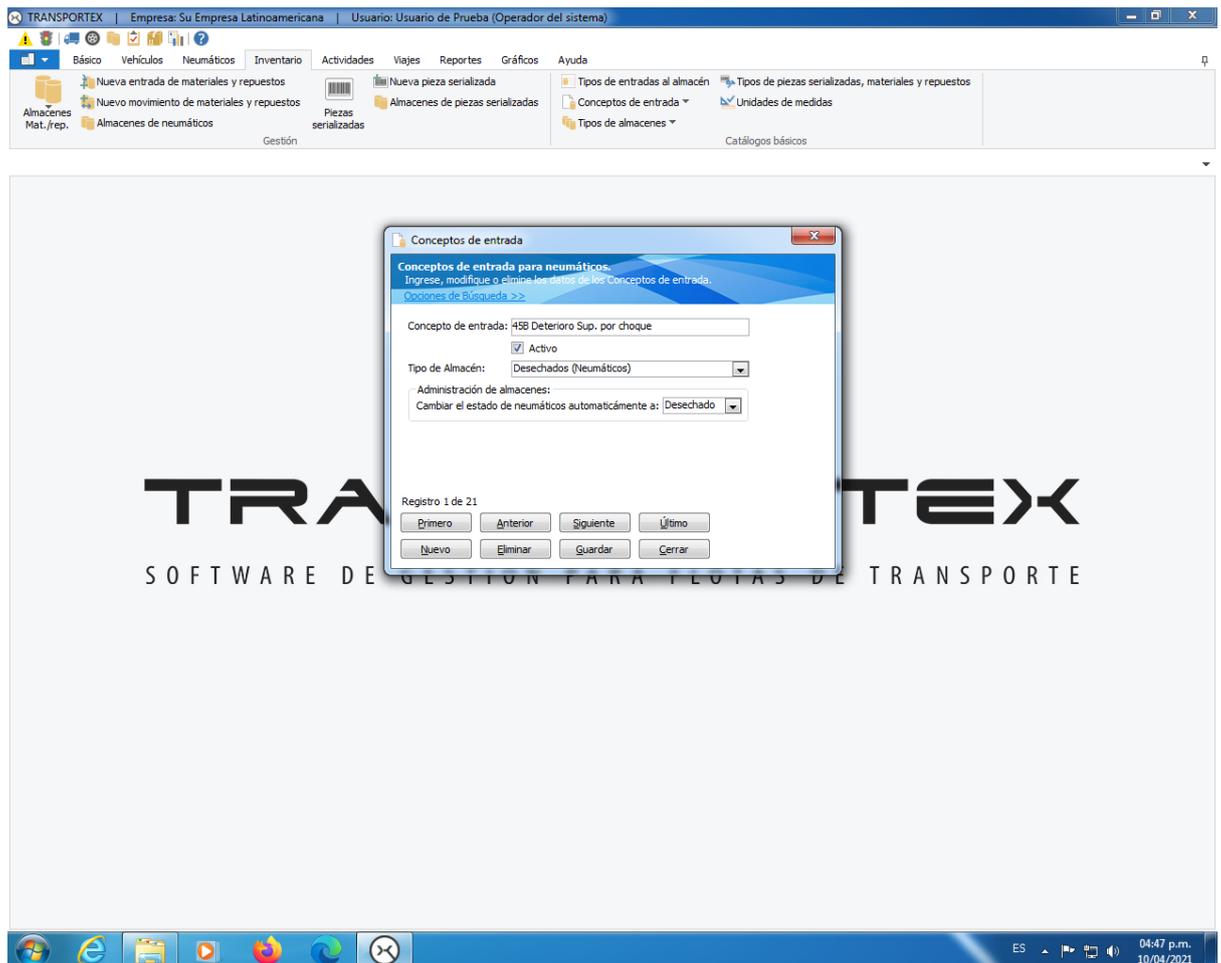


Figura N°42 - Concepto de entradas para neumáticos

- Tipos de almacenes para piezas serializadas, materiales o repuestos: Esta funcionalidad permite administrar los tipos de almacenes para piezas serializadas, materiales o repuestos. Permitiendo, a los empleados administrativos, dar de alta, baja o modificar los Tipos de almacenes para piezas serializadas, materiales o repuestos, colocando datos como: Tipo Almacén, Activo, Código, Genera una actividad, Orden, Ignorar existencia de ítems en el inventario, Observaciones, Empresas o visualizar el tipo de almacén. Para ello se debe hacer click en “Tipos de almacenes para piezas serializadas, materiales o repuestos” como se muestra en la **Figura N°43**.

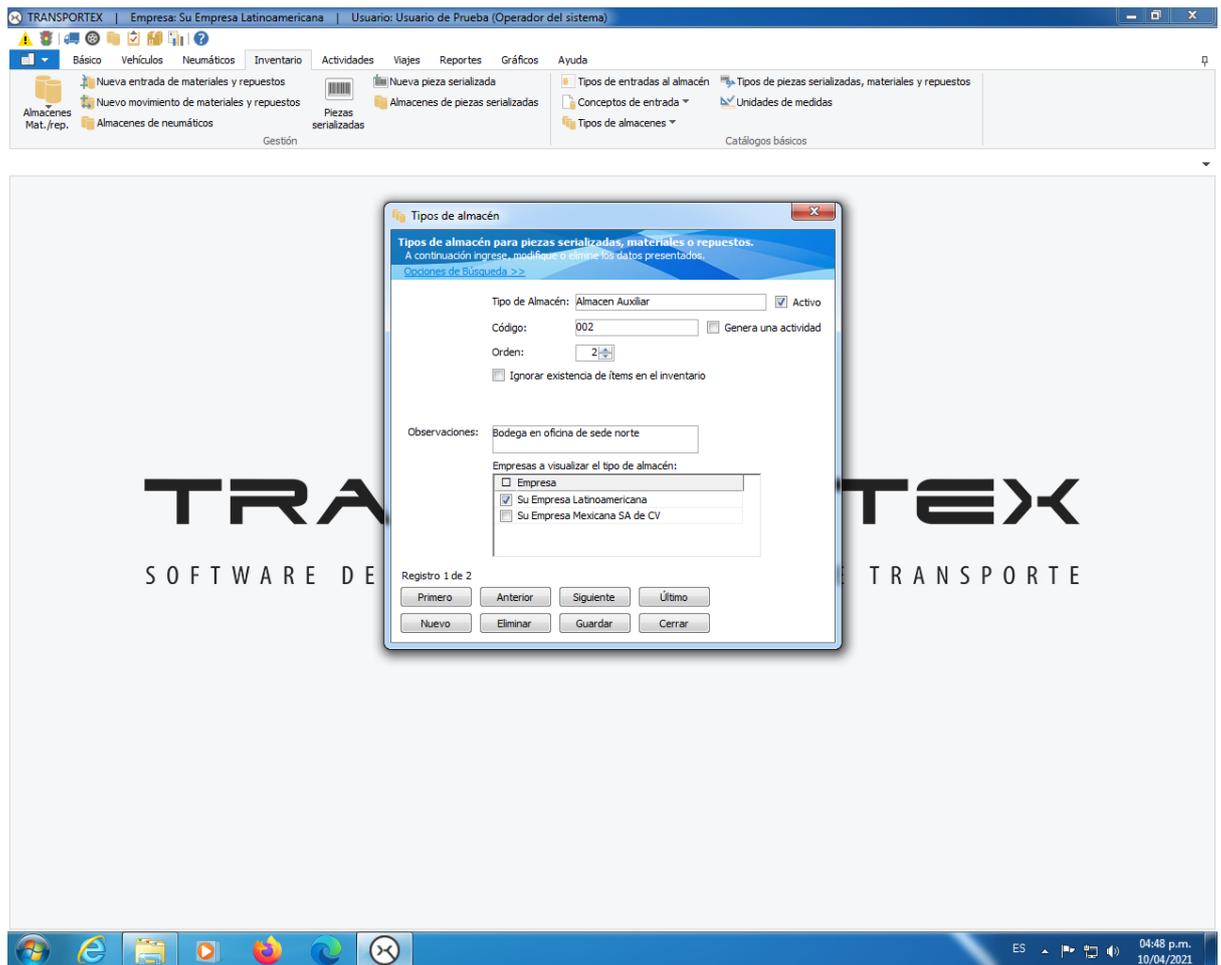


Figura N°43 - Tipos de almacenes para piezas serializadas, materiales o repuestos

- **Tipos de almacenes para neumáticos:** Esta funcionalidad permite administrar los tipos de almacenes para neumáticos. Permitiendo, a los empleados administrativos, dar de alta, baja o modificar los Tipos de almacenes para neumáticos, colocando datos como: Tipo Almacén, Activo, Código, Genera una actividad, Orden, Ignorar existencia de ítems en el inventario, Observaciones, Empresas o visualizar el tipo de almacén. Para ello se debe hacer click en “Tipos de almacenes para neumáticos” como se muestra en la **Figura N°44**.

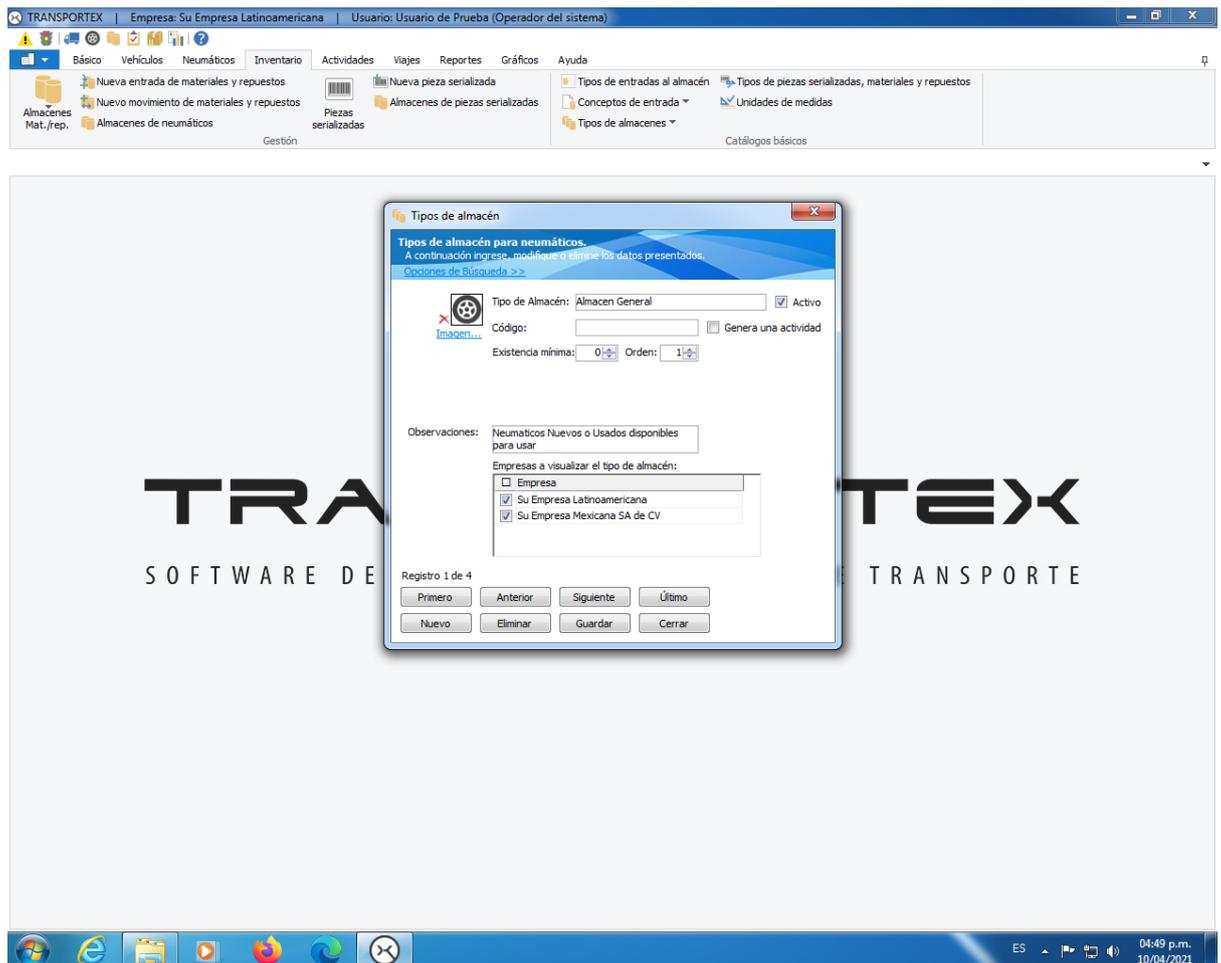


Figura N°44 - Tipos de almacenes para neumáticos

- Tipos de piezas serializadas, materiales y repuestos: Esta funcionalidad permite administrar los tipos de piezas serializadas, materiales y repuestos. Permitiendo, a los empleados administrativos, dar de alta, baja o modificar los Tipos de piezas serializadas, materiales y repuestos, colocando datos como: Descripción, Código, Activo, Tipo de control (Serializado, Unidades, Consumible), Control de alertas de cantidades en existencia, Precio de referencia.
Para ello se debe hacer click en “Tipos de piezas serializadas, materiales y repuestos” como se muestra en la **Figura N°45**.

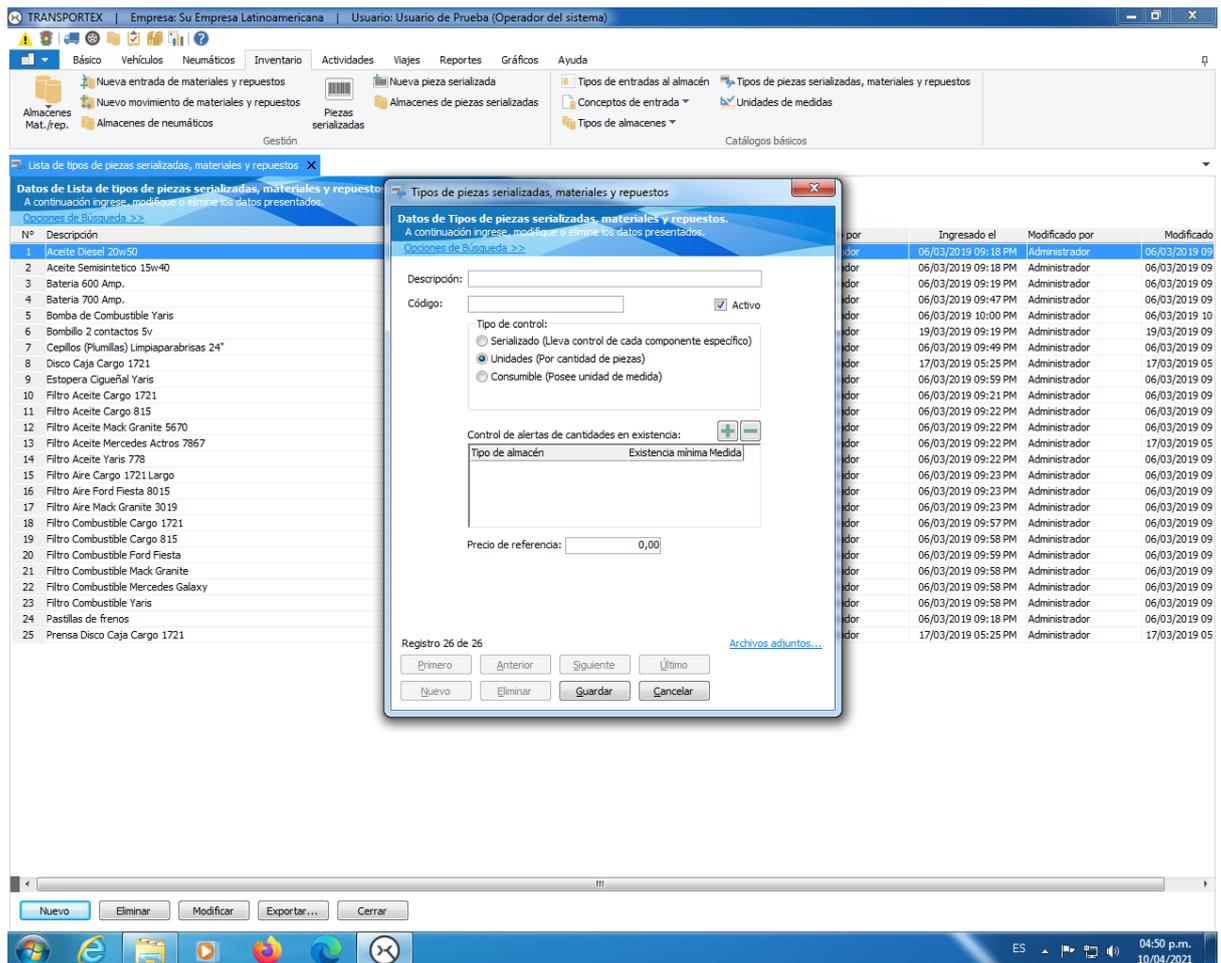


Figura N°45 - Tipos de piezas serializadas, materiales y repuestos

- Unidades de medida: Esta funcionalidad permite administrar las unidades de medida. Permitiendo, a los empleados administrativos, dar de alta, baja o modificar las Unidades de medida, colocando datos como: Descripción, Abreviatura, Tipo, Medida base. Para ello se debe hacer click en “Unidades de medida” como se muestra en la **Figura N°46**.

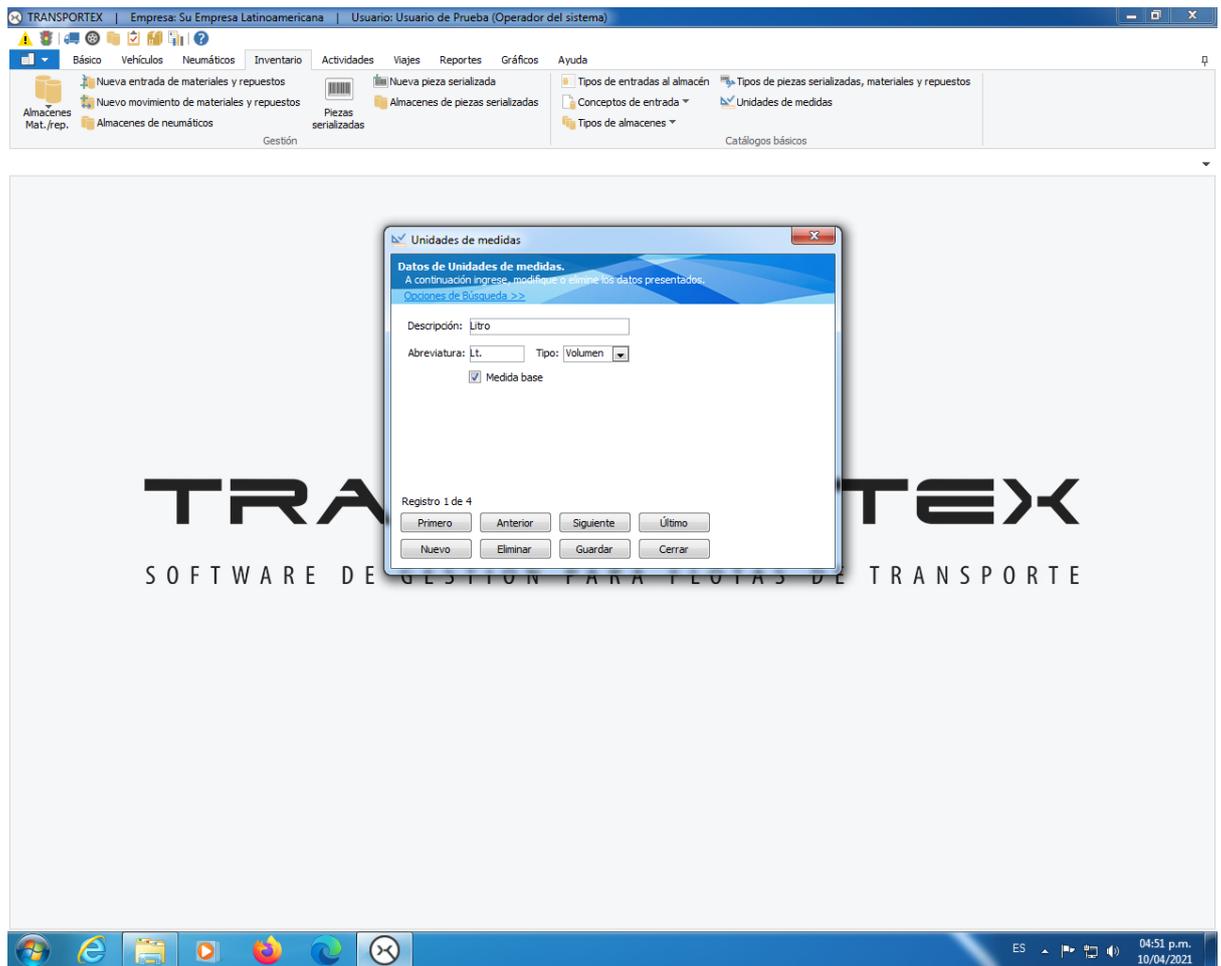


Figura N°46 - Unidades de medida

Módulo Actividades

Sub-Módulo Gestión

- Actividades: Esta funcionalidad permite administrar las Actividades. Permitiendo, a los empleados administrativos, dar de alta, baja o modificar las Actividades, colocando datos como: Grupo, Estado, Actividad, Tipo, Detalles, Elemento de la actividad, Inicio y finalización, Programación, Gastos y calificación, Presupuesto.

Para ello se debe hacer click en “Actividades” como se muestra en la **Figura N°47**.

TRANSPORTEX Empresa: Su Empresa Latinoamericana Usuario: Usuario de Prueba (Operador del sistema)

Actividades Nueva actividad estándar Nueva asignación múltiple de actividad

Lista de actividades

Datos de Lista de Actividades. A continuación ingrese, modifique o elimine los datos presentados.

Opciones de Búsqueda >>>

Nº	Código	Grupo - Actividad	Detalles	Elemento	Modelo	Retraso
1	71	Motor - Cambio Filtro Aceite Motor		Vehículo CON 567	Actros 3341 (2018)	Sin retr
2	69	Motor - Cambio Aceite Motor		Vehículo CON 567	Actros 3341 (2018)	Sin retr
3	62	Carrocería - Pintura	Pintura general de toda la unidad.	Vehículo CAM 15678	Cargo 1721 (2011)	799 día
4	27	Motor - Cambio Filtro Combustible		Vehículo CIS 89890	Cargo 1721 Cisterna (2019)	16.230
5	20	Motor - Cambio Filtro Aire Motor		Vehículo CIS 89890	Cargo 1721 Cisterna (2019)	16.230
6	13	Motor - Cambio Filtro Aceite Motor		Vehículo CIS 89890	Cargo 1721 Cisterna (2019)	16.230
7	5	Motor - Cambio Aceite Motor	Usar Aceite 15W40	Vehículo CIS 89890	Cargo 1721 Cisterna (2019)	16.230
8	67	Frenos - Revision/Ajuste Frenos	Verificar todas las ruedas	Vehículo CIS 89890	Cargo 1721 Cisterna (2019)	6.300 K
9	47	Carrocería - Cambio Limpiaparabrisas		Vehículo CIS 89890	Cargo 1721 Cisterna (2019)	767 día
10	21	Motor - Cambio Filtro Aire Motor		Vehículo CAM77JY	Cargo 815 (2010)	2.065 K
11	98	Neumáticos - Cambio Neumático		Vehículo CAM77JY	Cargo 815 (2010)	755 día
12	48	Carrocería - Cambio Limpiaparabrisas		Vehículo CAM77JY	Cargo 815 (2010)	675 día
13	54	Motor - Cambio Filtro Aceite Motor		Vehículo CAM77JY	Cargo 815 (2010)	Sin retr
14	53	Motor - Cambio Aceite Motor	Usar Aceite 15W40	Vehículo CAM77JY	Cargo 815 (2010)	Sin retr
15	51	Motor - Cambio Filtro Combustible		Vehículo CAM77JY	Cargo 815 (2010)	Sin retr
16	39	Frenos - Revision/Ajuste Frenos	Verificar todas las ruedas	Vehículo CAM77JY	Cargo 815 (2010)	Sin retr
17	89	Carrocería - Colocar protector Matricula (Chapa/Placa)	Intentaron robarla	Vehículo TAN 76 87	Cisterna D03 (2018)	755 día
18	73	Frenos - Revision/Ajuste Frenos	Verificar todas las ruedas	Vehículo TAN 80 13	Cisterna D03 (2018)	1.338 K
19	78	Carrocería - Colocar protector Matricula (Chapa/Placa)	Intentaron robarla	Vehículo TAN 80 13	Cisterna D03 (2018)	755 día
20	29	Motor - Cambio Filtro Combustible		Vehículo AA 78 90	Fiesta (2018)	2.548 K
21	22	Motor - Cambio Filtro Aire Motor		Vehículo AA 78 90	Fiesta (2018)	2.548 K
22	15	Motor - Cambio Filtro Aceite Motor		Vehículo AA 78 90	Fiesta (2018)	2.548 K
23	8	Motor - Cambio Aceite Motor	Usar Aceite 15W40	Vehículo AA 78 90	Fiesta (2018)	2.548 K
24	63	Carrocería - Reparación guardafangos		Vehículo AA 78 90	Fiesta (2018)	757 día
25	64	Carrocería - Cambio Limpiaparabrisas		Vehículo AA 78 90	Fiesta (2018)	391 día
26	42	Frenos - Revision/Ajuste Frenos	Verificar todas las ruedas	Vehículo AA 78 90	Fiesta (2018)	Sin retr
27	24	Motor - Cambio Filtro Combustible		Vehículo CHU 01 01	Granite (2008)	5.300 K
28	17	Motor - Cambio Filtro Aire Motor		Vehículo CHU 01 01	Granite (2008)	5.300 K
29	10	Motor - Cambio Filtro Aceite Motor		Vehículo CHU 01 01	Granite (2008)	5.300 K
30	2	Motor - Cambio Aceite Motor	Usar Aceite 15W40	Vehículo CHU 01 01	Granite (2008)	5.300 Km
31	33	Frenos - Revision/Ajuste Frenos	Verificar todas las ruedas	Vehículo CHU 01 01	Granite (2008)	300 Km
32	94	Neumáticos - Rotación Neumáticos	Diagonal	Vehículo CHU 01 01	Granite (2008)	766 día
33	44	Carrocería - Cambio Limpiaparabrisas		Vehículo CHU 01 01	Granite (2008)	492 día
34	85	Carrocería - Colocar protector Matricula (Chapa/Placa)	Intentaron robarla	Vehículo TER 78 789	Granite (2008)	755 día
35	50	Motor - Cambio Aceite Motor	Usar Aceite 15W40	Vehículo TER 78 789	Granite (2008)	Sin retr
36	95	Neumáticos - Cambio Neumático		Vehículo CHU 02 05	Granite (2011)	765 día
37	45	Carrocería - Cambio Limpiaparabrisas		Vehículo CHU 02 05	Granite (2011)	461 día

Nuevo Eliminar Modificar Exportar... Cerrar

Quitar panel de filtro por vehículos Omitir Completadas y Canceladas

Figura N°47 - Actividades

- Nueva actividad estándar: Esta funcionalidad permite administrar una nueva actividad estándar. Permitiendo, a los empleados administrativos, dar de alta, baja o modificar Nuevas actividades estándar, colocando datos como: Grupo, Estado, Actividad, Tipo, Detalles, Elemento de la actividad, Inicio y finalización, Programación, Gastos y calificación, Presupuesto. Para ello se debe hacer click en “Nueva actividad estándar” como se muestra en la **Figura N°48**.

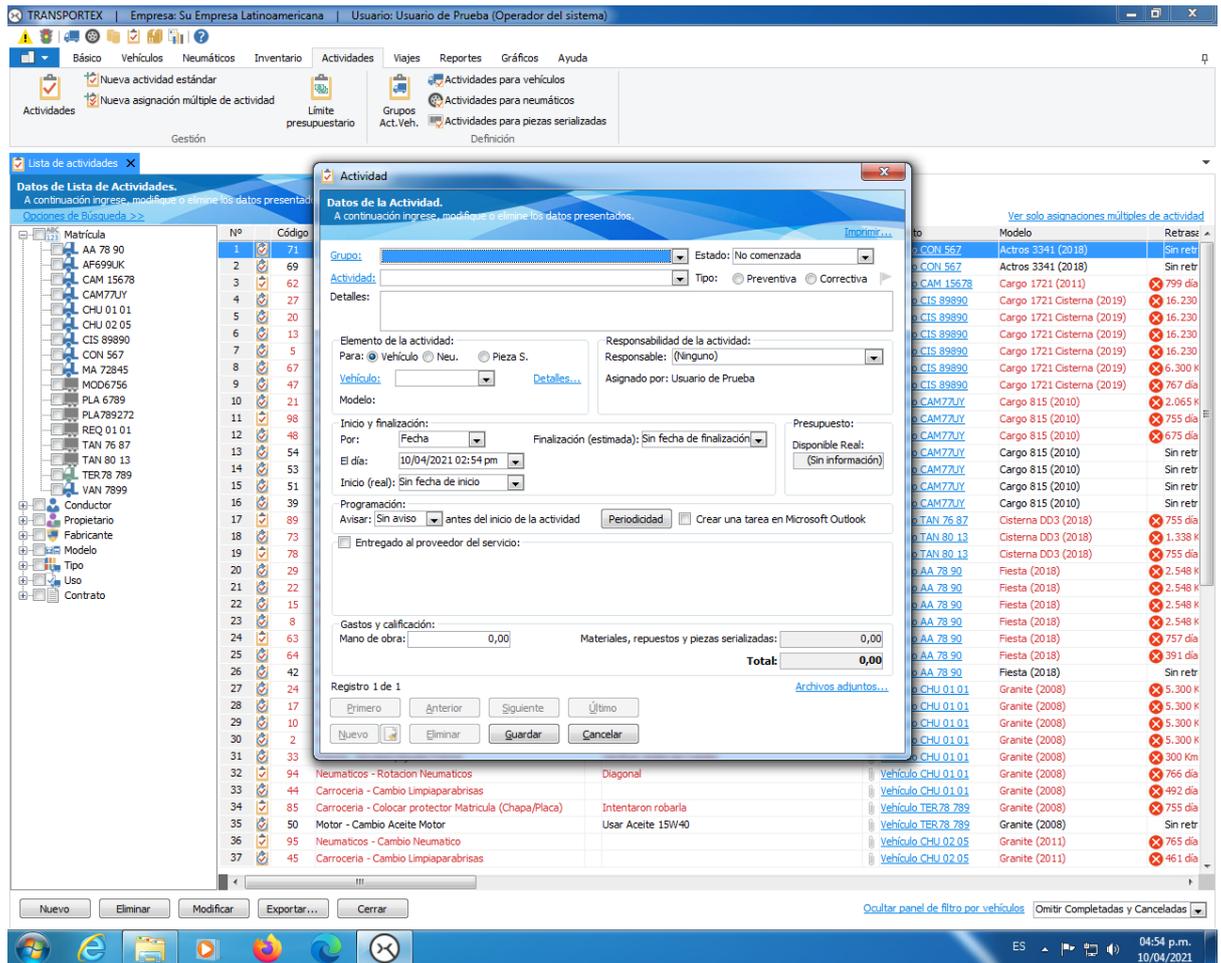


Figura N°48 - Nueva actividad estándar

- **Nueva asignación múltiple de actividad:** Esta funcionalidad permite administrar una nueva asignación múltiple de actividad. Permitiendo, a los empleados administrativos, dar de alta, baja o modificar Nuevas asignaciones múltiples de actividad, colocando datos como: Grupo, Estado, Actividad, Tipo, Detalles, Elemento de la actividad, Inicio y finalización, Programación, Gastos y calificación, Presupuesto. Para ello se debe hacer click en “Nueva asignación múltiple de actividad” como se muestra en la **Figura N°49**.

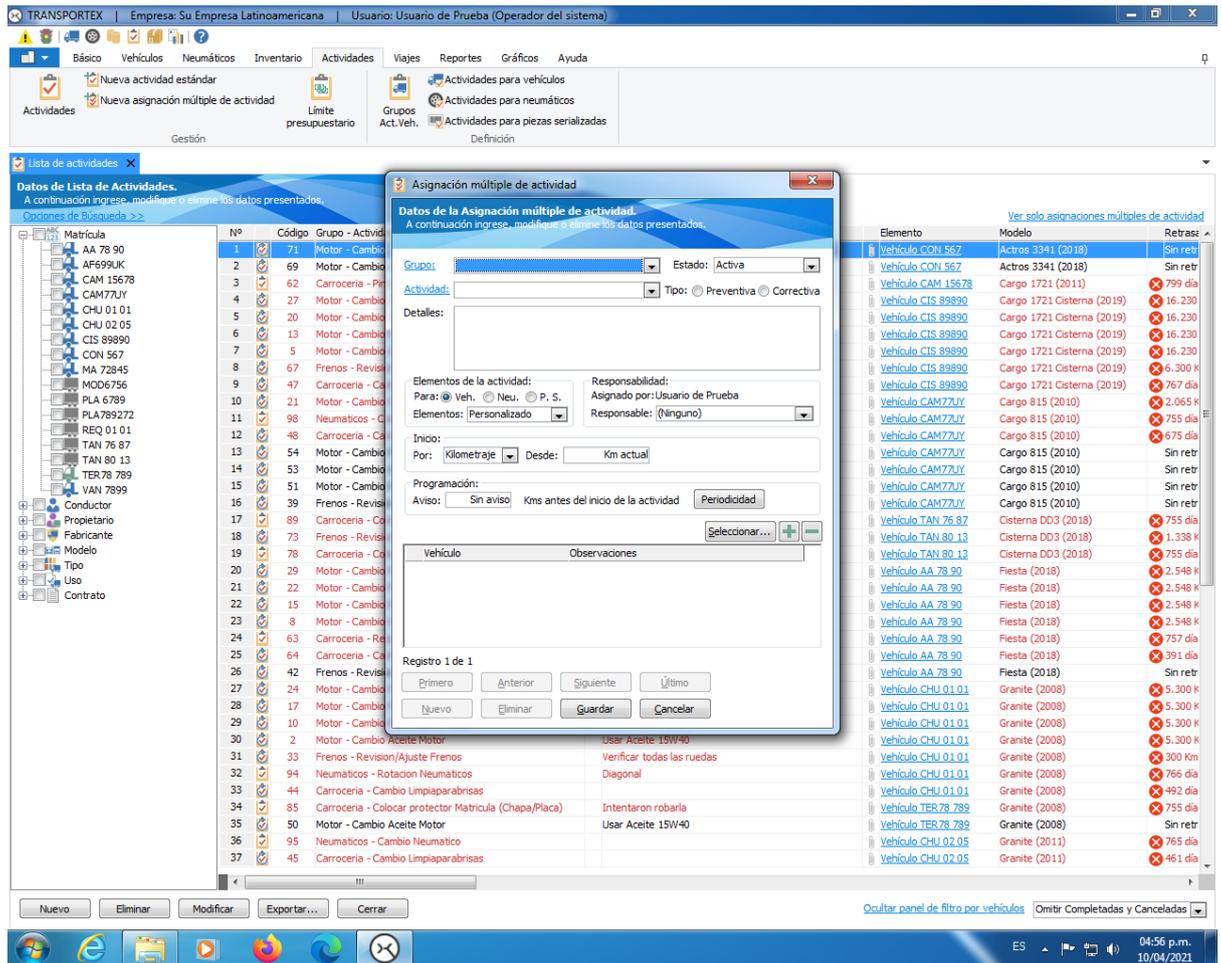


Figura N°49 - Nueva asignación múltiple de actividad

Sub-Módulo Definición

- Actividades para vehículos: Esta funcionalidad permite administrar las Actividades para vehículos. Permitiendo, a los empleados administrativos, dar de alta, baja o modificar Actividades para vehículos, colocando datos como: Descripción, Activo, Vinculado a neumáticos, Vehículo no disponible, Importante para el plan de mantenimiento, Acción para piezas, Cuenta contable, Valores predeterminados al asignar una actividad, Aviso de recurrencia por completaciones recientes, Perteneciente a:
Para ello se debe hacer click en “Actividades para vehículos” como se muestra en la **Figura N°50**.

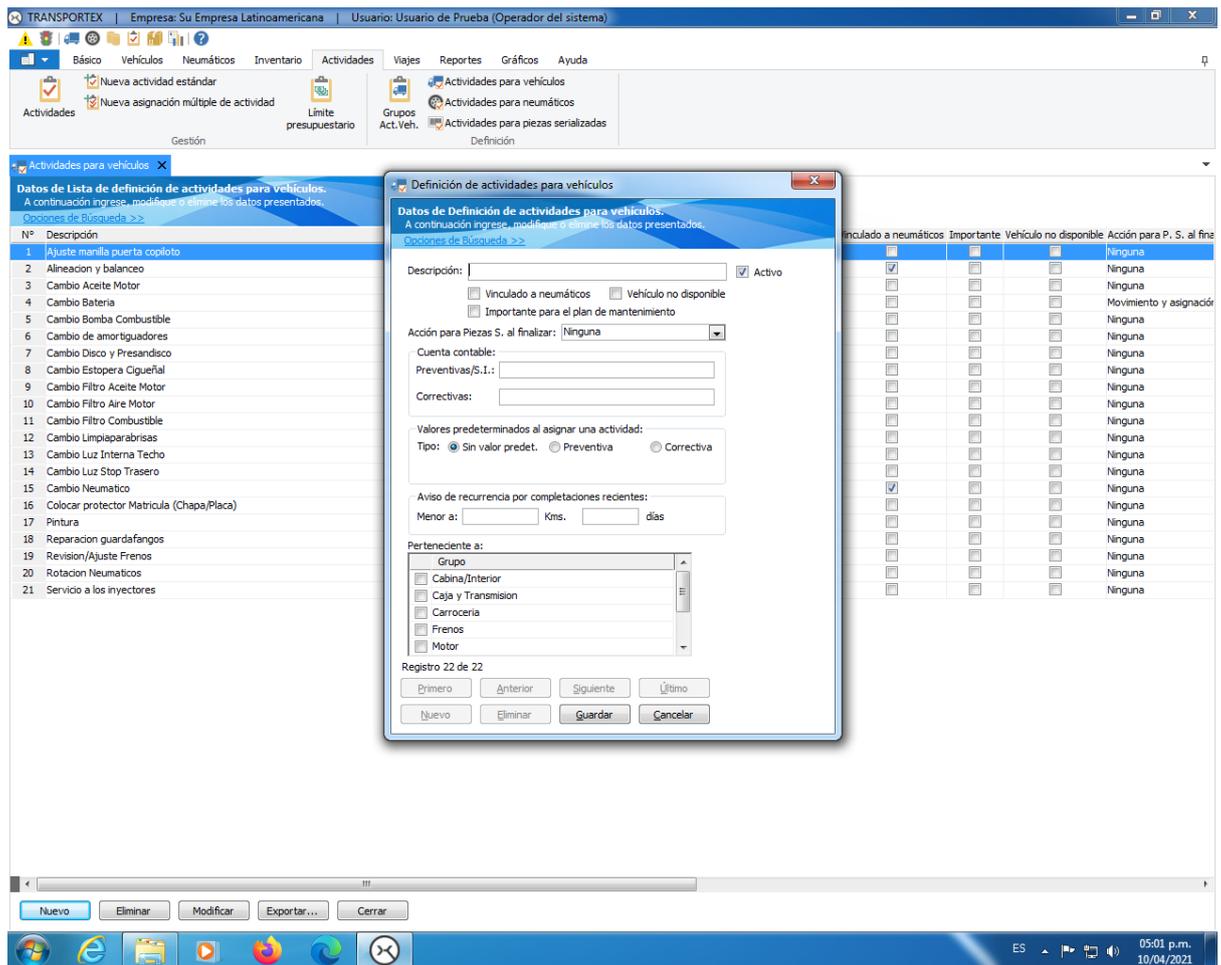


Figura N°50 - Actividades para vehículos

- Actividades para neumáticos: Esta funcionalidad permite administrar Actividades para neumáticos. Permitiendo, a los empleados administrativos, dar de alta, baja o modificar Actividades para neumáticos, colocando datos como: Descripción, Activo, Cuenta contable.
Para ello se debe hacer click en “Actividades para neumáticos” como se muestra en la **Figura N°51**.

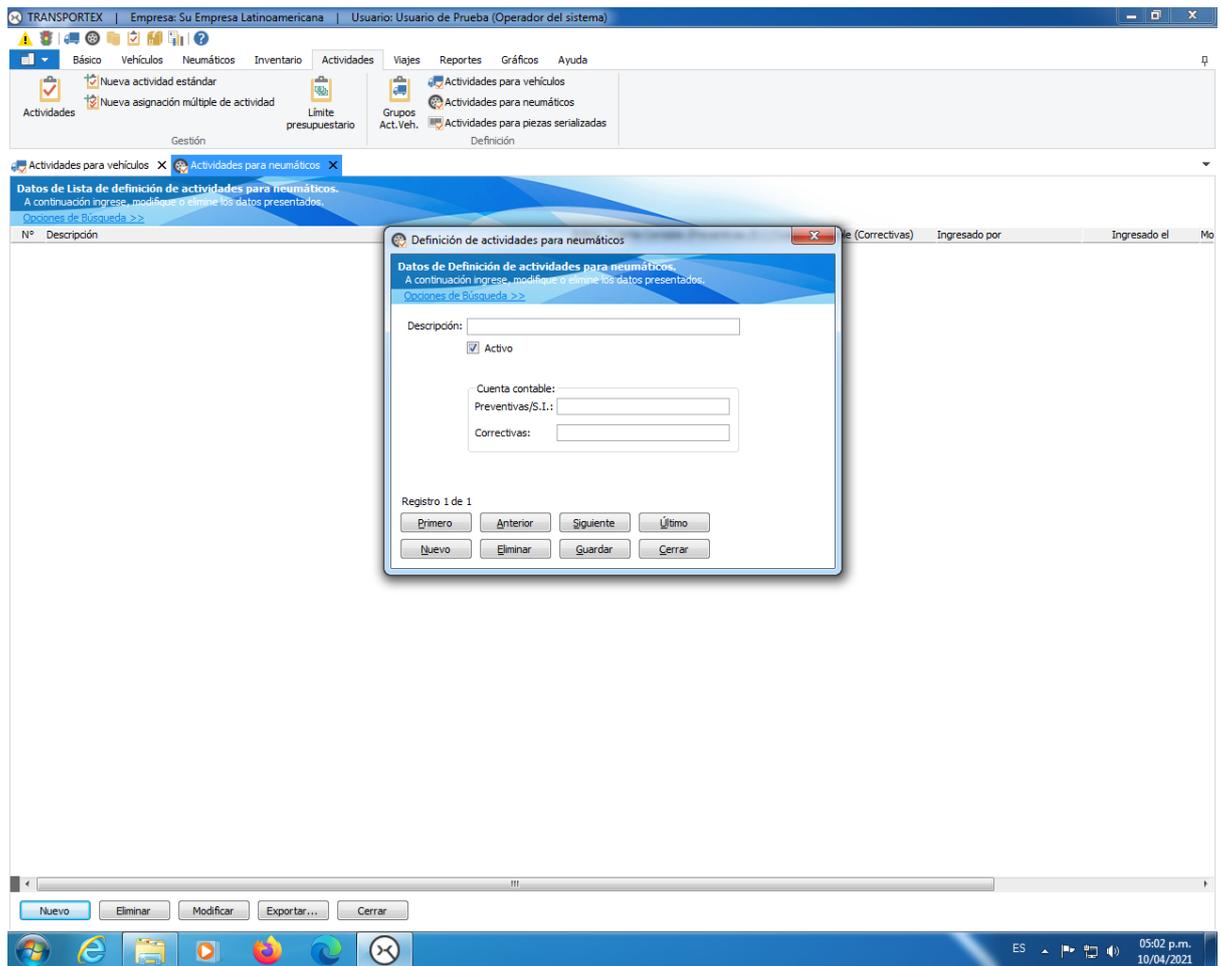


Figura N°51 - Actividades para neumáticos

- Actividades para piezas serializadas: Esta funcionalidad permite administrar Actividades para piezas serializadas. Permitiendo, a los empleados administrativos, dar de alta, baja o modificar Actividades para piezas serializadas, colocando datos como: Descripción, Activo, Acción al finalizar, Cuenta contable.

Para ello se debe hacer click en “Actividades para piezas serializadas” como se muestra en la **Figura N°52**.

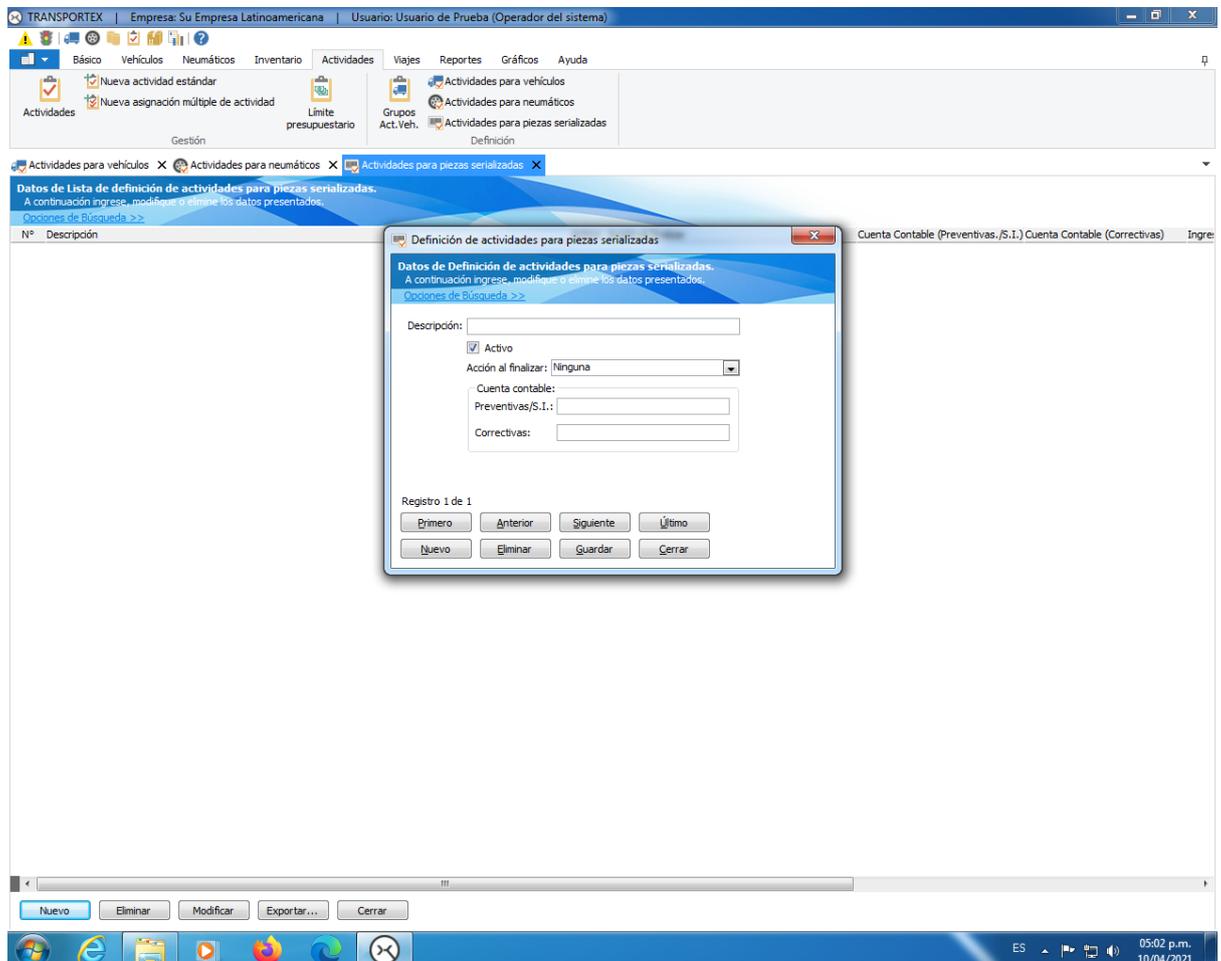


Figura N°52 - Actividades para piezas serializadas

Módulo Viajes

Sub-Módulo Gestión

- **Nuevo Viaje:** Esta funcionalidad permite administrar los viajes. Permitiendo, a los empleados administrativos con privilegios, dar de alta un viaje colocando datos como: Vehículo, Conductor, Remolques, Fecha de salida, Fecha de llegada, Kms.desvío, Horas, Relación de Pagos, Rendimiento combustible, Observaciones. Para ello se debe hacer click en “Nuevo Viaje” como se muestra en la **Figura N°53**.

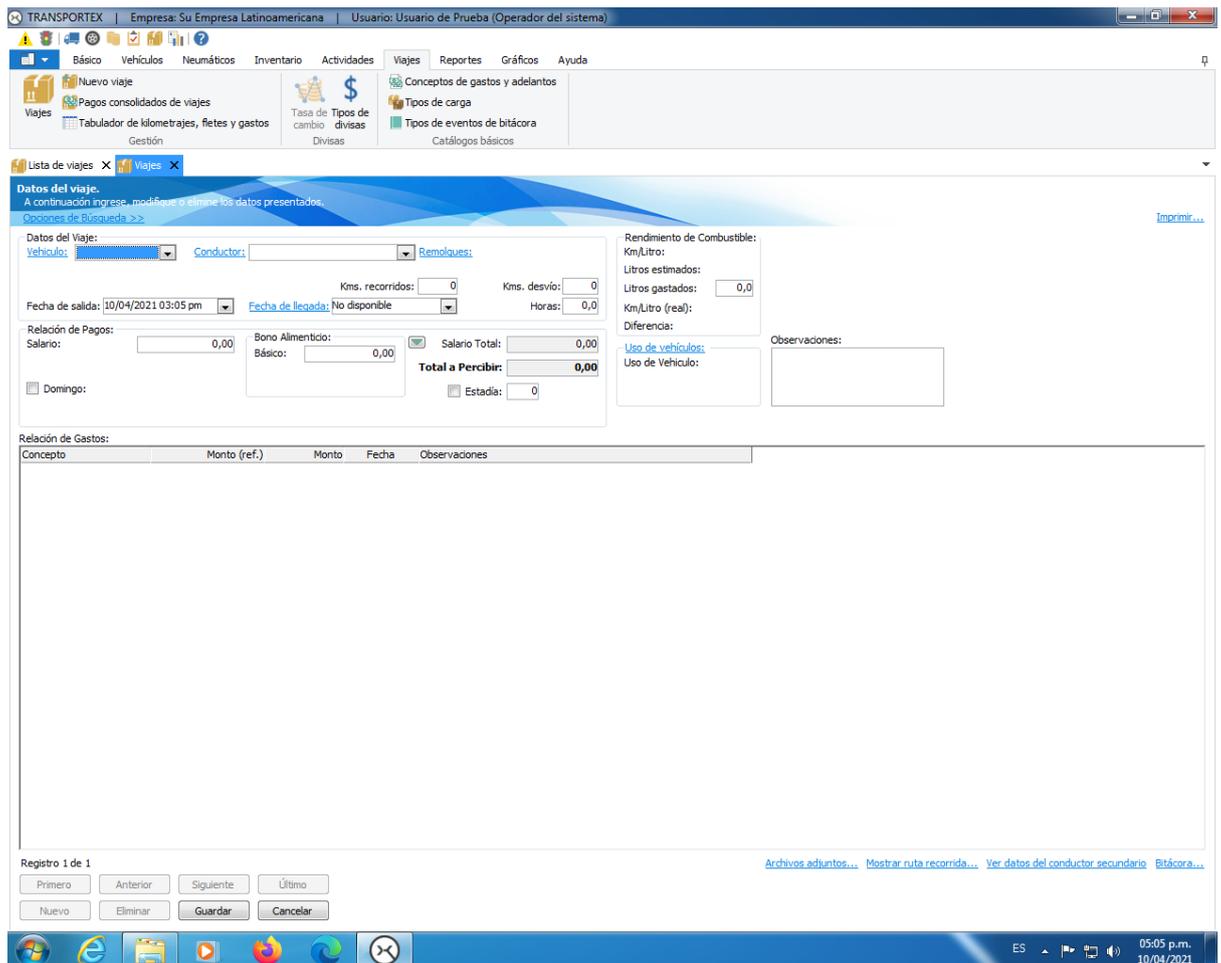


Figura N°53 - Nuevo viaje

- Pagos consolidados de viajes: No se puede acceder a esta funcionalidad por permisos.
- Tabulador de kilometrajes, fletes y gastos: No se puede acceder a esta funcionalidad por permisos.

Sub-Módulo Divisas

- Tasa de cambio: No se puede acceder a esta funcionalidad por permisos.
- Tipos de divisas: Esta funcionalidad permite administrar las divisas. Permitiendo, a los empleados administrativos con privilegios, dar de alta, baja o modificar las divisas. No se puede acceder a esta funcionalidad por permisos.

Sub-Módulo Catálogos básicos

- Conceptos de gastos y adelantos: No se puede acceder a esta funcionalidad por permisos.
- Tipos de carga: No se puede acceder a esta funcionalidad por permisos.
- Tipos de eventos de bitácora: No se puede acceder a esta funcionalidad por permisos.

Módulo Reportes

Este módulo te permite realizar reportes de distintos tipos tales como:

Sub-Módulo Generales

- **Alertas:** Esta funcionalidad te permite visualizar todas las actividades. Para ello se debe hacer click en “Alertas” como se muestra en la **Figura N°54**.

The screenshot shows the 'Alertas del programa' report in the TRANSPORTEX software. The main window displays a table with the following columns: Grupo - Actividad, Elemento, Modelo, Inicio, Aviso, Asignado por, Responsable, and Estado. The table lists 43 activities for 'Su Empresa Latinoamericana'.

Grupo - Actividad	Elemento	Modelo	Inicio	Aviso	Asignado por	Responsable	Estado
62 - Carroceria - Pintura	Vehículo CAM 15678	Ford Cargo 1721 (2011)	El día 01/02/2019 03:29 PM	Sin aviso	Administrador	Lisbeth Avendaño	En curso
5 - Motor - Cambio Aceite Motor	Vehículo CIS 89890	Ford Cargo 1721 Cisterna (20)	Al alcanzar 103.770 Kms.	500 Kms. antes	Administrador	Raul Vilamizar	No comenzada
13 - Motor - Cambio Filtro Aceite Motor	Vehículo CIS 89890	Ford Cargo 1721 Cisterna (20)	Al alcanzar 103.770 Kms.	500 Kms. antes	Administrador	Raul Vilamizar	No comenzada
20 - Motor - Cambio Filtro Aire Motor	Vehículo CIS 89890	Ford Cargo 1721 Cisterna (20)	Al alcanzar 103.770 Kms.	500 Kms. antes	Administrador	Raul Vilamizar	No comenzada
27 - Motor - Cambio Filtro Combustible	Vehículo CIS 89890	Ford Cargo 1721 Cisterna (20)	Al alcanzar 103.770 Kms.	500 Kms. antes	Administrador	(Ninguno)	No comenzada
47 - Carroceria - Cambio Limpiaparabrisas	Vehículo CIS 89890	Ford Cargo 1721 Cisterna (20)	El día 05/03/2019 09:02 PM	Sin aviso	Administrador	Jairo Correia	No comenzada
67 - Frenos - Revision/Ajuste Frenos	Vehículo CIS 89890	Ford Cargo 1721 Cisterna (20)	Al alcanzar 113.700 Kms.	1.000 Kms. antes	Administrador	Raul Vilamizar	No comenzada
21 - Motor - Cambio Filtro Aire Motor	Vehículo CAM77UJ	Ford Cargo 815 (2010)	Al alcanzar 29.280 Kms.	500 Kms. antes	Administrador	Raul Vilamizar	En espera de otra persona
48 - Carroceria - Cambio Limpiaparabrisas	Vehículo CAM77UJ	Ford Cargo 815 (2010)	El día 05/06/2019 09:02 PM	Sin aviso	Administrador	Jairo Correia	No comenzada
98 - Neumáticos - Cambio Neumatico	Vehículo CAM77UJ	Ford Cargo 815 (2010)	El día 17/03/2019 06:55 PM	Sin aviso	Administrador	(Ninguno)	En curso
8 - Motor - Cambio Aceite Motor	Vehículo AA 78 90	Ford Fiesta (2018)	Al alcanzar 22.000 Kms.	500 Kms. antes	Administrador	Raul Vilamizar	No comenzada
15 - Motor - Cambio Filtro Aceite Motor	Vehículo AA 78 90	Ford Fiesta (2018)	Al alcanzar 22.000 Kms.	500 Kms. antes	Administrador	Raul Vilamizar	No comenzada
22 - Motor - Cambio Filtro Aire Motor	Vehículo AA 78 90	Ford Fiesta (2018)	Al alcanzar 22.000 Kms.	500 Kms. antes	Administrador	Raul Vilamizar	No comenzada
29 - Motor - Cambio Filtro Combustible	Vehículo AA 78 90	Ford Fiesta (2018)	Al alcanzar 22.000 Kms.	500 Kms. antes	Administrador	(Ninguno)	En curso
63 - Carroceria - Reparacion guardafangos	Vehículo AA 78 90	Ford Fiesta (2018)	El día 15/03/2019 03:33 PM	Sin aviso	Administrador	Maria Fernandez	En curso
64 - Carroceria - Cambio Limpiaparabrisas	Vehículo AA 78 90	Ford Fiesta (2018)	El día 15/03/2020 05:19 PM	Sin aviso	Administrador	Jairo Correia	No comenzada
2 - Motor - Cambio Aceite Motor	Vehículo CHU 01 01	Mack Granite (2008)	Al alcanzar 25.000 Kms.	500 Kms. antes	Administrador	Raul Vilamizar	No comenzada
10 - Motor - Cambio Filtro Aceite Motor	Vehículo CHU 01 01	Mack Granite (2008)	Al alcanzar 25.000 Kms.	500 Kms. antes	Administrador	Raul Vilamizar	No comenzada
17 - Motor - Cambio Filtro Aire Motor	Vehículo CHU 01 01	Mack Granite (2008)	Al alcanzar 25.000 Kms.	500 Kms. antes	Administrador	Raul Vilamizar	No comenzada
24 - Motor - Cambio Filtro Combustible	Vehículo CHU 01 01	Mack Granite (2008)	Al alcanzar 25.000 Kms.	500 Kms. antes	Administrador	(Ninguno)	No comenzada
33 - Frenos - Revision/Ajuste Frenos	Vehículo CHU 01 01	Mack Granite (2008)	Al alcanzar 30.000 Kms.	1.000 Kms. antes	Administrador	Raul Vilamizar	No comenzada
44 - Carroceria - Cambio Limpiaparabrisas	Vehículo CHU 01 01	Mack Granite (2008)	El día 05/12/2019 09:03 PM	Sin aviso	Administrador	Jairo Correia	No comenzada
94 - Neumáticos - Rotacion Neumaticos	Vehículo CHU 01 01	Mack Granite (2008)	El día 06/03/2019 06:30 PM	Sin aviso	Administrador	Jairo Correia	En curso
85 - Carroceria - Colocar protector Matricula	Vehículo TER 78 789	Mack Granite (2008)	El día 17/03/2019 05:44 PM	Sin aviso	Administrador	Raul Vilamizar	No comenzada
45 - Carroceria - Cambio Limpiaparabrisas	Vehículo CHU 02 05	Mack Granite (2011)	El día 05/01/2020 09:02 PM	Sin aviso	Administrador	Jairo Correia	No comenzada
95 - Neumáticos - Cambio Neumatico	Vehículo CHU 02 05	Mack Granite (2011)	El día 07/03/2019 09:36 AM	Sin aviso	Administrador	(Ninguno)	En curso
46 - Carroceria - Cambio Limpiaparabrisas	Vehículo VAN 7899	Mercedes Benz Sprinter Passel	El día 05/09/2019 09:02 PM	Sin aviso	Administrador	Jairo Correia	No comenzada
89 - Carroceria - Colocar protector Matricula	Vehículo TAN 78 87	Todoremolques Cisterna DD3 (	El día 17/03/2019 09:02 PM	Sin aviso	Administrador	Raul Vilamizar	No comenzada
73 - Frenos - Revision/Ajuste Frenos	Vehículo TAN 80 13	Todoremolques Cisterna DD3 (	Al alcanzar 65.000 Kms.	1.000 Kms. antes	Administrador	Raul Vilamizar	No comenzada
78 - Carroceria - Colocar protector Matricula	Vehículo TAN 80 13	Todoremolques Cisterna DD3 (	El día 17/03/2019 05:44 PM	Sin aviso	Administrador	Raul Vilamizar	No comenzada
40 - Frenos - Revision/Ajuste Frenos	Vehículo MOD6756	Todoremolques Modular Cienpi	Al alcanzar 297.200 Kms.	1.000 Kms. antes	Administrador	Raul Vilamizar	No comenzada
83 - Carroceria - Colocar protector Matricula	Vehículo MOD6756	Todoremolques Modular Cienpi	El día 17/03/2019 05:44 PM	Sin aviso	Administrador	Raul Vilamizar	No comenzada
101 - Neumáticos - Cambio Neumatico	Vehículo MOD6756	Todoremolques Modular Cienpi	El día 06/03/2019 09:46 PM	Sin aviso	Administrador	Jairo Correia	En curso

Figura N°54 - Alertas

- **Lista de empresas:** Esta funcionalidad te permite visualizar todas las empresas. Para ello se debe hacer click en “Lista de empresas” como se muestra en la **Figura N°55**.

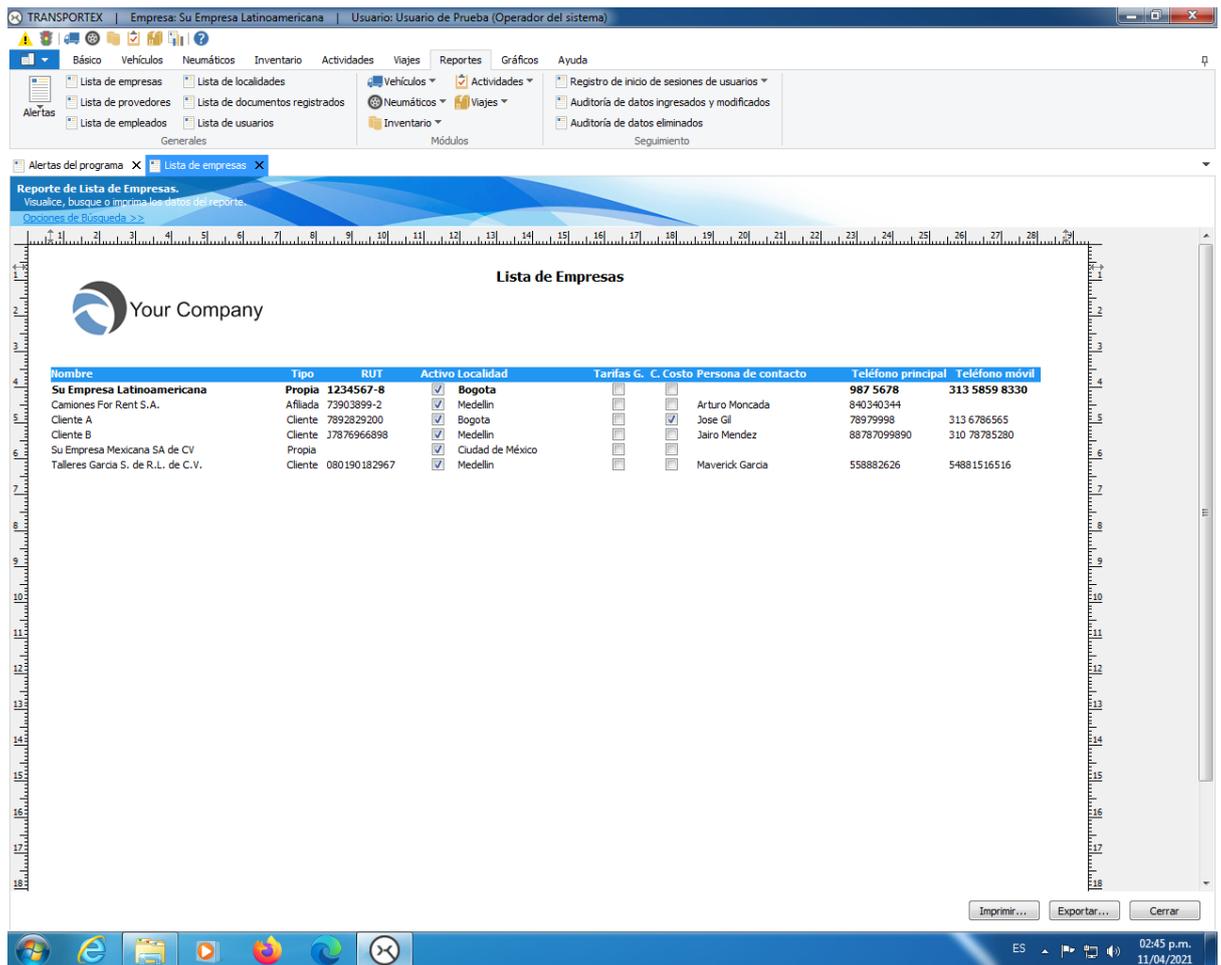


Figura N°55 - Lista de empresas

- Lista de proveedores: Esta funcionalidad te permite visualizar todas los proveedores. Para ello se debe hacer click en “Lista de proveedores” como se muestra en la **Figura N°56**.

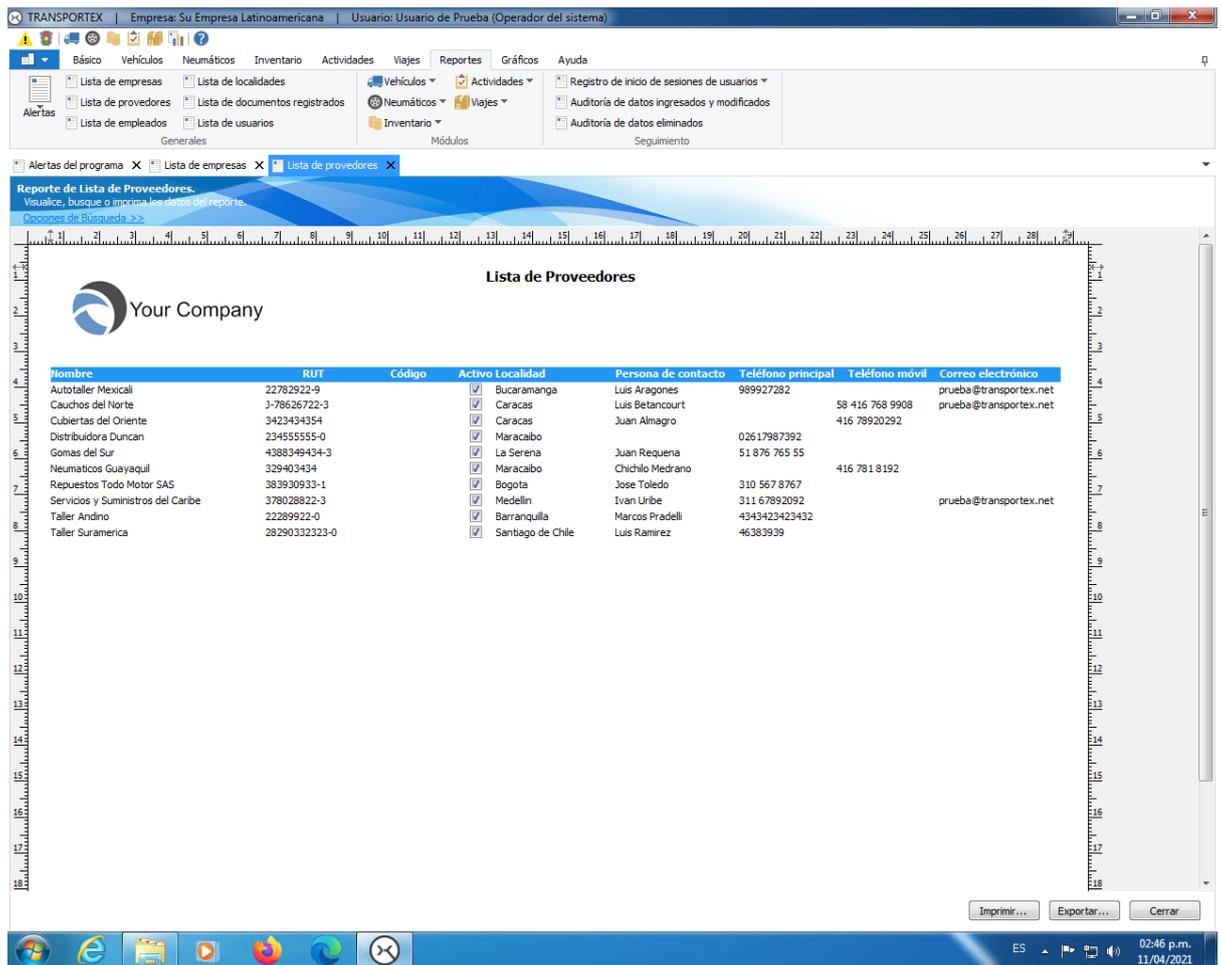


Figura N°56 - Lista de proveedores

- Lista de empleados: Esta funcionalidad te permite visualizar todos los empleados. Para ello se debe hacer click en “Lista de empleados” como se muestra en la **Figura N°57**.

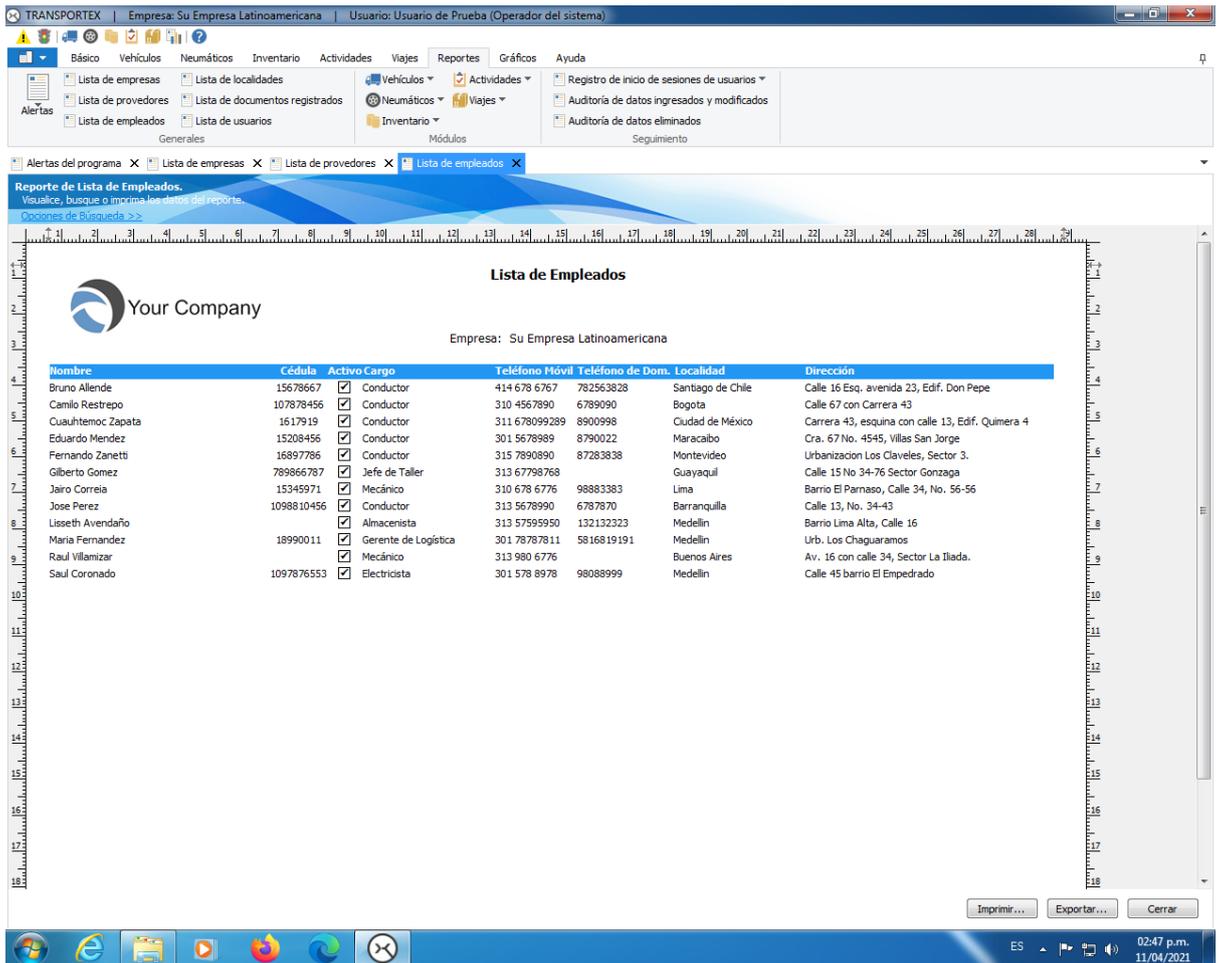


Figura N°57 - Lista de empleados

- Lista de localidades: Esta funcionalidad te permite visualizar todas las localidades. Para ello se debe hacer click en “Lista de localidades” como se muestra en la **Figura N°58**.

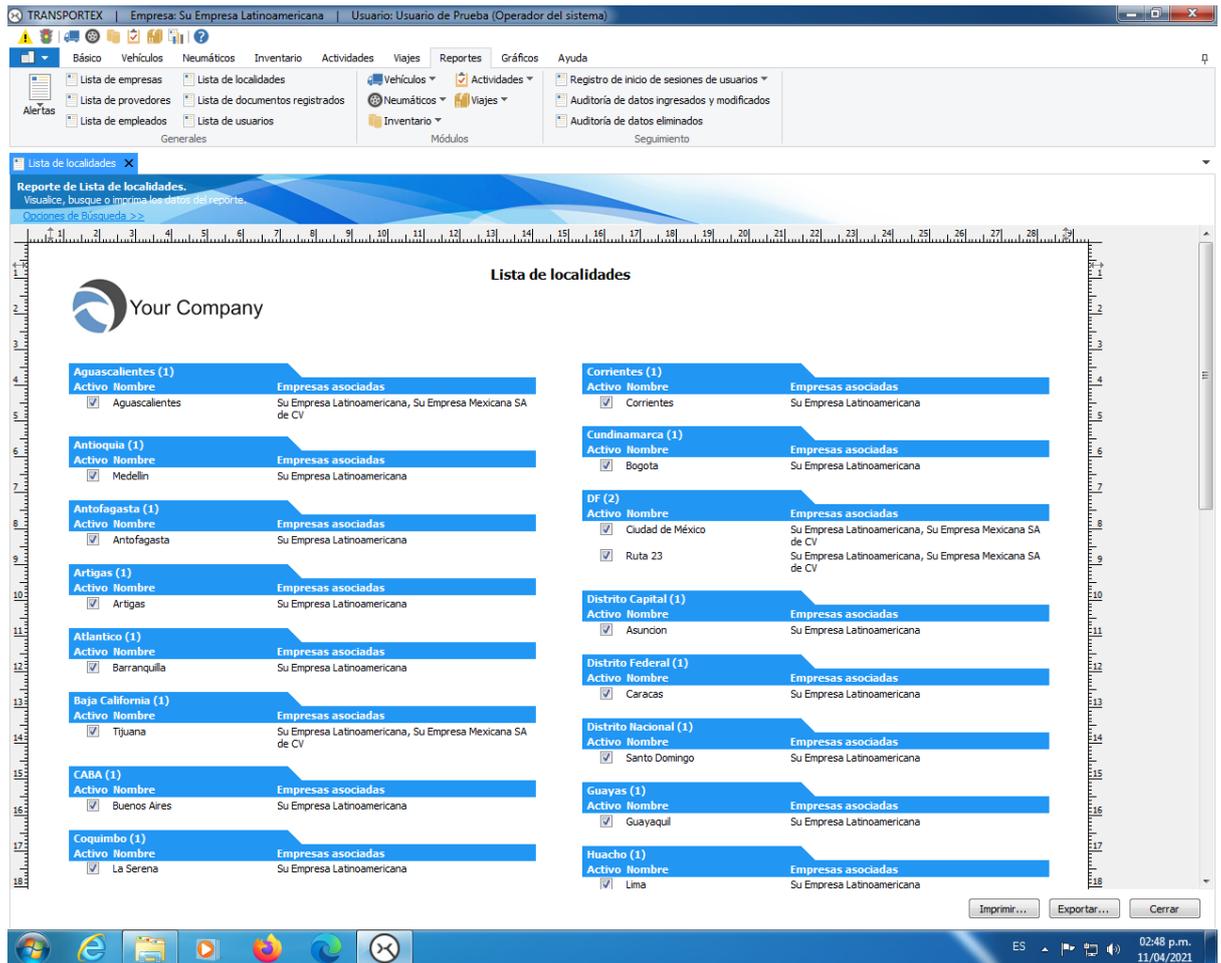


Figura N°58 - Lista de localidades

- Lista de documentos registrados: Esta funcionalidad te permite visualizar todos los documentos registrados. Para ello se debe hacer click en “Lista de documentos registrados” como se muestra en la **Figura N°59**.

Documentos registrados

Empresa: Su Empresa Latinoamericana

Empleado	Cargo	Tipo de documento	Nº de documento	Fecha de vencimiento	Observaciones
Bruno Allende	Conductor	Cédula	15678667	(Sin fecha registrada)	
Bruno Allende	Conductor	Certificado de Salud	4545687	30/03/2019	
Bruno Allende	Conductor	Licencia de conducir	48383834	08/08/2019	
Camilo Restrepo	Conductor	Cédula	107878456	30/05/2019	Expedida en Bucaramanga
Camilo Restrepo	Conductor	Certificado de Salud	897776667	07/07/2020	
Camilo Restrepo	Conductor	Licencia de conducir	08987876	31/12/2019	
Cuaútemoc Zapata	Conductor	Cédula	1617919	01/01/2020	
Cuaútemoc Zapata	Conductor	Certificado de Salud	9900	01/04/2019	
Cuaútemoc Zapata	Conductor	Licencia de conducir	1717919	01/09/2020	
Eduardo Mendez	Conductor	Cédula	15208456	01/08/2019	
Eduardo Mendez	Conductor	Certificado de Salud	09987	15/08/2020	
Eduardo Mendez	Conductor	Licencia de conducir	15567990	15/02/2020	
Fernando Zanetti	Conductor	Cédula	16897786	31/03/2020	
Fernando Zanetti	Conductor	Certificado de Salud	4543543	18/03/2019	
Fernando Zanetti	Conductor	Licencia de conducir	82829222	13/03/2320	
Gilberto Gomez	Jefe de Taller	Cédula	789866787	27/06/2020	
Jairo Correia	Mecánico	Cédula	15345971	01/09/2019	
Jairo Correia	Mecánico	Licencia de conducir	28729292	01/09/2020	
Jose Perez	Conductor	Cédula	1098810456	30/04/2019	Expedida en Barranquilla
Jose Perez	Conductor	Certificado de Salud	AH1SN7777	06/04/2020	
Jose Perez	Conductor	Licencia de conducir	0098675	31/10/2019	De 5ta categoria
Maria Fernandez	Gerente de Logística	Cédula	18990011	01/01/2022	
Maria Fernandez	Gerente de Logística	Licencia de conducir	81071788	01/04/2022	
Saul Coronado	Electricista	Cédula	1097876553	01/01/2021	

Empresa	RIF	Tipo de documento	Nº de documento	Fecha de vencimiento	Observaciones
Su Empresa Latinoamericana	1234567-8	RUT/NIT/RIF/RFC	1234567-8	03/07/2019	
Su Empresa Latinoamericana	1234567-8	Seguro Patronal	3556678-9	16/03/2019	Sanitas

Figura N°59 - Lista de documentos registrados

- Lista de usuarios: Esta funcionalidad te permite visualizar todos los usuarios. Para ello se debe hacer click en “Lista de usuarios” como se muestra en la **Figura N°60**.

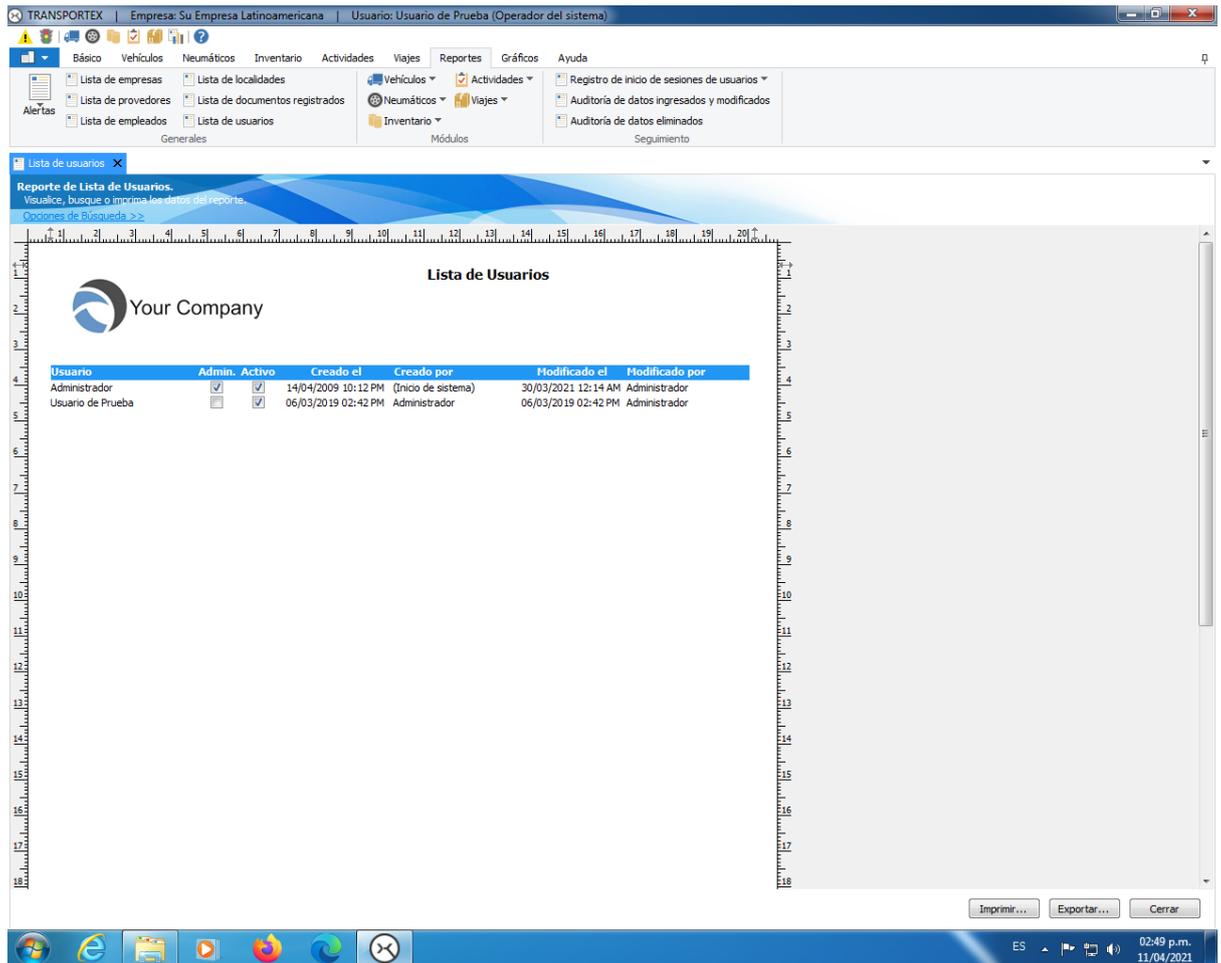


Figura N°60 - Lista de usuarios

Sub-Módulo Módulos

- Vehículos: Esta funcionalidad te permite visualizar todos los vehículos. Para ello se debe hacer click en “Vehículos” como se muestra en la **Figura N°61**.

Lista de Vehículos

Empresa: Su Empresa Latinoamericana

Matricula	Propietario	Fabricante	Modelo	Tipo	Color	Kilometraje	Fecha Act.	Km.	Conductor	Serial Motor	VIN	Activo
CAM 15678	Su Empresa Latinoamerica	Ford	Cargo 1721 (2011)	Camion SencBlanco		20.006	17/03/2019		(Sin conductor asignado)	NF489J103D33	77283ND13033	<input checked="" type="checkbox"/>
CIS 89890	Juan Perez	Ford	Cargo 1721 Cisterna (2019)	Camion CisteBlanco y rojo		120.000	17/03/2019		(Sin conductor asignado)	YU7678888	IUHUI8888	<input checked="" type="checkbox"/>
CAM77JY	Su Empresa Latinoamerica	Ford	Cargo 815 (2010)	Camion SencRojo		31.345	17/03/2019		(Sin conductor asignado)	H888898H44	HYU766FF	<input checked="" type="checkbox"/>
AA 78 90	Juan Perez	Ford	Fiesta (2018)	Sedan	Azul	24.548	17/03/2019		(Sin conductor asignado)	UH7Y79889	LH77899U9	<input checked="" type="checkbox"/>
CHU 01 01	Su Empresa Latinoamerica	Mack	Granite (2008)	Tracto CamioBlanco		30.300	17/03/2019		Jose Perez	N3NED3454355G	FERR4T4G55GG	<input checked="" type="checkbox"/>
CHU 02 05	Su Empresa Latinoamerica	Mack	Granite (2011)	Tracto CamioNegro		4.500	17/03/2019		Camilo Restrepo	834993JDNK89	KDJE183900J	<input checked="" type="checkbox"/>
MA 72845	Su Empresa Latinoamerica	Mack	Granite (2011)	Tracto CamioBLANCO		356.000	22/12/2021		Eduardo Mendez	1254M162254	1254M162254	<input checked="" type="checkbox"/>
TER78 789	Camiones For Rent	Mack	Granite (2008)	Tracto CamioAmarillo		17.438	22/03/2019		(Sin conductor asignado)			<input checked="" type="checkbox"/>
CON 567	Jose Atencio	Mercedes Benz	Actros 3341 (2018)	Camion ConcBlanco		46.990	17/03/2019		Cuauhtemoc Zapata	EFFE8943545	SDDF8E33J13	<input checked="" type="checkbox"/>
VAN 7899	Su Empresa Latinoamerica	Mercedes Benz	Sprinter Passenger (2018)	Camioneta VaGris		14.500	17/03/2019		Bruno Allende	H7UH983JHIII	3989JHYF5787	<input checked="" type="checkbox"/>
TAN 76 87	Su Empresa Latinoamerica	Todoremolques	Cisterna DD3 (2018)	Tanque CistePlateado		2.928	17/03/2019		(Sin conductor asignado)	JFUEF783834		<input checked="" type="checkbox"/>
TAN 80 13	Juan Perez	Todoremolques	Cisterna DD3 (2018)	Tanque CistePlateado		66.338	22/03/2019		(Sin conductor asignado)	NMDFE83KFK39		<input checked="" type="checkbox"/>
MOD6756	Juan Perez	Todoremolques	Modular Cienpies 6x4 (2015)	Modular MultiBlanco		297.000	17/03/2019		(Sin conductor asignado)	HUB7878YU		<input checked="" type="checkbox"/>
PLA 6789	Juan Perez	Todoremolques	Plataforma ZE (2002)	SemirremolquRojo		46.700	17/03/2019		(Sin conductor asignado)		NU889988U	<input checked="" type="checkbox"/>
PLA789272	Su Empresa Latinoamerica	Todoremolques	Plataforma ZE (2010)	SemirremolquAzul		18.600	17/03/2019		(Sin conductor asignado)		HY787UBH6R4	<input checked="" type="checkbox"/>
REQ 01 01	Juan Perez	Todoremolques	Plataforma ZE (2010)	SemirremolquVerde		2.030	17/03/2019		(Sin conductor asignado)		NJEKF43434	<input checked="" type="checkbox"/>
AF699UK	Su Empresa Latinoamerica	Toyota	Yaris (2008)	Sedan	Rojo	167.390	17/03/2019		(Sin conductor asignado)	FFE778F9EF	NFIEPEF143432F	<input checked="" type="checkbox"/>

Totales: 17 vehículos

Figura N°61 - Vehículos

- Neumáticos: Esta funcionalidad te permite visualizar todos los neumáticos. Para ello se debe hacer click en “Neumáticos” como se muestra en la **Figura N°62**.

Lista de Neumáticos

Empresa: Su Empresa Latinoamericana

Identificación	Fabricante	Modelo	Tipo	Dimensión	mm.	Kilometraje	Diseño de banda	Estado	Nº Renovaciones / U/L.	fecha	Ubicación actual
1	Bridgestone	Eagle One	Radial	165/55 R17	10,5	1.610	Original Eagle One	Activo	0	Sin reencuchar	VAN 7899
2	Bridgestone	Eagle One	Radial	165/55 R17	10,0	10.000	Original Eagle One	Activo	0	Sin reencuchar	MOD6756
3	Bridgestone	Eagle One	Radial	165/55 R17	9,0	20.000	Original Eagle One	Activo	0	Sin reencuchar	Almacen General
4	Bridgestone	Eagle One	Radial	165/55 R17	8,0	30.000	Original Eagle One	Activo	0	Sin reencuchar	MOD6756
5	Bridgestone	Eagle One	Radial	165/55 R17	7,0	40.000	Original Eagle One	Activo	0	Sin reencuchar	Almacen General
6	Bridgestone	Eagle One	Radial	165/55 R17	5,0	50.000	Original Eagle One	Activo	0	Sin reencuchar	Almacen General
7	Bridgestone	Eagle One	Radial	165/55 R17	10,5	1.610	Original Eagle One	Activo	0	Sin reencuchar	VAN 7899
8	Doble Star	Max T	Radial	205/50 R22	20,0	9.920	Original Max T	Activo	0	Sin reencuchar	PLA 6789
9	Doble Star	Max T	Radial	205/50 R22	20,0	9.920	Original Max T	Activo	0	Sin reencuchar	PLA 6789
10	Doble Star	Max T	Radial	205/50 R22	19,5	3.006	Original Max T	Activo	0	Sin reencuchar	CAM 15678
11	Doble Star	Max T	Radial	205/50 R22	10,0	63.450	Original Max T	Activo	0	Sin reencuchar	CHU 02 05
12	Doble Star	Max T	Radial	205/50 R22	4,0	97.300	Original Max T	Activo	0	Sin reencuchar	Almacen General
13	Doble Star	Max T	Radial	205/50 R22	19,4	3.006	Original Max T	Activo	0	Sin reencuchar	CAM 15678
14	Doble Star	Max T	Radial	205/50 R22	20,0	11.338	Original Max T	Activo	0	Sin reencuchar	TAN 80 13
15	Doble Star	Max T	Radial	205/50 R22	18,0	10.300	Original Max T	Activo	0	Sin reencuchar	CHU 01 01
16	Doble Star	Max T	Radial	205/50 R22	16,0	1.628	Original Max T	Activo	0	Sin reencuchar	TAN 76 87
17	Doble Star	Max T	Radial	205/50 R22	20,0	101.437	L-840	Activo	1	01/03/2019	MA 72845
18	Doble Star	Max T	Radial	205/50 R22	8,0	73.006	Original Max T	Activo	0	Sin reencuchar	CAM 15678
19	Bridgestone	Eagle One	Radial	165/55 R17	11,0	2.948	Original Eagle One	Activo	0	Sin reencuchar	AA 78 90
20	Bridgestone	Eagle One	Radial	165/55 R17	11,0	2.948	Original Eagle One	Activo	0	Sin reencuchar	AA 78 90
21	Bridgestone	Eagle One	Radial	165/55 R17	10,0	5.448	Original Eagle One	Activo	0	Sin reencuchar	AA 78 90
22	Bridgestone	Eagle One	Radial	165/55 R17	8,5	4.110	Original Eagle One	Activo	0	Sin reencuchar	VAN 7899
23	Bridgestone	Eagle One	Radial	165/55 R17	2,2	91.610	Original Eagle One	Activo	0	Sin reencuchar	VAN 7899
24	Michellin	TYX	Radial	205/55 R20	18,0	1.000	Original TYX	Activo	0	Sin reencuchar	CON 567
25	Michellin	TYX	Radial	205/55 R20	17,5	3.006	Original TYX	Activo	0	Sin reencuchar	CAM 15678
26	Michellin	TYX	Radial	205/55 R20	18,0	1.990	Original TYX	Activo	0	Sin reencuchar	CON 567
27	Michellin	TYX	Radial	205/55 R20	18,0	9.920	Original TYX	Activo	0	Sin reencuchar	PLA 6789
28	Michellin	TYX	Radial	205/55 R20	18,0	9.920	Original TYX	Activo	0	Sin reencuchar	PLA 6789
29	Michellin	TYX	Radial	205/55 R20	17,5	3.006	Original TYX	Activo	0	Sin reencuchar	CAM 15678
30	Michellin	TYX	Radial	205/55 R20	18,0	1.990	Original TYX	Activo	0	Sin reencuchar	CON 567

Figura N°62 - Neumáticos

- Inventario: Esta funcionalidad te permite visualizar el Inventario. Para ello se debe hacer click en “Inventario” como se muestra en la **Figura N°63**.

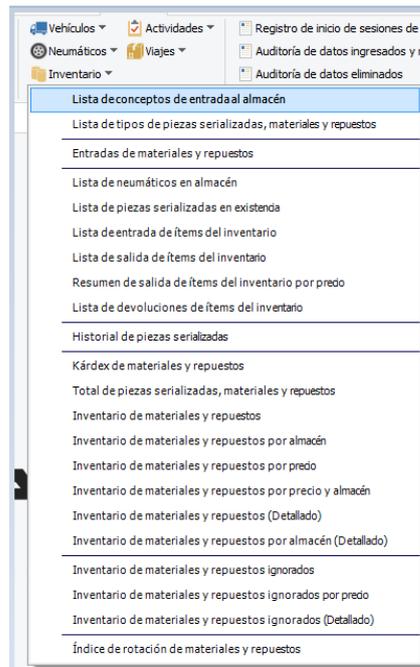


Figura N°63 - Inventario

- **Actividades:** Esta funcionalidad te permite visualizar todas las actividades. Para ello se debe hacer click en “Actividades” como se muestra en la **Figura N°64**.

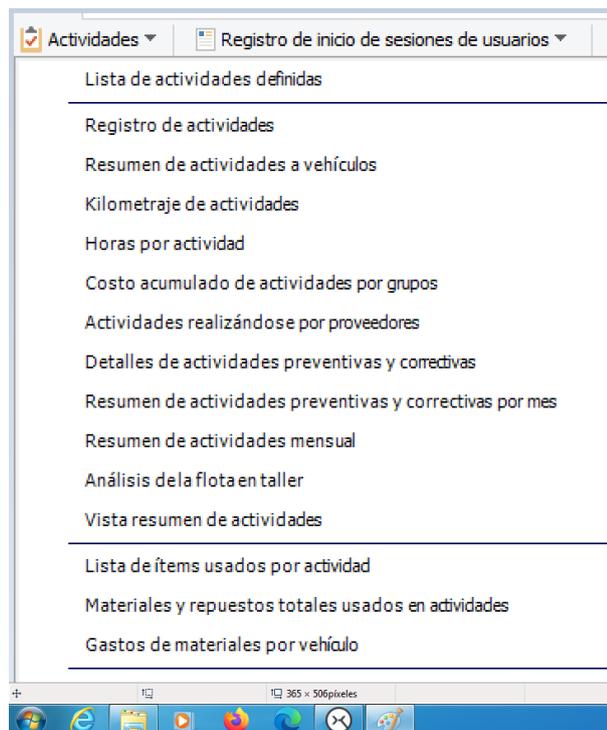


Figura N°64 - Actividades

- Viajes: Esta funcionalidad te permite visualizar todos los viajes. Para ello se debe hacer click en “Viajes” como se muestra en la **Figura N°65**.

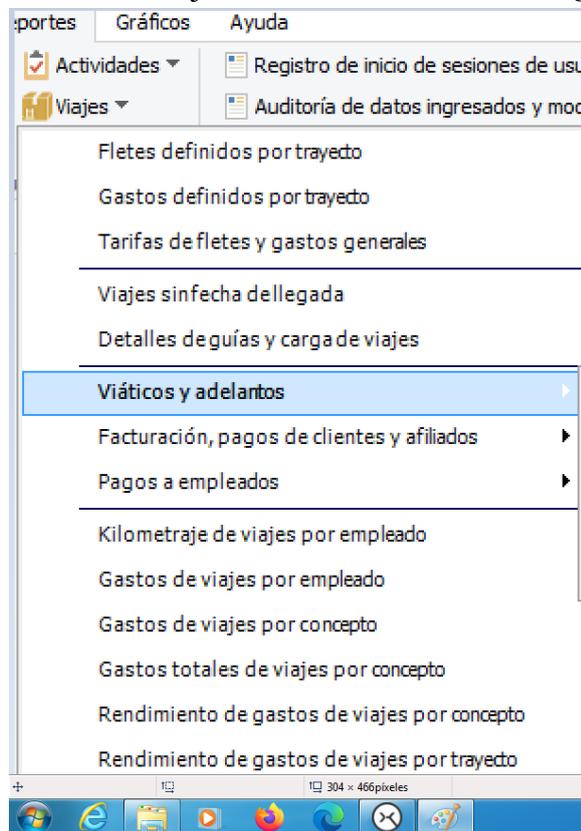


Figura N°65 - Viajes

Sub-Módulo Seguimiento

- Registro de inicio de sesiones de usuarios: Esta funcionalidad te permite visualizar el inicio de sesión de los usuarios. Para ello se debe hacer click en “Registro de Inicio de sesiones de usuarios” como se muestra en la **Figura N°66**.

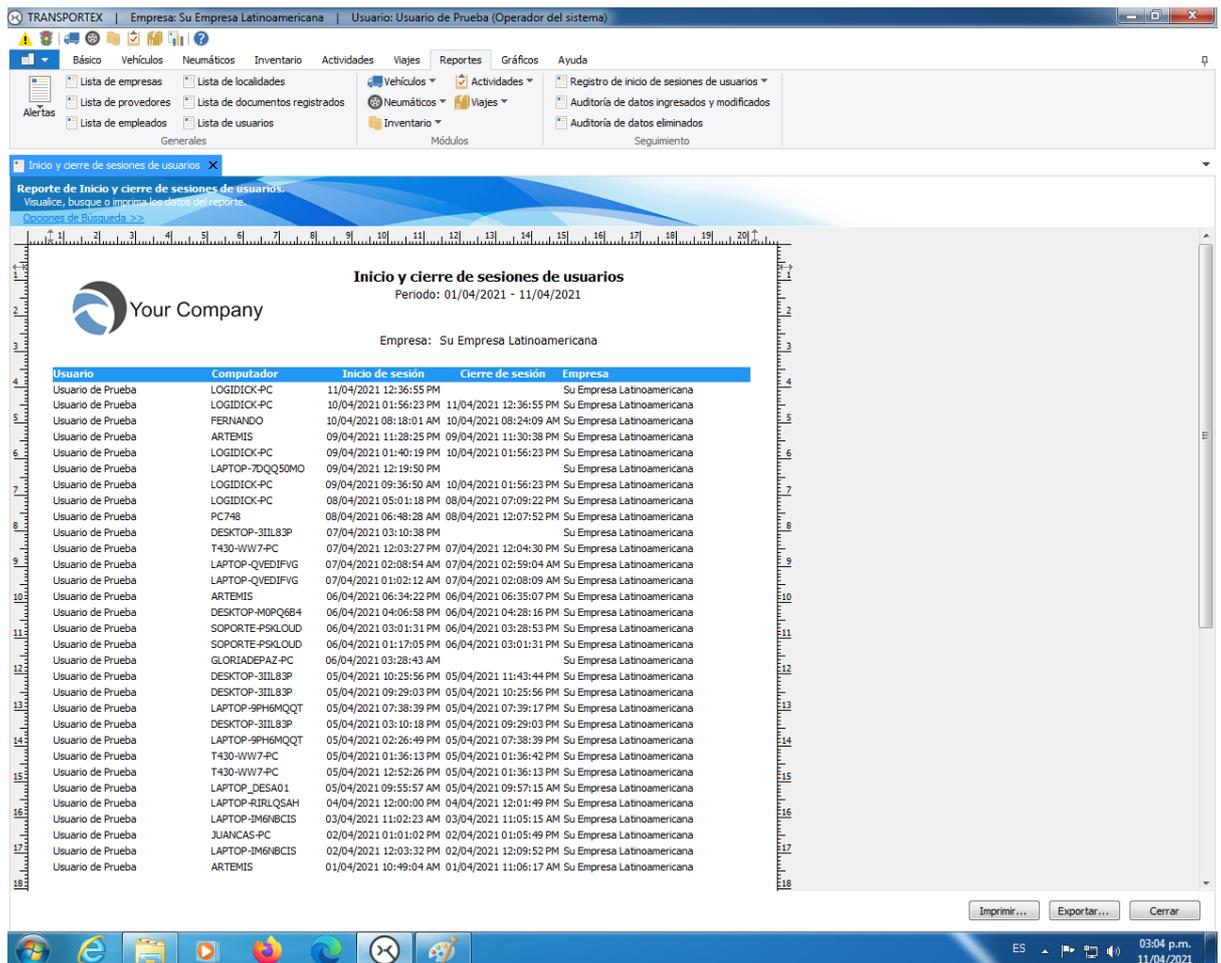


Figura N°66 - Registro de inicio de sesiones de usuario

- Auditoría de datos ingresados y modificados: Esta funcionalidad te permite visualizar datos ingresados y modificados. Para ello se debe hacer click en “Auditoría de datos ingresados y modificados” como se muestra en la **Figura N°67**.

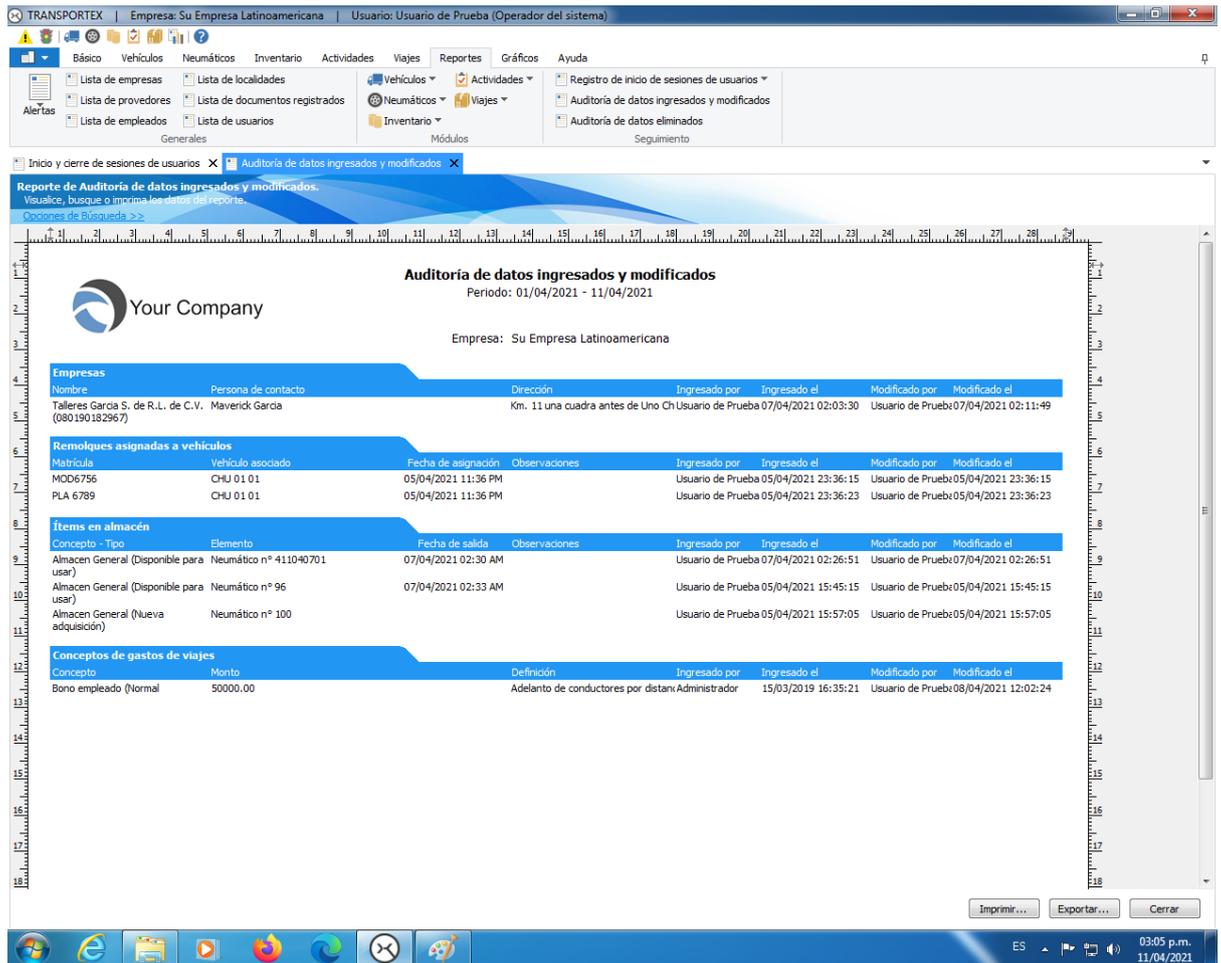


Figura N°67 - Datos ingresados y modificados

- Auditoría de datos eliminados: Esta funcionalidad te permite visualizar los datos eliminados. Para ello se debe hacer click en “Auditoría de datos eliminados” como se muestra en la **Figura N°68**.

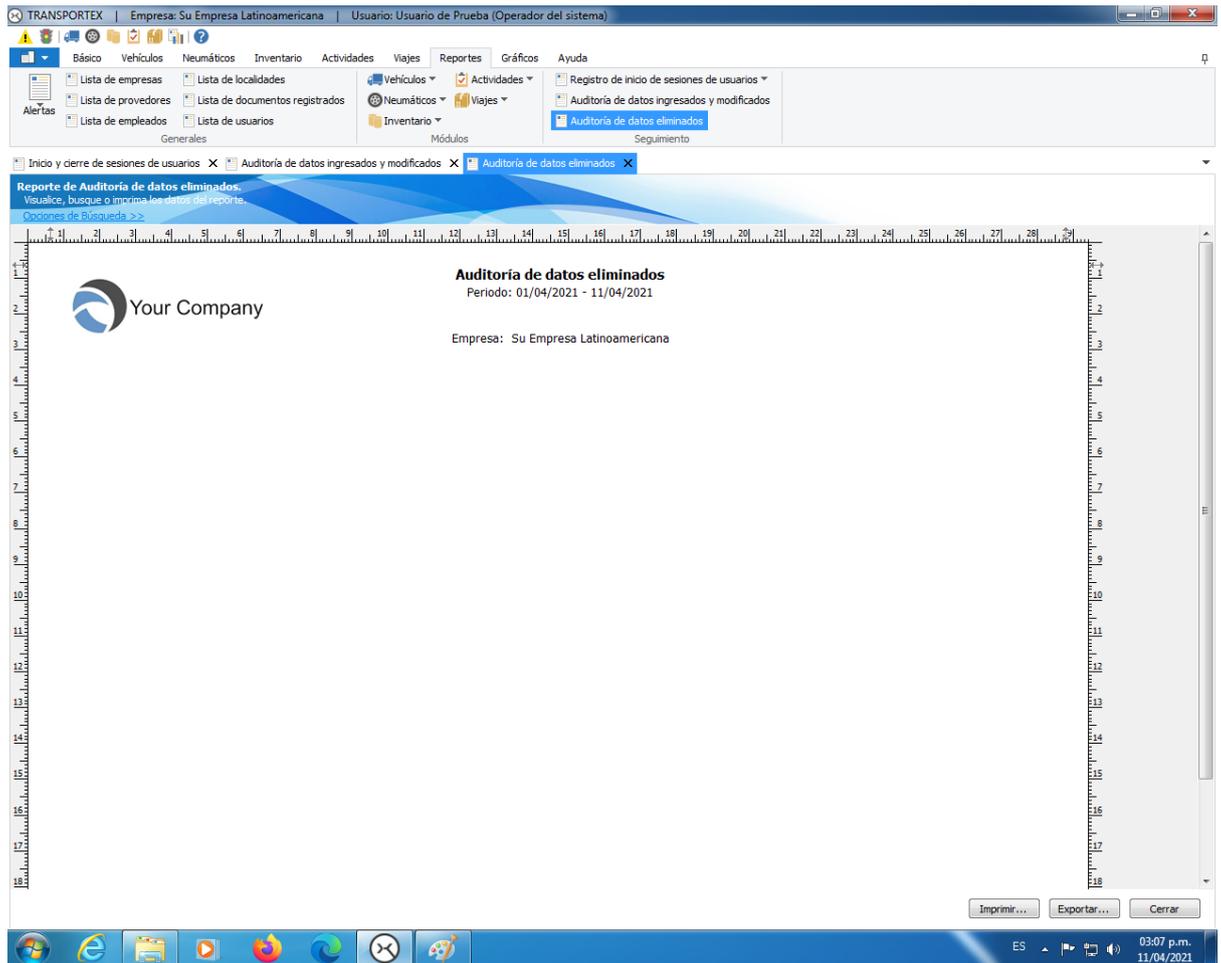


Figura N°68 - Datos eliminados

Módulo Gráficos

Este módulo te permite visualizar en forma de gráficos los datos del módulo “Reportes”, brindando distintos tipos de gráficos, tales como:

Sub-Módulo Generales

- Ingresos de la empresa
- Utilidad bruta de la empresa
- Utilidad de la empresa
- Gastos de la empresa
- Impuestos de la empresa
- Índice de baja de empleados
- Vencimiento documentos

Sub-Módulo Módulos

- Vehículos
- Neumáticos
- Inventario
- Actividades
- Viajes

Para ello se muestra en la **Figura N°69** el menú que permite realizar la visualización de gráficos.



Figura N°69 - Menú Módulo Gráficos

Módulo Ayuda

Este módulo muestra el manual de usuario estructurado de diferentes formas:

- Manual de Usuario: Esta funcionalidad te permite ver el manual de usuario, estructurado de diferentes formas, tal y como se muestra en la **Figura N°70**.

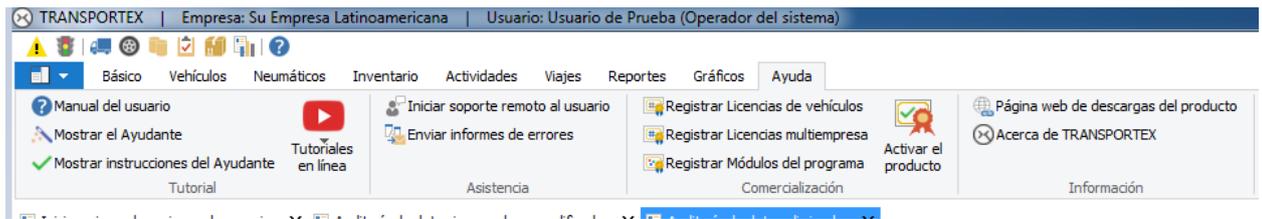


Figura N°70 - Menú Módulo Ayuda

Módulo Seguridad y Gestión general

Este módulo permite realizar las siguientes tareas, las cuales no se permite el acceso con el usuario de prueba:

- Alertas del programa
- Panel de estado de la flota
- Sesiones abiertas de usuarios
- Usuarios y permisos
- Importar datos
- Configuración

- Cuenta de correo electrónico saliente
- Utilidades del programa para el servidor
- Configurar impresora
- Optimizar la Base de Datos

Como se puede observar en la **Figura N°71** del menú de Seguridad.

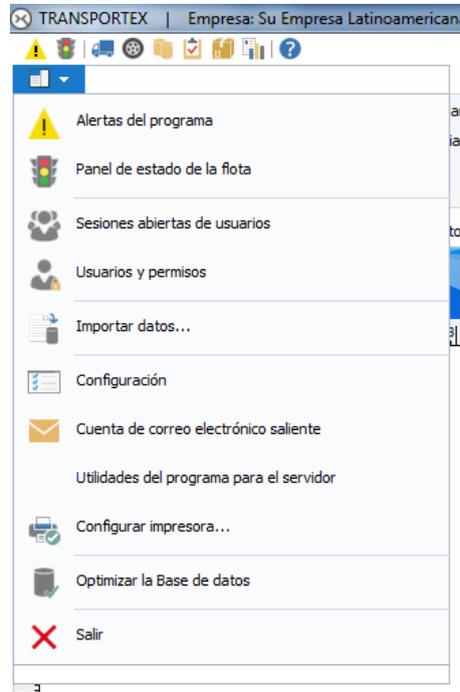


Figura N°71 - Módulo Seguridad y Gestión General

2.2) Modelo Lógico de Transportex

Para esta empresa no se ha podido obtener información acerca de su modelo lógico. Presenta una funcionalidad, llamada “Usuarios y Permisos”. A través de esta, un usuario con privilegios puede agregar nuevos usuarios y cederles permisos de acceso a cada módulo y submódulo, pese a ello la interfaz visual no cambia, y cuando un usuario sin permisos quiere acceder a un módulo del cual no tiene los mismos, el sistema le larga una ventana de error. Por estos motivos es que se ha concluido que el modelo lógico es dinámico y no es posible representarlo mediante un diagrama lógico.

2.3) Problemas y necesidades detectados en Transportex

Primero se brinda una pequeña aclaración sobre lo que se ha considerado como un problema y una necesidad, para una mayor claridad con respecto al criterio adoptado al analizar la aplicación. También cabe aclarar, que ambos criterios se han aplicado solamente sobre las funcionalidades vistas o que se consideran faltantes.

Problemas: son los problemas comunes que la aplicación presentaba y que se han considerado de relevancia para el correcto funcionamiento de la misma.

Necesidades: son aquellas funcionalidades ausentes que se consideran indispensables para el tipo de sistema propuesto

A continuación, se presentan los problemas y necesidades comunes que se encontraron:

Módulo Básico	
Problema	Necesidad
El sistema no le permite al usuario redimensionar las distintas ventanas emergentes.	El sistema debería permitirle al usuario poder redimensionar todas sus ventanas y la posibilidad de amplificar el contenido de las mismas en caso de necesitarlas por razones visuales.
El sistema no brinda una forma más sencilla de visualizar los atributos parametrizables.	El sistema debería poder listar los parámetros en una forma de lista para poder acceder a cada uno de ellos de manera individual.
Hay demoras cuando se desea buscar a una persona, el programa se demora en responder las consultas realizadas.	Se debe optimizar el código de la programación para que haya menos demoras en la búsqueda de los empleados, sino puede empeorar más, incluso llegar a que el programa se sature.

Tabla 1 - Problemas y Necesidades Módulo Básico - Transportex

Módulo Vehículos	
Problema	Necesidad
No se encuentra parametrizada la carga de tipos de vehículos.	Al no encontrarse parametrizada la carga de los tipos de vehículos da lugar para que un usuario ingrese erróneamente el nombre de este campo y dificulte las consultas sobre esta entidad en un futuro.
El sistema tiene una leve demora al eliminar o dar de baja un vehículo existente en el sistema.	Al provocarse esta demora un usuario podría eliminar esta entidad y al haber demora en efectuar visualmente el cambio se podría intentar de eliminar nuevamente el vehículo al creer que el cambio no se ha realizado causando que el sistema tenga un crash.

Tabla 2 - Problemas y Necesidades Módulo Vehículo - Transportex

Módulo Neumáticos	
Problema	Necesidad
En la carga de un neumático al definir una fecha de colocación no tiene limitada la asignación.	Al no estar limitada esta asignación de fecha un usuario podría definir una fecha de una asignación de un neumático en un año a futuro.
La interfaz del módulo de neumáticos de vehículos tiene una abundancia de información en una sola pantalla.	Dentro del módulo de neumáticos la información se muestra demasiada compactada, lo ideal sería mostrar distintas pantallas con la información más clara y sectorizada.

Tabla 3 - Problemas y Necesidades Módulo Neumáticos - Transportex

Módulo Inventario	
Problema	Necesidad
Dentro almacenes de piezas serializables, en el campo de texto de Observaciones no se le permite a un usuario detallar sus observaciones relativamente extensas.	El usuario solamente puede escribir hasta 50 caracteres para detallar una observación, que en ciertas ocasiones podría ser poco si existe un problema importante para dejar remarcado dentro de este campo.

Tabla 4 - Problemas y Necesidades Módulo Inventario - Transportex

Módulo Actividades	
Problema	Necesidad
No existen notificaciones a usuarios en caso de eventos, actividades, vencimientos, viajes, etc.	El sistema a pesar de notificar vencimientos pendientes, no realiza las notificaciones fuera del sistema en sí (push notification).
Al presionar el botón cerrar en actividades no le pregunta al usuario si desea previamente guardar sus cambios	Dado que el sistema no consulta si el usuario desea guardar cambios antes de cerrar la ventana, podría perder información si no se acuerda de guardar sus cambios manualmente.

Tabla 5 - Problemas y Necesidades Módulo Actividades - Transportex

Módulo Viajes	
Problema	Necesidad
El sistema no permite a un usuario cargar múltiples viajes de manera simultánea.	El sistema no le ofrece al usuario hacer cargas de múltiples viajes mediante distintas pestañas del programa para cargas de viajes en paralelo.

Tabla 6 - Problemas y Necesidades Módulo Viajes - Transportex

Módulo Reportes	
Problema	Necesidad
Los reportes que emite el sistema son mostrados en una planilla en un formato poco amigable a la vista de los usuarios.	Al mostrar toda la información en una planilla con topografía relativamente pequeña, esto dificulta su comprensión por parte de los usuarios.

Tabla 7 - Problemas y Necesidades Módulo Reportes - Transportex

Módulo Gráficos	
Problema	Necesidad
El sistema no permite la realización de gráficos personalizados para diversos usos dentro del programa.	Por más que sí permite cargar gráficos actuales preconfigurados con información actual, no permite crear gráficos adicionales personalizables dentro de este módulo ni mediante otras herramientas como PowerBI por ejemplo.

Tabla 8 - Problemas y Necesidades Módulo Gráficos- Transportex

Módulo Ayuda	
Problema	Necesidad
Al usuario no se le permite buscar items de ayuda mediante un searchbar.	Al no tener un searchbar para realizar sus búsquedas dentro del campo de ayuda, no le permite al usuario buscar algún ítem de ayuda específico dentro del sistema o en la web.

Tabla 9 - Problemas y Necesidades Módulo Ayuda- Transportex

Módulo Seguridad y Gestión General

Problema	Necesidad
El sistema no permite al usuario realizar exportaciones de datos dentro de este módulo.	Por más que el sistema le permita a un usuario realizar importaciones de datos dentro de este módulo, el mismo no le permitirá realizar exportaciones en caso de necesitar realizarlas.

Tabla 10 - Problemas y Necesidades Módulo Seguridad y Gestión General- Transportex

Conclusión

Para finalizar y en base al análisis se puede notar que es una aplicación con una interfaz usuario sencilla e intuitiva, con funcionalidades básicas, así como el alta de viaje, neumáticos, gestión de empleados y proveedores, campos de seguridad, etc. Este software es bastante completo y rápido para los miembros administrativos y usuarios dentro del emprendimiento, exceptuando los problemas y necesidades identificados previamente.

Sistema Control de Viajes Empresas

1) Relevamiento General del Sistema Control de Viajes Empresas

1.2) Descripción general del software.

Continuando con el relevamiento de aplicaciones relacionadas al objetivo propuesto por este proyecto, desarrollar un Sistema de Transporte.

La aplicación provista por la empresa MANNOR HOUSE permite la gestión de Transportes de forma eficiente, fácil y rápida, gestionando toda la empresa en una sola aplicación que funciona en computadoras de escritorio.

1.2) Funciones detectadas e interfaces

A continuación, se presenta una lista de las funcionalidades observadas en este sistema:

Módulo Opciones

- Zonas: Esta funcionalidad administra Altas, Bajas y Modificaciones de las Zonas. Permitiendo, a los empleados administrativos, poder dar de alta, baja o modificar una zona, colocando información tal como Código, Nombre, Provincia.
- Clientes: Esta funcionalidad administra Altas, Bajas y Modificaciones de los Clientes. Permitiendo, a los empleados administrativos, poder dar de alta, baja o modificar a los respectivos clientes del sistema, colocando información tal como Código, Nombre, Localidad, Código Postal, C.U.I.T, Código de I.V.A, Teléfono, Montos de Débito y Crédito.
- Choferes: Esta funcionalidad administra Altas, Bajas y Modificaciones de los Choferes. Permitiendo, a los empleados administrativos, poder dar de alta, baja o modificar a los choferes, colocando información tal como Código, Nombre, Localidad, Código Postal, Empresa, Teléfono, Documento y Número de ART.
- Vehículos: Esta funcionalidad administra Altas, Bajas y Modificaciones de los Clientes. Permitiendo, a los empleados administrativos, poder dar de alta, baja o modificar vehículos, colocando información tal como Número Interno, Marca y Modelo, Corrección, Velocímetro, Largo Total, Números de Motor y Chasis, Capacidad del Tanque y fecha de Revisión técnica.
- Alta de viajes: En la siguiente funcionalidad se podrá gestionar un nuevo Viaje asignándole un número y operación. Dicho viaje también tendrá una fecha en la que se gestiona, fechas de salida y vuelta como también hora de salida. Se deberá indicar el origen de donde sale el vehículo y el destino a dónde se llevará la mercadería. Un viaje también tendrá asociado un respectivo vehículo y chofer del mismo acompañado de los datos relevantes de ambas entidades como por ejemplo: Número de Chasis , acoplado y nombre del chofer. Se deberá indicar la mercadería que se transporta en el Viaje como también el monto efectivo que se

le entrega al chofer como anticipo. A este monto se le deberá indicar el tipo de moneda como también el respectivo equivalente cambio a pesos argentinos.

- Modificación de viajes: Esta funcionalidad te permite el acceso para modificar un viaje previamente existente. Se podrá modificar a un viaje ingresando datos como los kilómetros cuando el vehículo sale como también los realizados una vez que el chofer haya vuelto a su punto de partida, cantidad de combustible consumido en el viaje, cantidad de litros de combustible con los que sale y con los que vuelve un camión de un viaje. En esta sección también se deberán ingresar los respectivos gastos que se realizaron por parte del chofer en el viaje, remarcando el monto que se le entregó al chofer como anticipo y el monto que el mismo gasto en el viaje. Se categorizaron ciertos gastos ya sean de combustibles del vehículo, gastos varios, flete, gastos realizados con tarjetas, etc.
- Consulta General de Viajes: Esta funcionalidad te permite realizar consultas de los viajes cargados en el sistema filtrándose por rubro y subrubro. Una vez seleccionado el viaje, se muestra su respectiva información.
- Consulta Movim. de choferes: Esta funcionalidad te permite realizar consultas de los movimientos realizados por los choferes de vehículos cargados en el sistema. Una vez seleccionado el chofer, se muestra su estado de cuentas, y su respectivo saldo según los gastos que él mismo haya realizado y los que se hayan abonado. Estos gastos tendrán una fecha, un número de comprobante, una descripción, montos de debe y haber y por último el saldo actual del mismo.
- Carga Vencim.Vehic/Chofer: Esta funcionalidad te permite cargar vencimientos de distintos tipos según sean para un chofer o para un vehículo (C ó H). Se deberá indicar la fecha en el vence dicho vencimiento, se le indica un código que indica a qué corresponde el vencimiento, ya sea un seguro, revisión técnica, un PIN, PNA, RUT, o CAR. Se puede ingresar una pequeña descripción del mismo como también un comprobante de respaldo.
- Carga Mantenimie.Vehículos: Esta funcionalidad permite realizar la carga de mantenimientos de un vehículo seleccionado, según sea para un mantenimiento preventivo u otros (M ó H).

Módulo Listados

- Planilla viajes por chofer: Esta funcionalidad permite mostrar los viajes realizados por los distintos choferes dentro del sistema. Se indica a que choferes se le buscaran los respectivos viajes realizados por código seguido por un rango de fechas desde y hasta, el sistema le traerá al usuario el listado de los choferes seleccionados con los viajes realizados por los mismos dentro del rango de fechas especificado.
- Planilla viajes por vehículo: Esta funcionalidad permite mostrar los viajes asociados a los distintos vehículos dentro del sistema. Se indica a qué vehículo se le buscarán los respectivos viajes realizados por código seguido por un rango de fechas desde y hasta, el sistema le traerá al usuario el listado de los vehículos seleccionados con los viajes realizados por los mismos dentro del rango de fechas especificado.

- Resumen de cuentas-chofer: Esta funcionalidad permite mostrar los resúmenes de los movimientos realizados por los choferes dentro del sistema. Se indica a qué chofer se le buscarán los respectivos resúmenes por código seguido por un rango de fechas desde y hasta, el sistema le traerá al usuario el resumen dentro del rango de fechas especificado.
- Planilla de viajes sin rendir: Esta funcionalidad permite mostrar los viajes sin rendir realizados por los choferes dentro del sistema. Se indica a qué chofer se le buscarán los respectivos resúmenes por código seguido por un rango de fechas desde y hasta, el sistema le traerá al usuario una planilla con los respectivos viajes dentro del rango de fechas especificado.
- Estadística de Viajes por chofer: Esta funcionalidad permite mostrar diversos datos estadísticos correspondientes a los choferes dentro del sistema. Entre algunos de los datos podremos ver promedios de viajes realizados por trimestre, cantidad de kilómetros recorridos en los últimos meses, montos de dinero utilizados por viaje realizado, cantidad de kilómetros recorridos desde su alta en el sistema, etc.
- Liquidación Mensual de Viajes: Esta funcionalidad permite indicar un rango de fechas desde y hasta en las que se desean mostrar las distintas liquidaciones de viajes por chofer. Posteriormente esta información es enviada al sector contable del emprendimiento donde se realizan las liquidaciones indicadas dentro de la planilla.
- Planilla Vencimientos de Vehículos: Esta funcionalidad permite mostrar los vencimientos asociados a los distintos vehículos ingresados dentro del sistema. Se indica a qué vehículo se le buscarán los respectivos gastos seguido por un rango de fechas desde y hasta, el sistema le traerá al usuario una planilla con los respectivos vencimientos de vehículos dentro del rango de fechas especificado.
- Planilla Vencimientos de Choferes: Esta funcionalidad permite mostrar los vencimientos asociados a los distintos choferes ingresados dentro del sistema. Se indica a qué chofer se le buscarán los respectivos vencimientos seguido por un rango de fechas desde y hasta, el sistema le traerá al usuario una planilla con los respectivos vencimientos dentro del rango de fechas especificado.

Módulo Cubiertas

- Carga de Cubiertas: Esta funcionalidad permite realizar el Alta, Baja o Modificación de una cubierta. Permitiendo a los usuarios Administradores, dar de alta, baja o modificar las entradas, colocando datos como: Número, Marca, Descripción, Medida, Diseño, Cant. Telas, Tipo (L/T).
- Movimientos: Esta funcionalidad permite realizar la administración de los Movimientos de las Cubiertas. Permitiendo a los usuarios Administradores, realizar movimientos, tales como Altas, Rotación, Precurado, Bajas, Otros. También colocando datos como: Número, Marca, Descripción, Medida, Diseño, Cant. Telas, Tipo (L/T).
- Consulta por Cubiertas: Esta funcionalidad permite realizar la consulta de una cubierta filtrada por tipo de movimiento, ya sea por Alta, Baja, Rotación, Precurado, Otros.
- Consulta por Vehículo: Esta funcionalidad permite realizar la consulta de un movimiento de cubiertas realizado en un vehículo, ya sea por Alta, Baja, Rotación, Precurado, Otros.
- Ubicación de Cubiertas: Esta funcionalidad permite visualizar las cubiertas de manera gráfica, indicando el lugar donde se encuentran, entendiéndose como “lugar” al Eje del Vehículo y a su vez la ubicación, si es exterior o interior.

Módulo Otros

- Copiar archivos: Esta funcionalidad no está habilitada.
- Recibir archivos: Esta funcionalidad no está habilitada.
- Impresora: Esta funcionalidad permite al usuario definir la impresora destino dentro de una red que será la utilizada en caso de realizar impresiones físicas de las diversas planillas que muestra el sistema.
- Imputaciones: Esta funcionalidad permite detallar si algún chofer es marcado bajo sospecha de imputaciones por gastos realizados en los viajes que él mismo haya realizado.
- Información Contable: Esta funcionalidad permite exportar un archivo informe con datos acerca de gastos realizados por los choferes respectivos del sistema, este archivo TXT se enviará al sector contable del emprendimiento para su procesamiento y análisis.
- Habilita Fecha: Esta funcionalidad está protegida por contraseña, permite autorizar el cambio de fecha de un viaje, ya sea porque se haya cargado mal o haya cambiado.
- Parámetro Liquidación Mensual: Esta funcionalidad permite especificar el mes y el año en el que se realiza la liquidación. Seguido de un listado de distintos parámetros a tener en cuenta para la liquidación del sueldo mensual de un chofer. Entre algunos de los parámetros veremos Sueldo Básico, Kilómetros recorridos, Días de descarga, residencia, etc.

1.3) Tecnología de información

La tecnología utilizada para el desarrollo de este sistema es a través del lenguaje COBOL (acrónimo de Common Business-Oriented Language, Lenguaje Común Orientado a Negocios).

2) Relevamiento detallado de Sistema Control de Viajes Empresas

2.1) Detalle, explicación y documentación

Continuando con el relevamiento de este sistema, se procede a detallar cada una de las funcionalidades, adjuntando capturas de pantalla y una breve explicación de cada una de las mismas que presenta el programa.

Vista general del sistema

En esta imagen se muestra la vista general del sistema, haciendo referencia donde se muestra en la **Figura N°72**.



Figura N°72 - Vista General del Sistema Control de Viajes Empresas.

Módulo Opciones

Para acceder al Módulo Opciones se debe desplazarse con las flechas del teclado hasta llegar al mismo como se muestra en la en la **Figura N°73**.

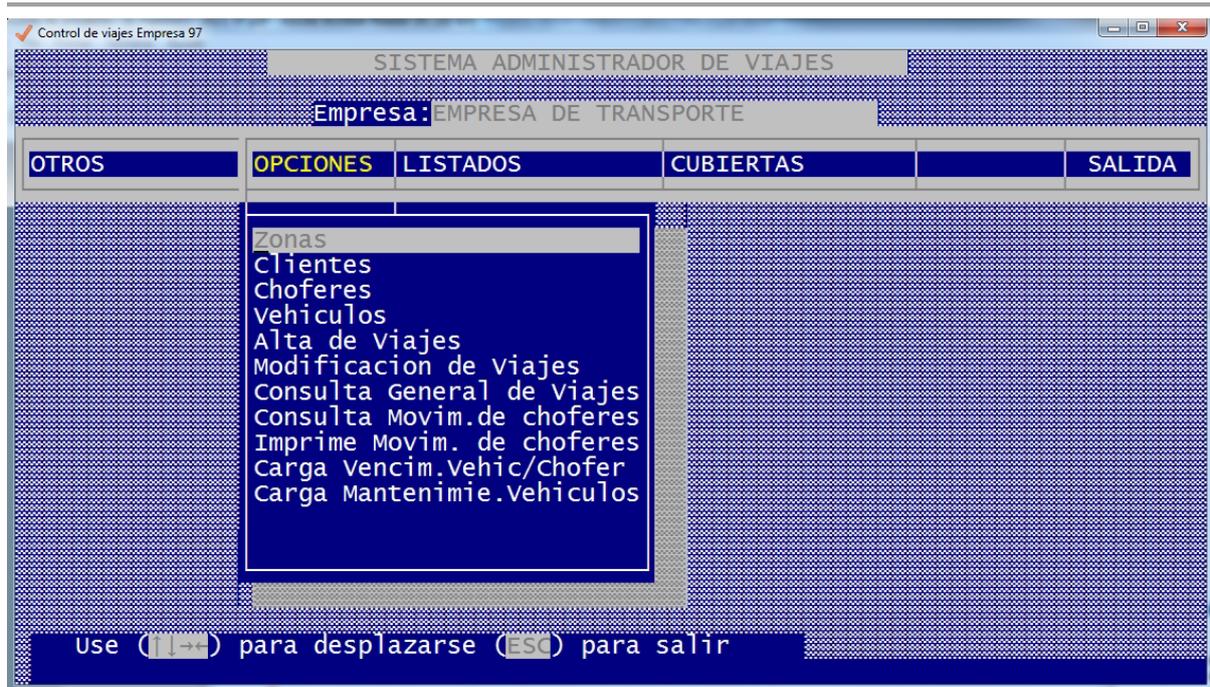


Figura N°73 - Módulo Opciones.

- Zonas: Esta funcionalidad administra Altas, Bajas y Modificaciones de las Zonas. Permitiendo, a los empleados administrativos, poder dar de alta, baja o modificar una zona, colocando información tal como Código, Nombre, Provincia.

Para ello se debe pulsar enter en “Zonas” como se muestra en la **Figura N°74**.

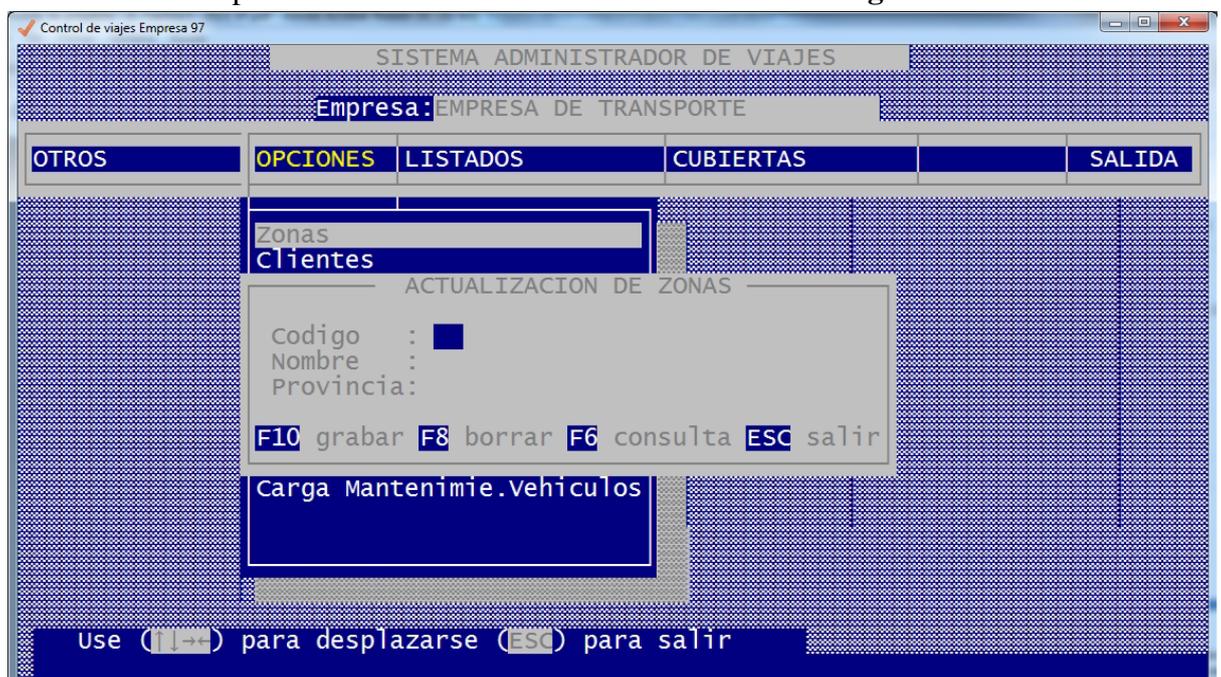


Figura N°74 - Zonas.

- Cientes: Esta funcionalidad administra Altas, Bajas y Modificaciones de los Clientes. Permitiendo, a los empleados administrativos, poder dar de alta, baja o modificar a los respectivos clientes del sistema, colocando información tal como Código, Nombre, Localidad, Código Postal, C.U.I.T, Código de I.V.A, Teléfono, Montos de Débito y Crédito.

Para ello se debe pulsar enter en “Clientes” como se muestra en la **Figura N°75**.

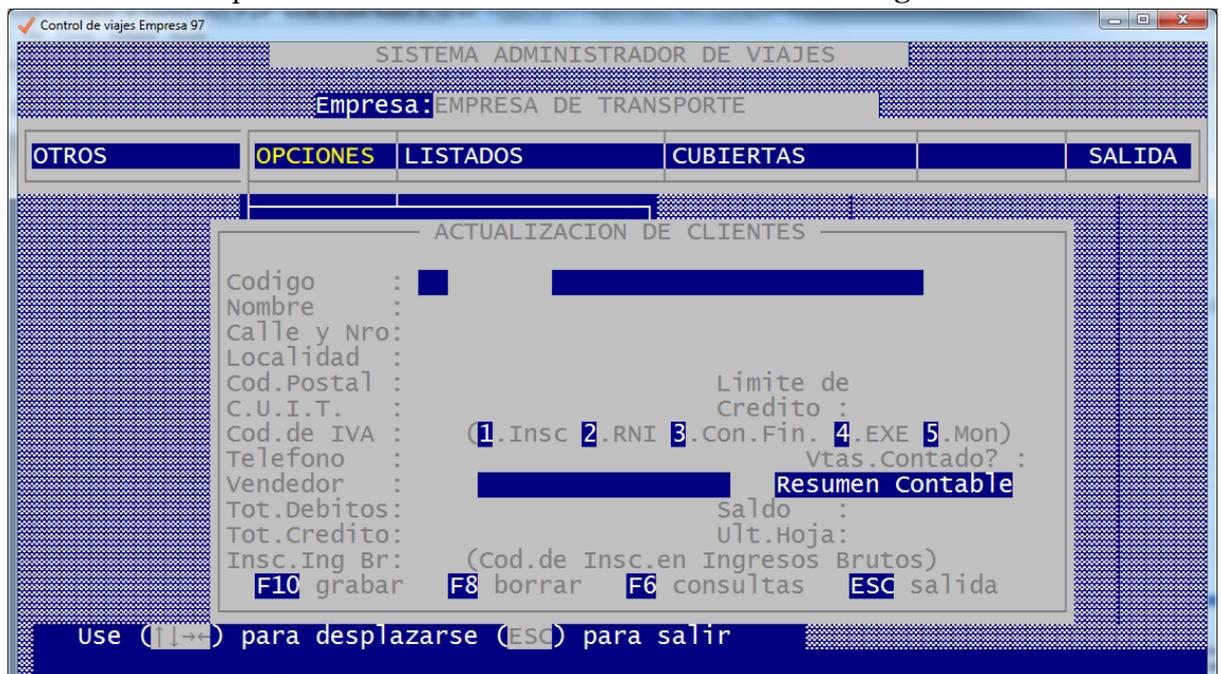


Figura N°75 - Clientes.

- Choferes: Esta funcionalidad administra Altas, Bajas y Modificaciones de los Choferes. Permitiendo, a los empleados administrativos, poder dar de alta, baja o modificar a los choferes, colocando información tal como Código, Nombre, Localidad, Código Postal, Empresa, Teléfono, Documento y Número de ART.

Para ello se debe pulsar enter en “Choferes” como se muestra en la **Figura N°76**.

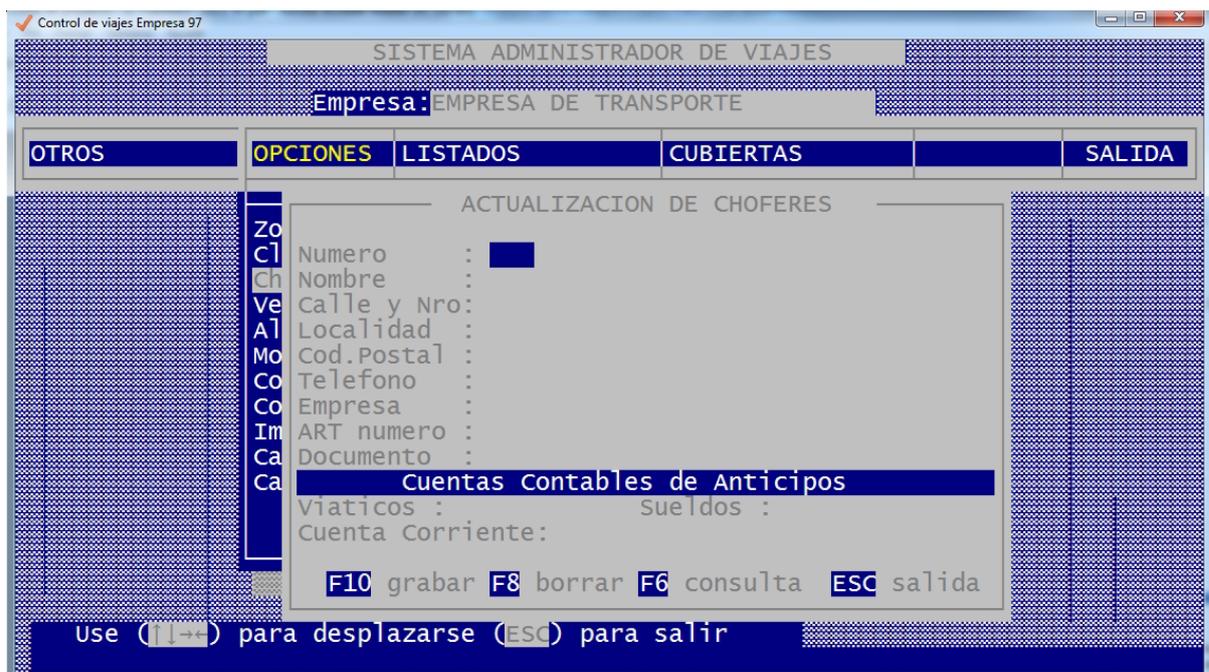


Figura N°76 - Choferes.

- Vehículos: Esta funcionalidad administra Altas, Bajas y Modificaciones de los Clientes. Permitiendo, a los empleados administrativos, poder dar de alta, baja o modificar vehículos, colocando información tal como Número Interno, Marca y Modelo, Corrección, Velocímetro, Largo Total, Números de Motor y Chasis, Capacidad del Tanque y fecha de Revisión técnica.

Para ello se debe pulsar enter en “Vehículos” como se muestra en la **Figura N°77**.

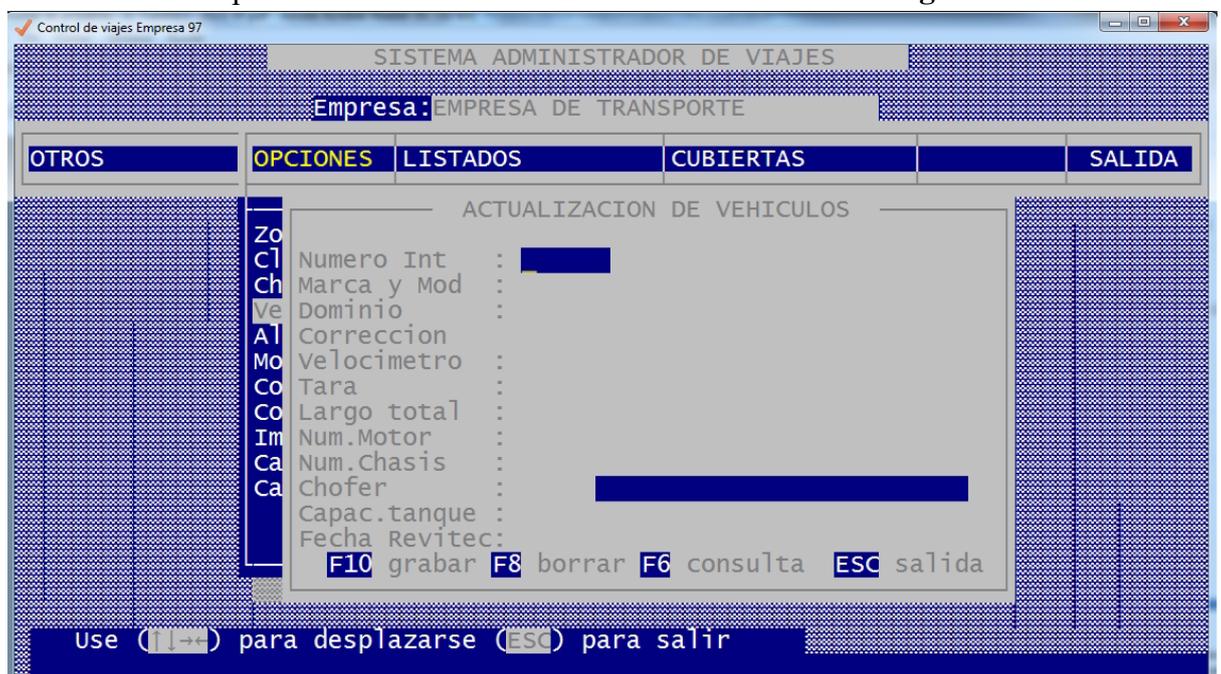


Figura N°77 - Vehículos.

- Alta de viajes: En la siguiente funcionalidad se podrá gestionar un nuevo Viaje asignándole un número y operación. Dicho viaje también tendrá una fecha en la que se gestiona, fechas de salida y vuelta como también hora de salida. Se deberá indicar el origen de donde sale el vehículo y el destino a dónde se llevará la mercadería. Un viaje también tendrá asociado un respectivo vehículo y chofer del mismo acompañado de los datos relevantes de ambas entidades como, por ejemplo: Número de Chasis, acoplado y nombre del chofer. Se deberá indicar la mercadería que se transporta en el Viaje como también el monto efectivo que se le entrega al chofer como anticipo. A este monto se le deberá indicar el tipo de moneda como también el respectivo equivalente cambio a pesos argentinos.

En esta funcionalidad se ha detectado que no se puede realizar el alta de un viaje con un chofer que tiene vencimientos por vencer o vencidos y se aplica lo mismo para un vehículo. En cuanto se intenta agregar un Chofer o Vehículo con vencimientos, el sistema no te deja continuar.

Para ello se debe pulsar enter en “Alta Viajes” como se muestra en la **Figura N°78**.

Control de viajes Empresa 97

SISTEMA ADMINISTRADOR DE VIAJES

Empresa: EMPRESA DE TRANSPORTE

OTROS | OPCIONES | LISTADOS | CUBIERTAS | SALIDA

ALTA DE VIAJES

Numero de viaje : 20679 operacion : -

Fecha Proceso 12/04/2021 chofer -

Fecha viaje desde hasta Hora de salida Chasis Acoplado

Mercaderia

Anticipo \$\$ Moneda (D=US\$, P=Pesos): Ejercicio:

Pes.Extranjer T.de Cambio: Equiv.\$:

Viajes relacionados

F10 graba ESC cancela F6 busca

Use (↑↓) para desplazarse (ESC) para salir

Figura N°78 - Alta de Viajes.

- Modificación de viajes: Esta funcionalidad te permite el acceso para modificar un viaje previamente existente. Se podrá modificar a un viaje ingresando datos como los kilómetros cuando el vehículo sale como también los realizados una vez que el chofer haya vuelto a su punto de partida, cantidad de combustible consumido en el viaje, cantidad de litros de combustible con los que sale y con los que vuelve un camión de un viaje. En esta sección también se deberán ingresar los respectivos gastos que se realizaron por parte del chofer

en el viaje, remarcando el monto que se le entregó al chofer como anticipo y el monto que el mismo gastó en el viaje. Se categorizarán ciertos gastos ya sean de combustibles del vehículo, gastos varios, flete, gastos realizados con tarjetas, etc.

Se ha detectado que esta funcionalidad está protegida por contraseña.

Para acceder se debe pulsar enter en “Modificación Viaje” como se muestra en la **Figura N°79** e ingresar una contraseña.

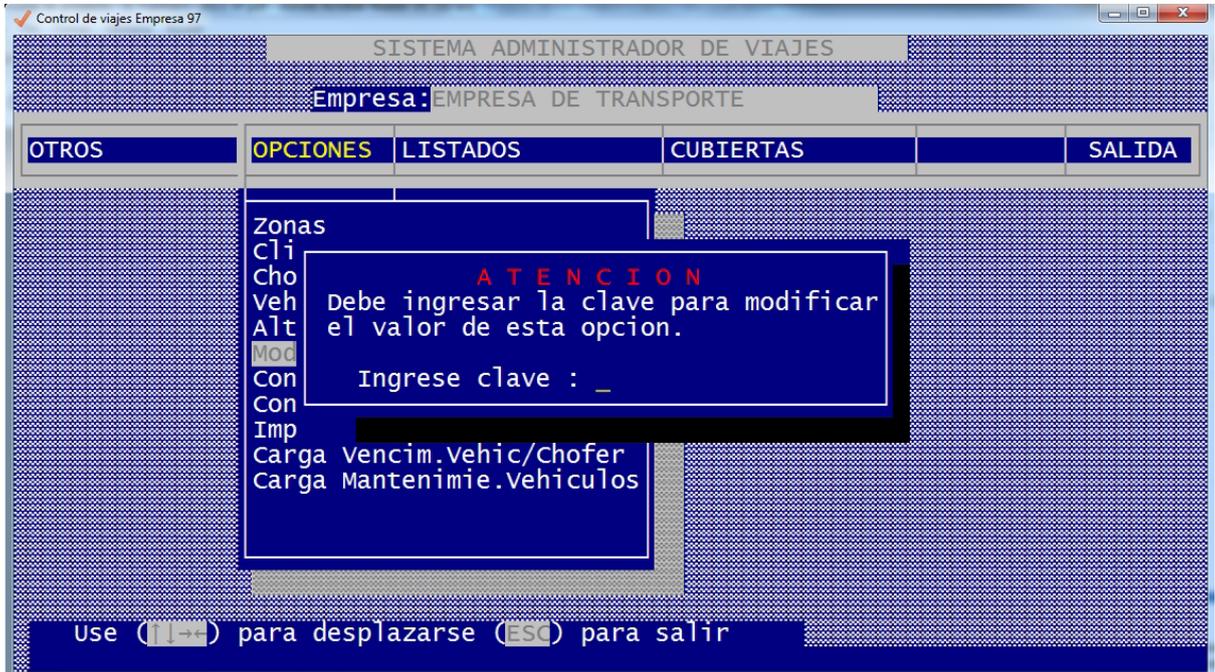


Figura N°79 - Ingreso Modificación Viajes.

Luego de ingresar la contraseña se puede observar lo mostrado en la **Figura N°80**.



Figura N°80 - Modificación Viaje.

- Consulta General de Viajes: Esta funcionalidad te permite realizar consultas de los viajes cargados en el sistema filtrándose por rubro y subrubro. Una vez seleccionado el viaje, se muestra su respectiva información. Para ello se debe pulsar enter en “Consulta General de Viajes” como se muestra en la **Figura N°81.**

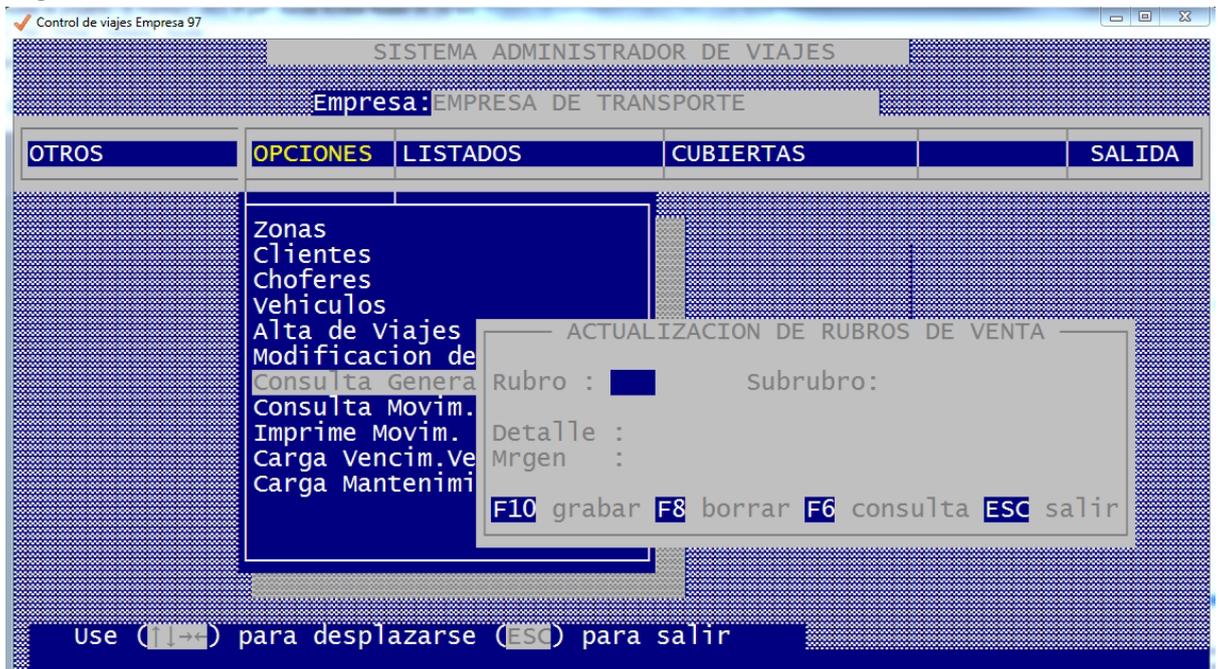


Figura N°81 - Consulta General de Viajes.

- Consulta Movimiento de choferes: Esta funcionalidad te permite realizar consultas de los movimientos realizados por los choferes de vehículos cargados en el sistema. Una vez seleccionado el chofer, se muestra su estado de cuentas, y su respectivo saldo según los gastos que él mismo haya realizado y los que se hayan abonado. Estos gastos tendrán una fecha, un número de comprobante, una descripción, montos de debe y haber y por último el saldo actual del mismo. Para ello se debe pulsar enter en “Consulta General de Viajes” como se muestra en la **Figura N°82.**

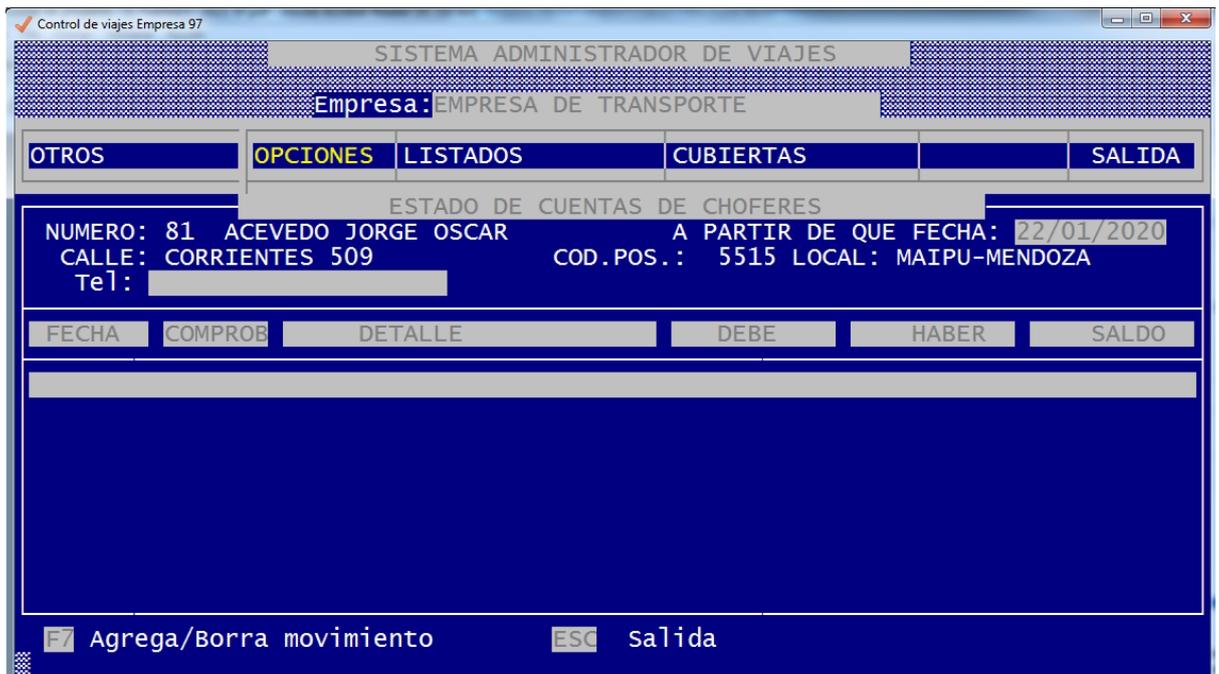


Figura N°82 - Consulta Movimiento de Choferes.

- Imprime Movimientos Choferes: Dentro de la siguiente funcionalidad se le ofrece al usuario la posibilidad de imprimir el listado de movimientos de un chofer seleccionado. Se deberá indicar el chofer y las fechas desde y hasta para incluir en la impresión. El sistema también le permite al usuario exportar estos mismos datos a un archivo de bloc de notas. Para ello se debe pulsar enter en “Imprime Movimientos Choferes” como se muestra en la **Figura N°83**.

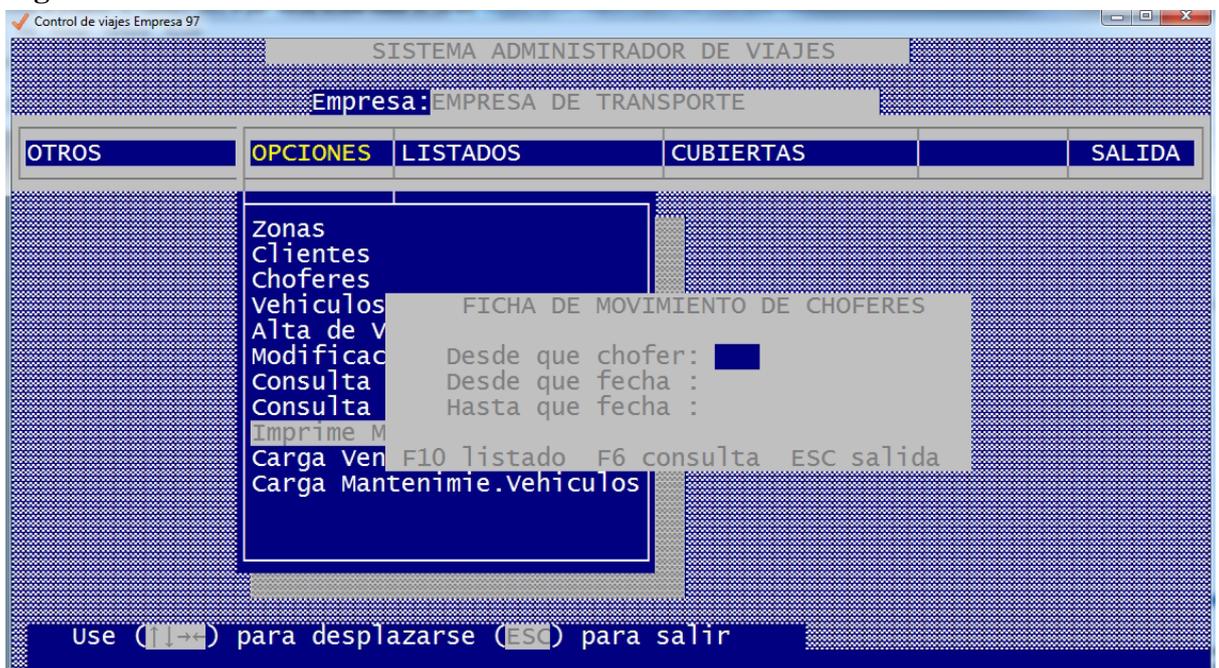


Figura N°83 - Imprime Movimiento Choferes.

- Carga Vencimiento Vehículos/Chofer: Esta funcionalidad te permite cargar vencimientos de distintos tipos según sean para un chofer o para un vehículo (C ó H). Se deberá indicar la fecha en el vence dicho vencimiento, se le indica un código que indica a qué corresponde el vencimiento, ya sea un seguro, revisión técnica, un PIN, PNA, RUT, o CAR. Se puede ingresar una pequeña descripción del mismo como también un comprobante de respaldo. Para ello se debe pulsar enter en “Carga Vencimiento Vehículo/Chofer” como se muestra en la **Figura N°84**.

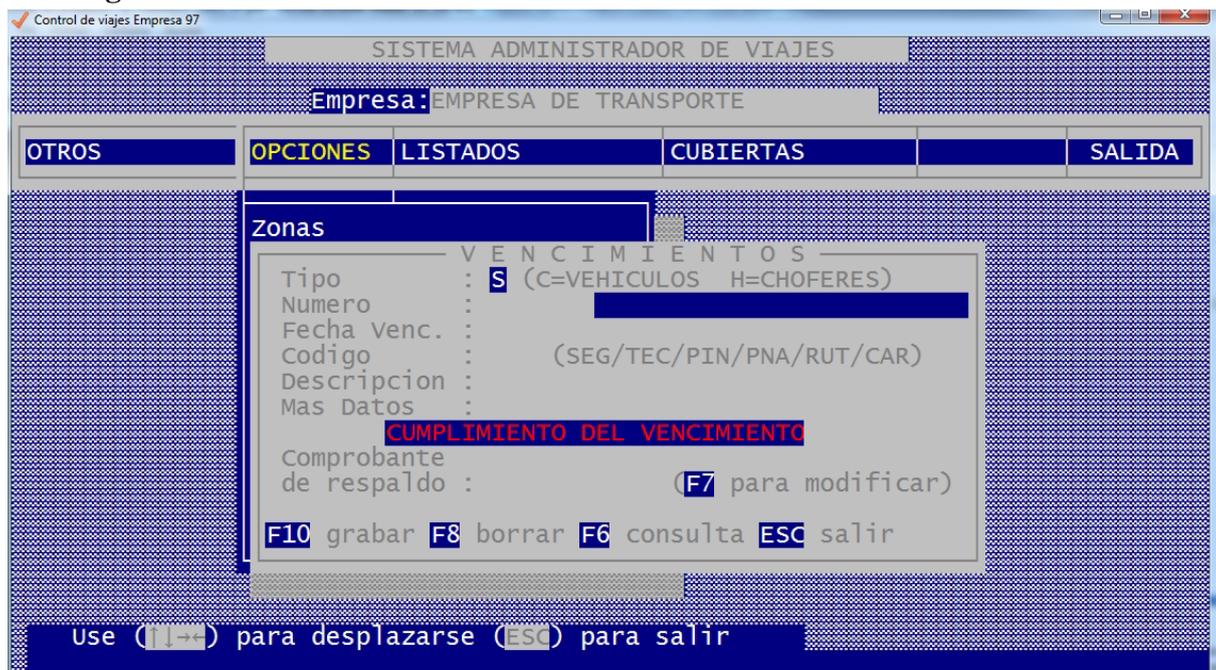


Figura N°84 - Carga Vencimientos Vehículo Chofer.

- Carga Mantenimiento Vehículos: Esta funcionalidad permite realizar la carga de mantenimientos de un vehículo seleccionado, según sea para un mantenimiento preventivo u otros (M ó H). Para ello se debe pulsar enter en “Carga Mantenimiento Vehículos” como se muestra en la **Figura N°85**.

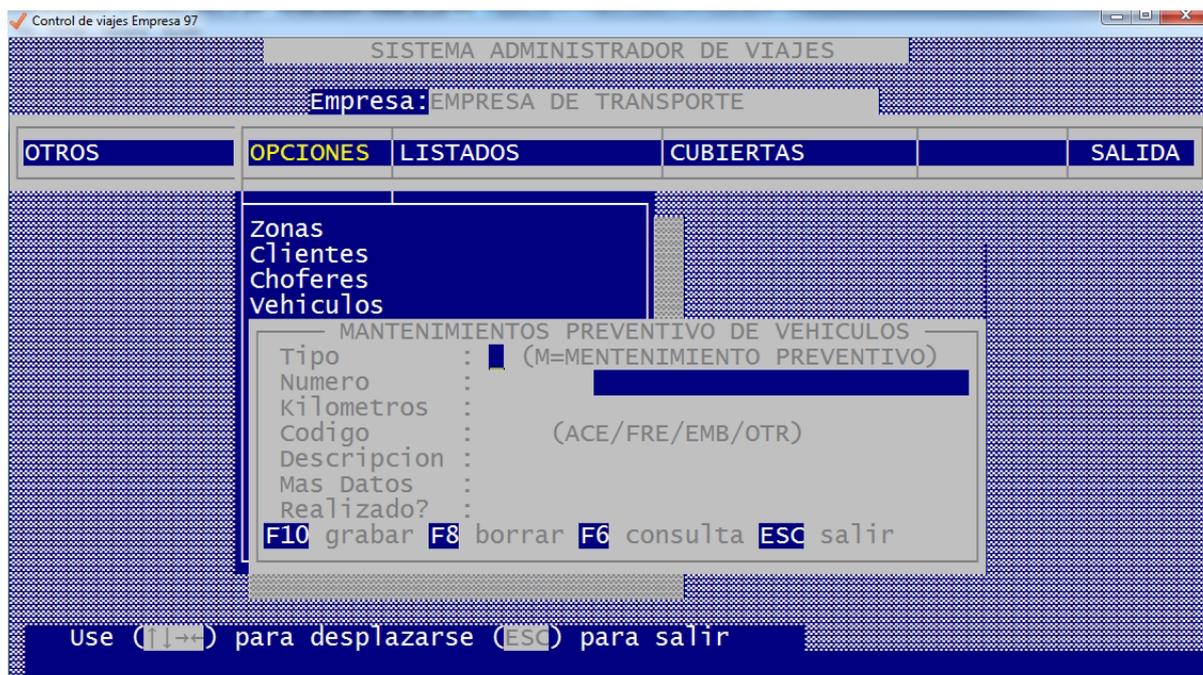


Figura N°85 - Carga Mantenimiento Vehículos.

Módulo Listados

Para acceder al Módulo Listados se debe desplazar con las flechas del teclado hasta llegar al mismo como se muestra en la en la **Figura N°86**.

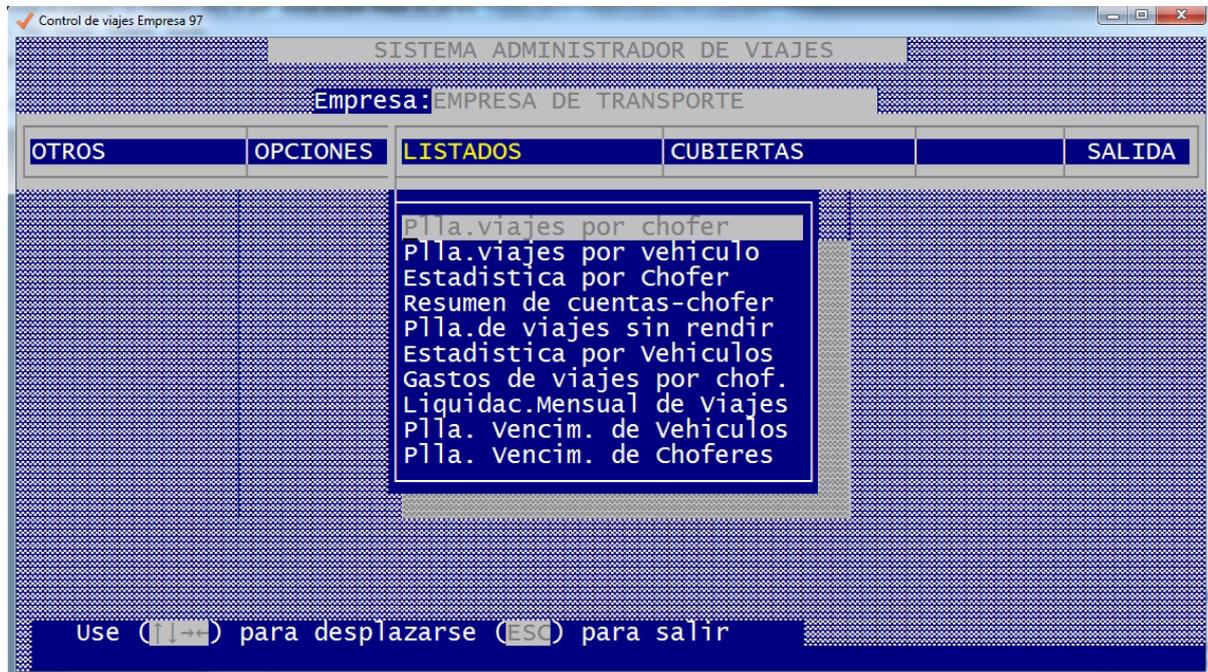


Figura N°86 - Módulo Listados.

- Planilla viajes por chofer: Esta funcionalidad permite mostrar los viajes realizados por los distintos choferes dentro del sistema. Se indica a que choferes se le buscaran los respectivos viajes realizados por código seguido por un rango de fechas desde y hasta, el sistema le traerá al usuario el listado de los choferes seleccionados con los viajes realizados por los mismos dentro del rango de fechas especificado. Para ello se debe pulsar enter en “Panilla viajes por chofer” como se muestra en la **Figura N°87**.

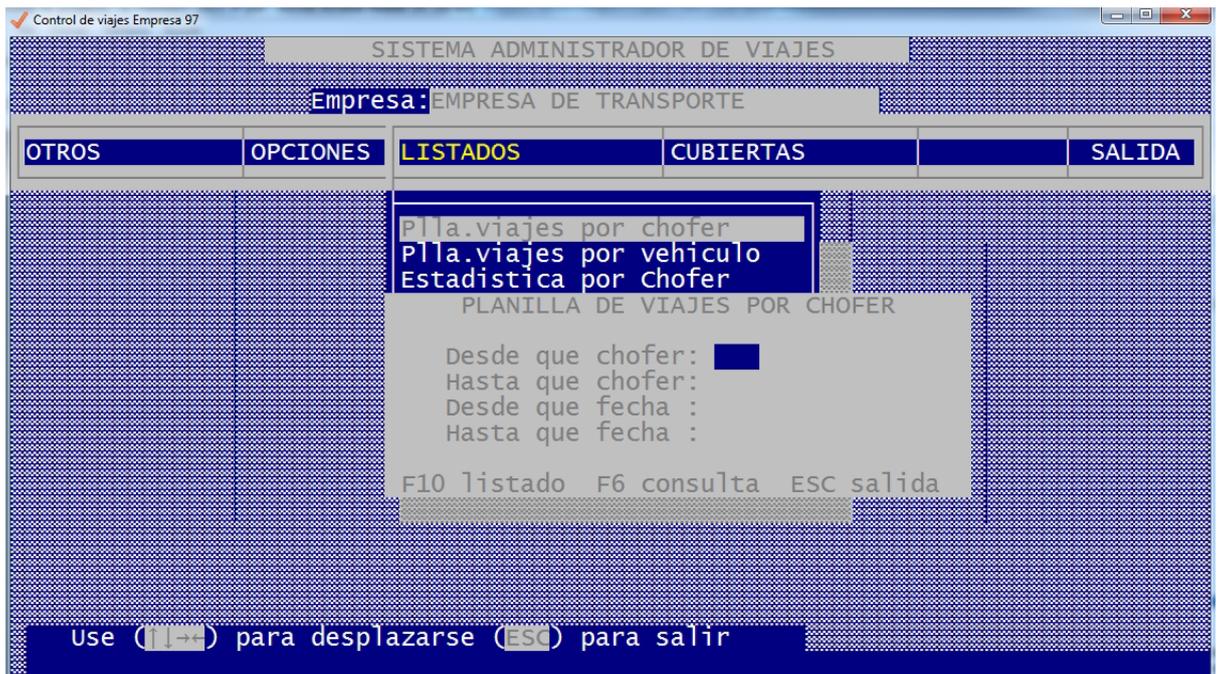


Figura N°87 - Planilla viajes por chofer.

Seleccionamos el chofer, y con f10 te da la opción de salida:

Se podrá elegir una de 3 opciones según desee el usuario. Se podrá imprimir el listado en una impresora local, exportar el listado en un bloc de notas o en una tabla como muestra la

Figura N°88.

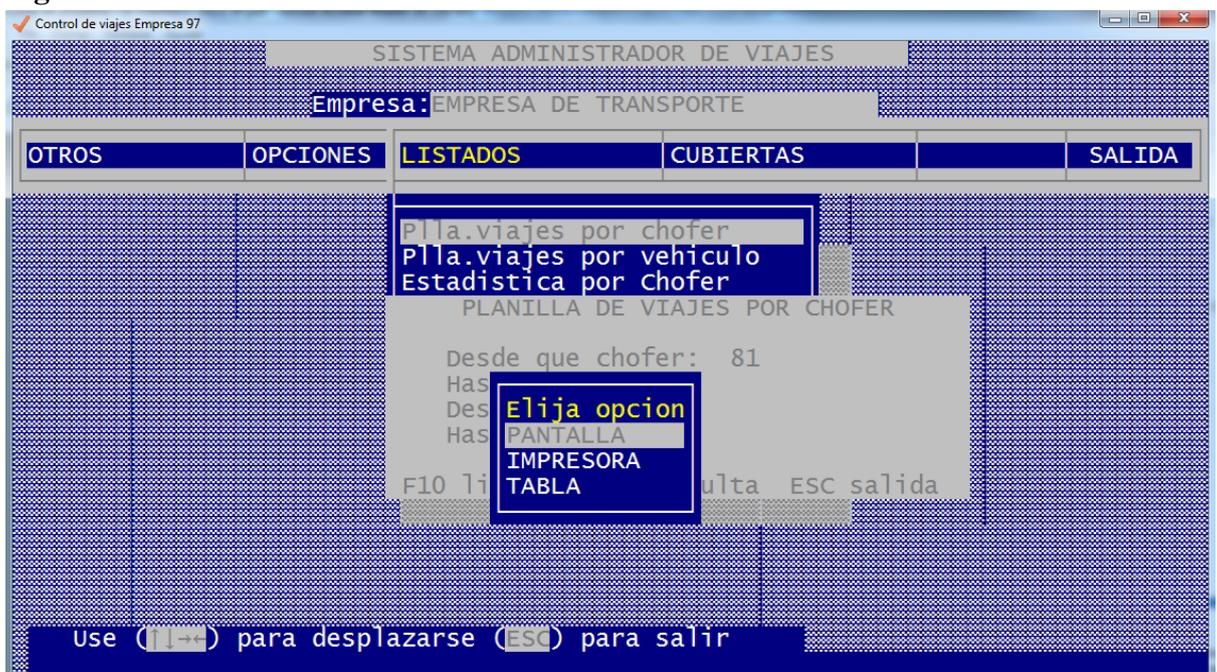


Figura N°88 - Opciones Imprimir Planilla viajes por Chofer.

- Planilla viajes por vehículo: Esta funcionalidad permite mostrar los viajes asociados a los distintos vehículos dentro del sistema. Se indica a qué vehículo se le buscarán los respectivos viajes realizados por código seguido por un rango de fechas desde y hasta, el sistema le traerá al usuario el listado de los vehículos seleccionados con los viajes realizados por los mismos dentro del rango de fechas especificado. Para ello se debe pulsar enter en “Planilla viajes por vehículos” como se muestra en la **Figura N°89**.

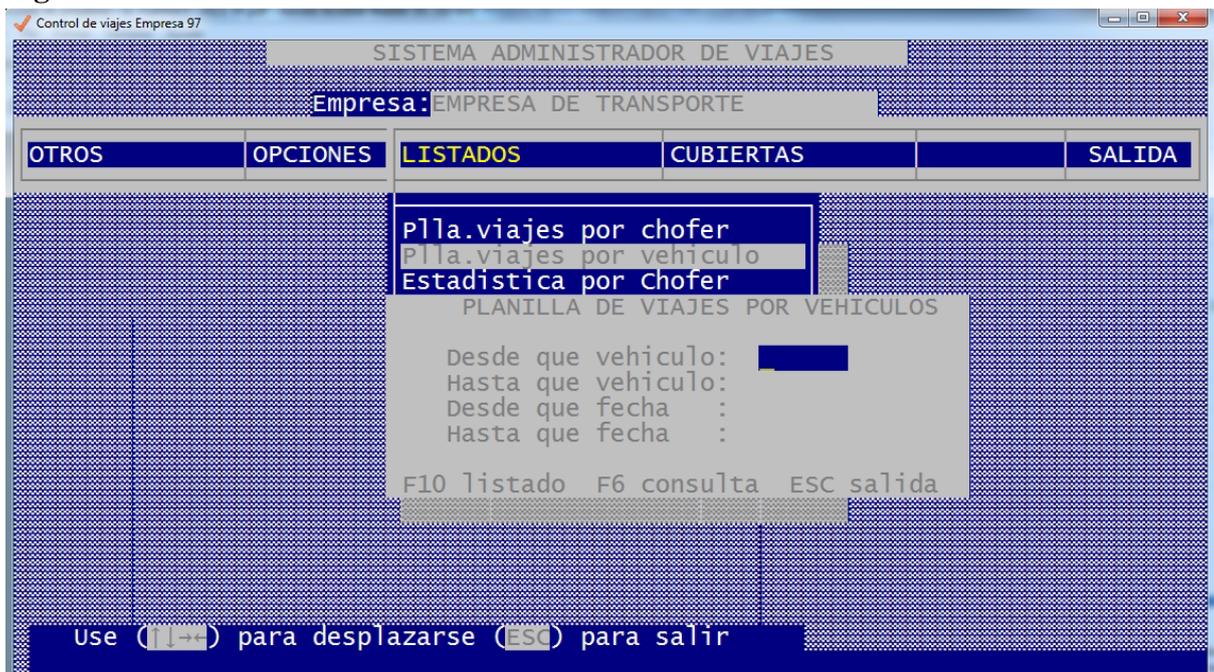


Figura N°89 - Planilla viajes por vehículos.

- Resumen de cuentas-chofer: Esta funcionalidad permite mostrar los resúmenes de los movimientos realizados por los choferes dentro del sistema. Se indica a qué chofer se le buscarán los respectivos resúmenes por código seguido por un rango de fechas desde y hasta, el sistema le traerá al usuario el resumen dentro del rango de fechas especificado. Para ello se debe pulsar enter en “Resumen de cuentas-chofer” como se muestra en la **Figura N°90**.

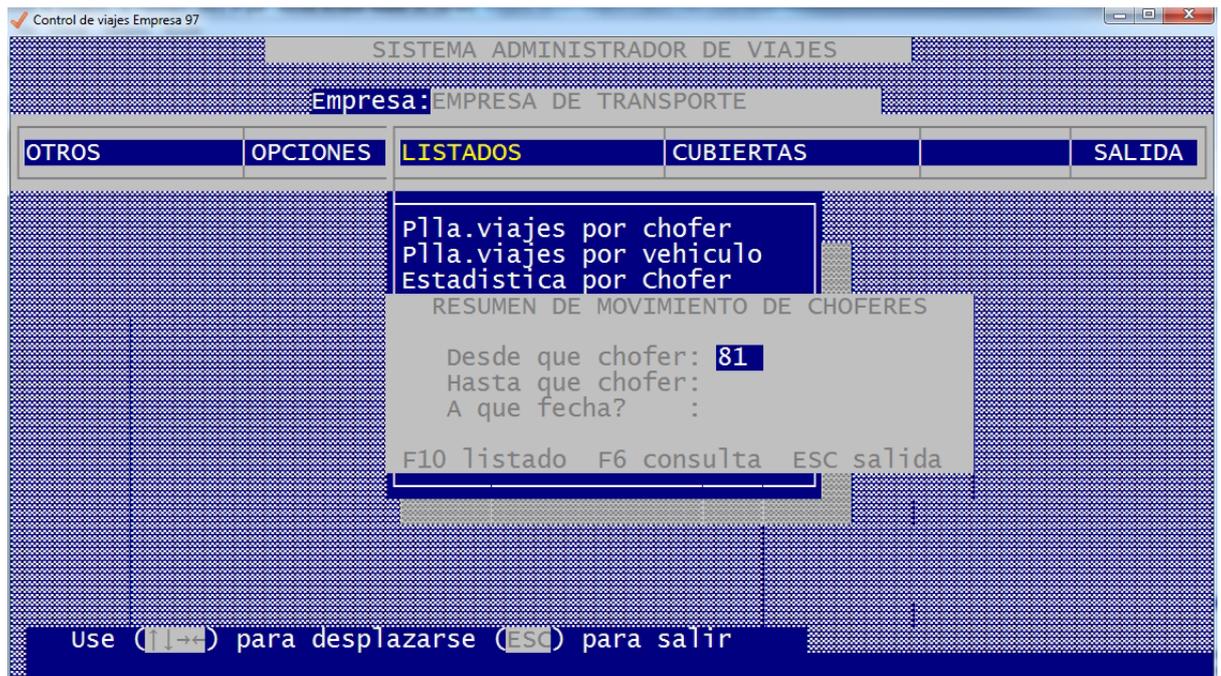


Figura N°90 - Resumen de cuentas-chofer.

- Planilla de viajes sin rendir: Esta funcionalidad permite mostrar los viajes sin rendir realizados por los choferes dentro del sistema. Se indica a qué chofer se le buscarán los respectivos resúmenes por código seguido por un rango de fechas desde y hasta, el sistema le traerá al usuario una planilla con los respectivos viajes dentro del rango de fechas especificado. Para ello se debe pulsar enter en “Planilla de viajes sin rendir” como se muestra en la **Figura N°91**.

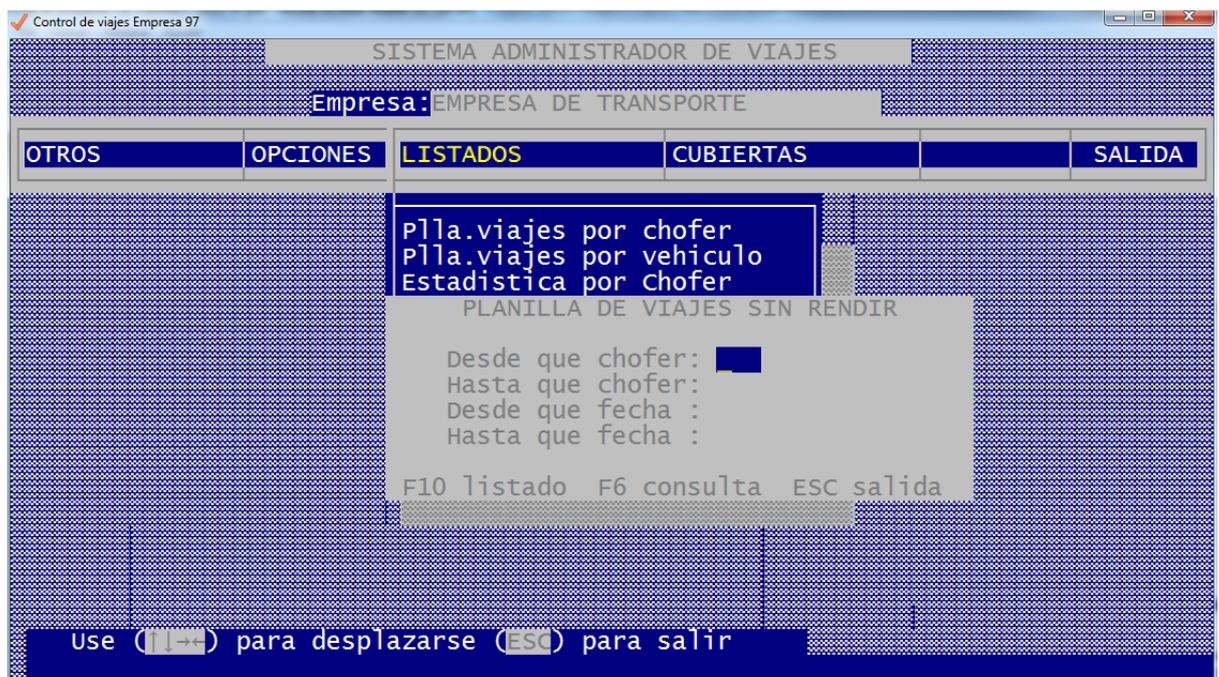


Figura N°91 - Planilla de viajes sin rendir.

- Estadística de Viajes por chofer: Esta funcionalidad permite mostrar diversos datos estadísticos correspondientes a los choferes dentro del sistema. Entre algunos de los datos podremos ver promedios de viajes realizados por trimestre, cantidad de kilómetros recorridos en los últimos meses, montos de dinero utilizados por viaje realizado, cantidad de kilómetros recorridos desde su alta en el sistema, etc. Para ello se debe pulsar enter en “Estadística de Viajes por chofer” como se muestra en la **Figura N°92**.

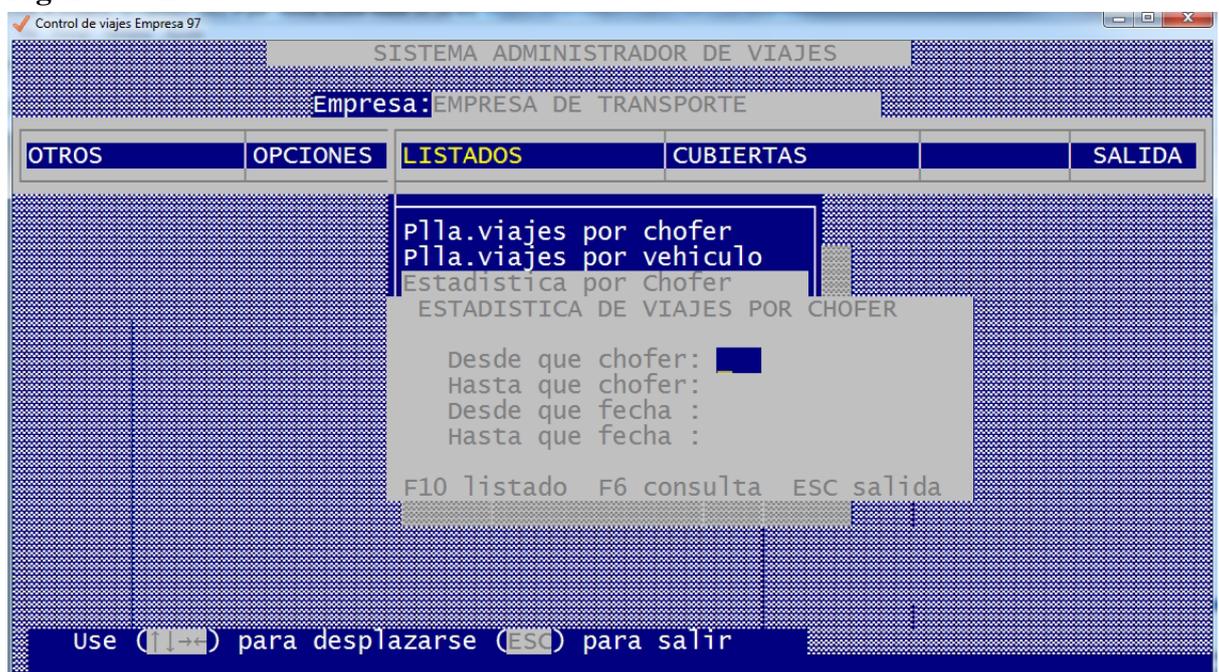


Figura N°92 - Estadística de Viajes por Chofer.

- Liquidación Mensual de Viajes: Esta funcionalidad permite indicar un rango de fechas desde y hasta en las que se desean mostrar las distintas liquidaciones de viajes por chofer. Posteriormente esta información es enviada al sector contable del emprendimiento donde se realizan las liquidaciones indicadas dentro de la planilla. Para ello se debe pulsar enter en “Liquidación Mensual de viajes” como se muestra en la **Figura N°93**.

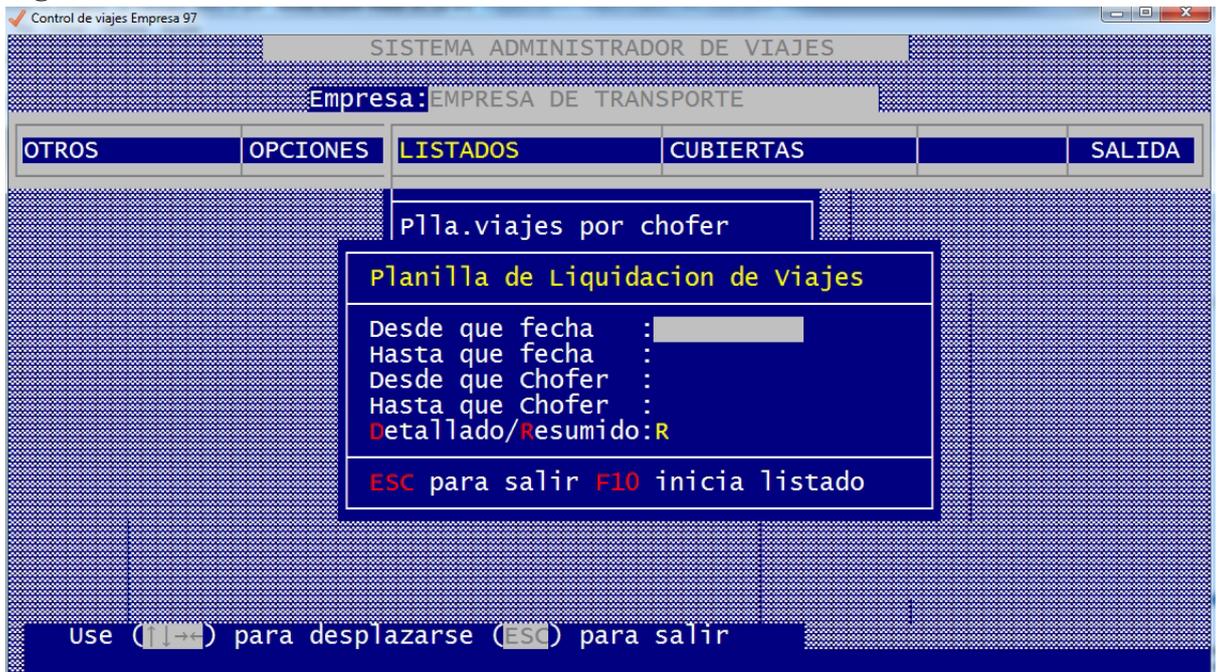


Figura N°93 - Liquidación Mensual de Viajes.

A modo de ejemplo se presenta una carga de datos como se indica a continuación en la **Figura N°94**.



Figura N°94 - Liquidación Mensual de Viajes Ejemplo.

Posteriormente presionamos la tecla “F10” y damos salida por pantalla como se muestra en la **Figura N°95** y **Figura N°96**.

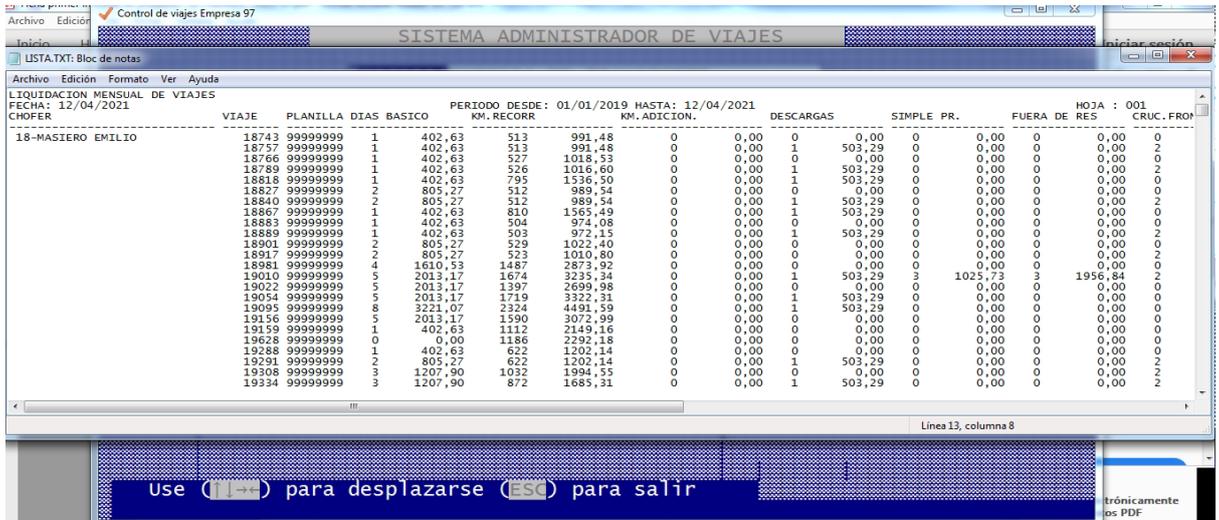


Figura N°95 - Salida por Pantalla Liquidación Mensual de Viajes Ejemplo.

SIMPLE PR.	FUERA DE RES	HOJA : 001	CRUC. FRONT	COEF. 120	KM. 100 %	KM. GARANTIA	ANTICIPOS	NETO
0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1394,11
0	0,00	0	0,00	2	898,42	0	0,00	2296,84
0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1421,16
0	0,00	0	0,00	2	898,42	0	0,00	3000,92
0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1882,42
0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1794,81
0	0,00	0	0,00	2	898,42	0	0,00	2366,88
0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1911,41
0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1376,71
0	0,00	0	0,00	2	898,42	0	0,00	2373,47
0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1827,67
0	0,00	0	0,00	2	898,42	0	0,00	3208,73
0	0,00	0	0,00	0	0,00	447	863,92	4484,45
3	1025,73	3	1956,84	2	898,42	168	194,81	7953,60
0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2713,15
0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	8549,23
0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	8215,95
0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	5086,16
0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2551,79
0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2292,18
0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1604,77
0	0,00	0	0,00	2	898,42	0	0,00	2567,12
0	0,00	0	0,00	2	898,42	0	0,00	2764,87
0	0,00	0	0,00	2	898,42	0	0,00	2276,92

Figura N°96 - Salida por Pantalla 2 Liquidación Mensual de Viajes Ejemplo.

- Planilla Vencimientos de Vehículos: Esta funcionalidad permite mostrar los vencimientos asociados a los distintos vehículos ingresados dentro del sistema. Se indica a qué vehículo se le buscarán los respectivos gastos seguido por un rango de fechas desde y hasta, el sistema le traerá al usuario una planilla con los respectivos vencimientos de vehículos dentro del rango de fechas especificado.

Para ello se debe pulsar enter en “Planilla Vencimientos de Vehículos” como se muestra en la **Figura N°97**.



Figura N°97 - Planilla Vencimientos de Vehículos.

A modo de ejemplo se presenta una carga de datos como se indica a continuación en la **Figura N°98.**



Figura N°98 - Planilla Vencimientos de Vehículos Ejemplo.

Posteriormente presionamos la tecla “F10” y damos salida por pantalla como se muestra en la **Figura N°99.**



Figura N°99 - Salida por Pantalla Planilla Vencimientos de Vehículos Ejemplo.

- Planilla Vencimientos de Choferes: Esta funcionalidad permite mostrar los vencimientos asociados a los distintos choferes ingresados dentro del sistema. Se indica a qué chofer se le buscarán los respectivos vencimientos seguido por un rango de fechas desde y hasta, el sistema le traerá al usuario una planilla con los respectivos vencimientos dentro del rango de fechas especificado. Para ello se debe pulsar enter en “Planilla Vencimientos de Choferes” como se muestra en la **Figura N°100**.



Figura N°100 - Planilla Vencimientos de Vehículos.

A modo de ejemplo se presenta una carga de datos como se indica a continuación en la **Figura N°101**.

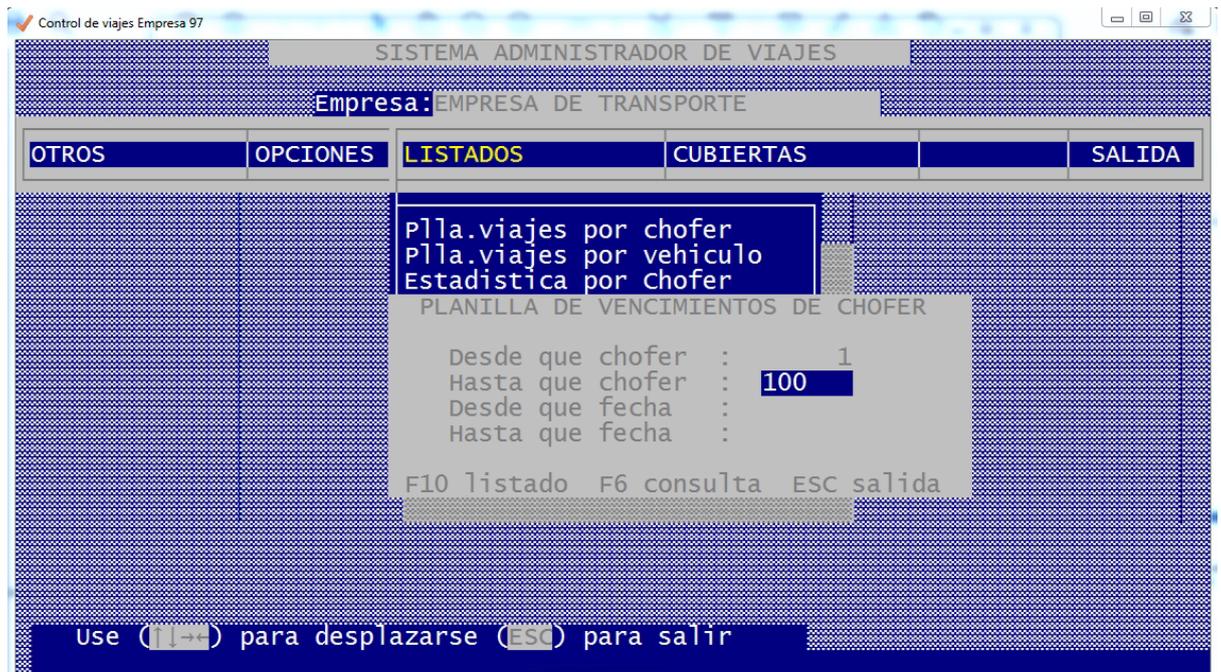


Figura N°101 - Planilla Vencimientos de Vehículos Ejemplo.

Posteriormente presionamos la tecla “F10” y damos salida por pantalla como se muestra en la **Figura N°102**.

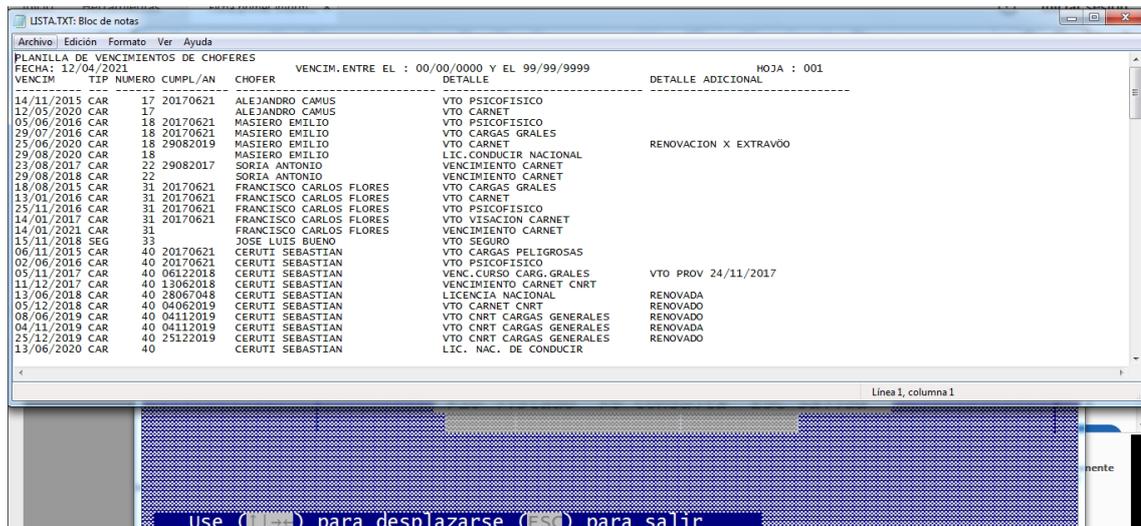


Figura N°102 - Salida por Pantalla Planilla Vencimientos de Vehículos Ejemplo.

Módulo Cubiertas

Para acceder al Módulo Cubiertas se debe desplazar con las flechas del teclado hasta llegar al mismo como se muestra en la en la **Figura N°103**.



Figura N°103 - Módulo Cubiertas.

- Carga de Cubiertas: Esta funcionalidad permite realizar el Alta, Baja o Modificación de una cubierta. Permitiendo a los usuarios Administradores, dar de alta, baja o modificar las entradas, colocando datos como: Número, Marca, Descripción, Medida, Diseño, Cant. Telas, Tipo (L/T). Para ello se debe pulsar enter en “Carga de Cubiertas” como se muestra en la **Figura N°104**.

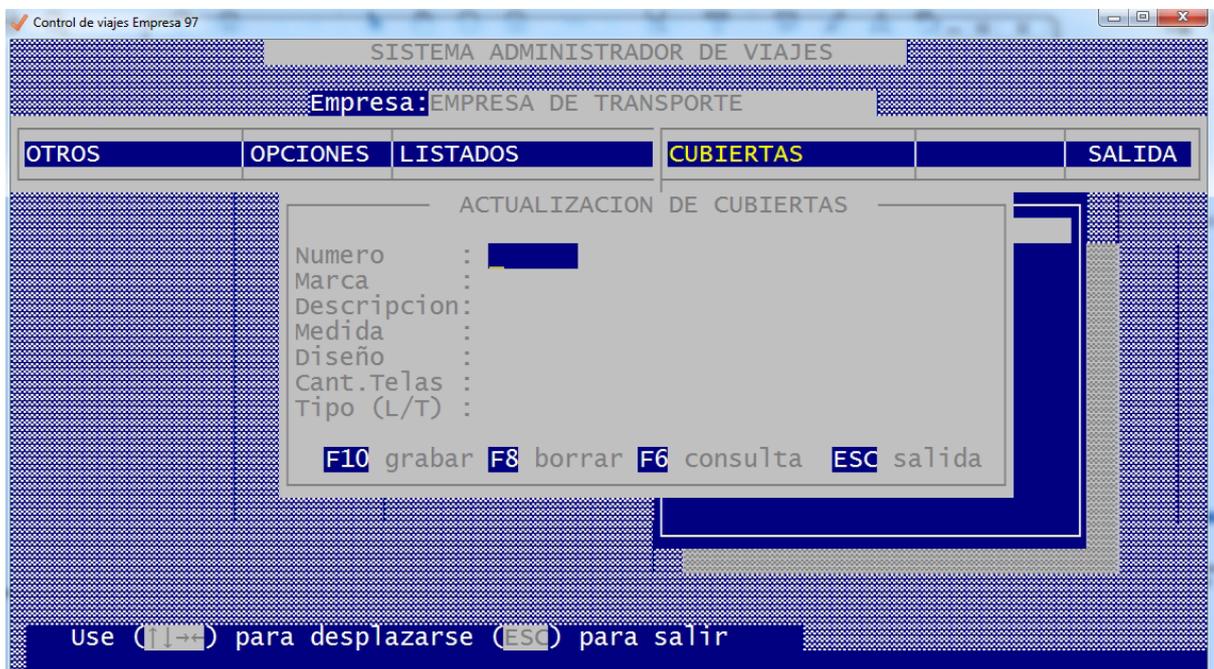


Figura N°104 - Carga de Cubiertas.

- Movimientos: Esta funcionalidad permite realizar la administración de los Movimientos de las Cubiertas. Permitiendo a los usuarios Administradores, realizar movimientos, tales como Altas, Rotación, Precurado, Bajas, Otros. También colocando datos como: Número, Marca, Descripción, Medida, Diseño, Cant. Telas, Tipo (L/T). Para ello se debe pulsar enter en “Movimientos de Cubiertas” como se muestra en la **Figura N°105**.

Control de viajes Empresa 97

SISTEMA ADMINISTRADOR DE VIAJES

Movimientos de Cubiertas

OTRO

Elija Opción Rotacion Precurado Otros Bajas

Fecha Num. Cubierta

Marca: Medida: Diseño: Telas: Tipo:

Comprobante

Proveedor

Fabricada en

Costo

Colocada en Eje

Kilometros

Detalle

F10 graba registro F8 Borra F6 Busca Cubierta/Proveed/Unidad

Use (|<->) para desplazarse (ESC) para salir

Figura N°105 - Movimientos de Cubiertas.

- Consulta por Cubiertas: Esta funcionalidad permite realizar la consulta de una cubierta filtrada por tipo de movimiento, ya sea por Alta, Baja, Rotación, Precurado, Otros. Para ello se debe pulsar enter en “Consulta por Cubiertas” como se muestra en la **Figura N°106**.

Control de viajes Empresa 97

Consulta de Movimientos de Cubiertas

Numero	<input type="text"/>	Detalle					
Marca		Medida		Diseño		Telas	Tipo
Tipo de Movimiento		ALT ROT PRE OTR BAJ	Desde que Fecha				
Fecha	Tip	Compr.	Ubicacion	Eje	Kilom.	Detalle	
<p>ENTER para ver mas detalles ESC para salir F6 para buscar una cubierta</p>							

Figura N°106 - Consulta por Cubiertas.

- Consulta por Vehículo: Esta funcionalidad permite realizar la consulta de un movimiento de cubiertas realizado en un vehículo, ya sea por Alta, Baja, Rotación, Precurado, Otros. Para ello se debe pulsar enter en “Consulta por Vehículo” como se muestra en la **Figura N°107**.

Control de viajes Empresa 97

Consulta de Movimientos por Vehículo

Unidad	<input type="text"/>	Detalle					
Dominio		Motor		Tanque		Revitec	
Tipo de Movimiento		ALT ROT PRE OTR BAJ	Desde que Fecha				
Fecha	Tip	Cubier	Detalle cubierta	Eje	Kilom.	Detalle	
<p>ENTER para ver mas detalles ESC para salir F6 para buscar una cubierta</p>							

Figura N°107 - Consulta por Vehículos.

- Ubicación de Cubiertas: Esta funcionalidad permite visualizar las cubiertas de manera gráfica, indicando el lugar donde se encuentran, entendiéndose como “lugar” al Eje del Vehículo y a su vez la ubicación, si es exterior o interior al. Para ello se debe pulsar enter en “Ubicación de las cubiertas” como se muestra en la **Figura N°108**.



Figura N°108 - Ubicación de las Cubiertas.

Módulo Otros

Para acceder al Módulo Listados se debe desplazar con las flechas del teclado hasta llegar al mismo como se muestra en la en la **Figura N°109**.



Figura N°109 - Módulo Otros.

- Copiar archivos: Esta funcionalidad no está habilitada.
- Recibir archivos: Esta funcionalidad no está habilitada.
- Impresora: Esta funcionalidad permite al usuario definir la impresora destino dentro de una red que será la utilizada en caso de realizar impresiones físicas de las diversas planillas que muestra el sistema.

Para ello se debe pulsar enter en “Impresora” como se muestra en la **Figura N°110**.

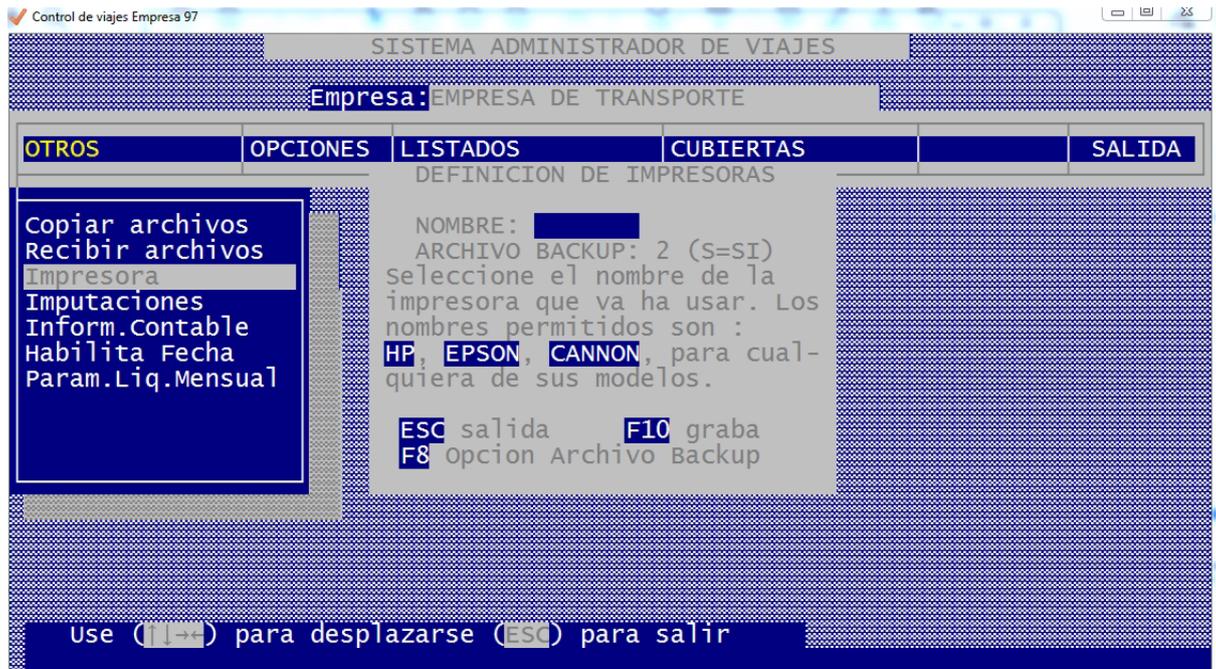


Figura N°110 - Impresora.

- Imputaciones: Esta funcionalidad permite detallar si algún chofer es marcado bajo sospecha de imputaciones por gastos realizados en los viajes que él mismo haya realizado. Para ello se debe pulsar enter en “Imputaciones” como se muestra en la **Figura N°111**.



Figura N°111 - Imputaciones.

- Información Contable: Esta funcionalidad permite exportar un archivo informe con datos acerca de gastos realizados por los choferes respectivos del sistema, este archivo TXT se enviará al sector contable del emprendimiento para su procesamiento y análisis. Para ello se debe pulsar enter en “Información Contable” como se muestra en la **Figura N°112**.

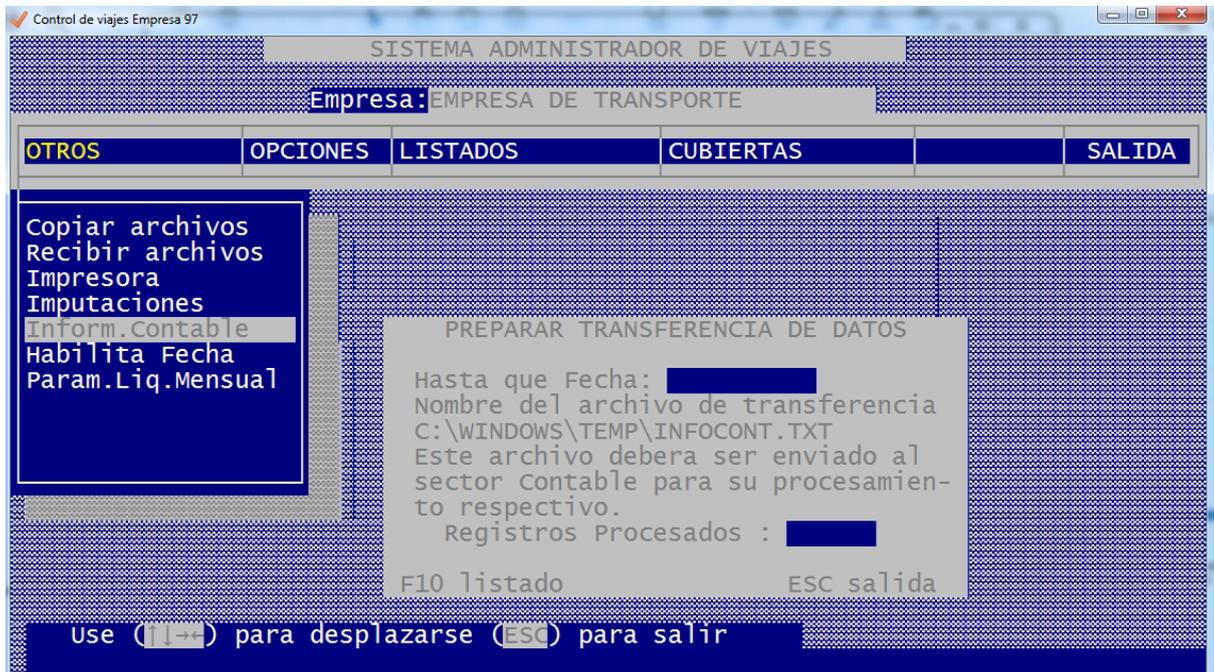


Figura N°112 - Información Contable.

- Habilita Fecha: Esta funcionalidad está protegida por contraseña, permite autorizar el cambio de fecha de un viaje, ya sea porque se haya cargado mal o haya cambiado. Para ello se debe pulsar enter en “Habilitar Fecha” como se muestra en la **Figura N°113**.

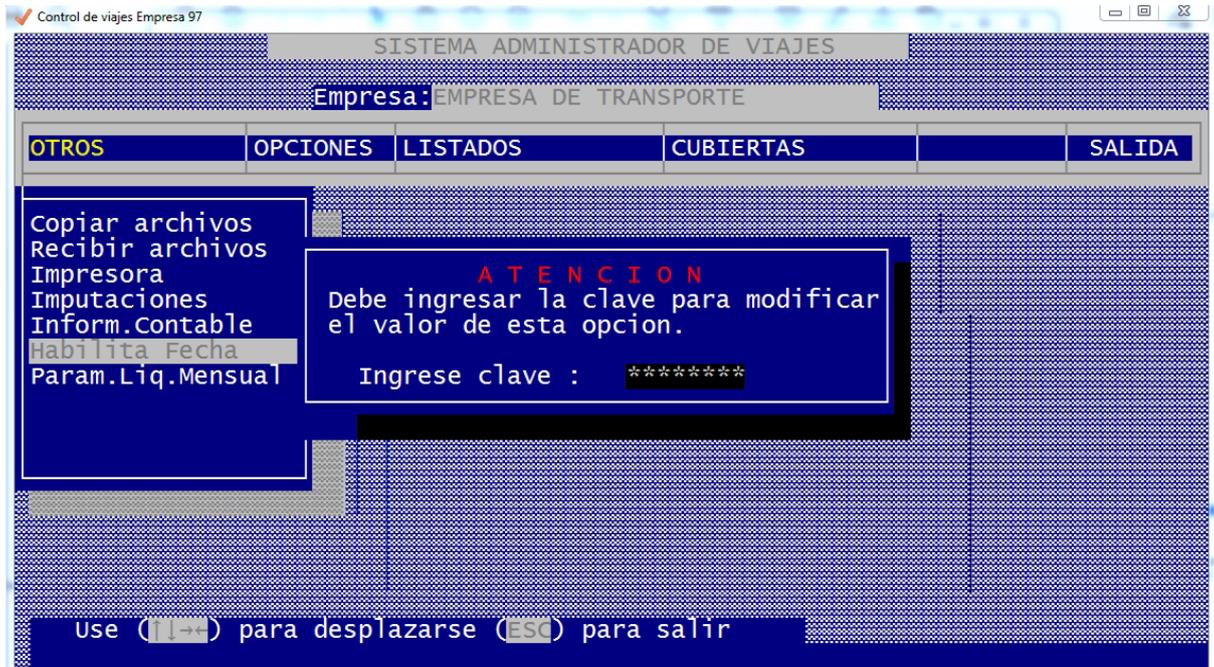


Figura N°113 - Habilitar Fecha.

- Parámetro Liquidación Mensual: Esta funcionalidad permite especificar el mes y el año en el que se realiza la liquidación. Seguido de un listado de distintos parámetros a tener en cuenta para la liquidación del sueldo mensual de un chofer. Entre algunos de los parámetros veremos Sueldo Básico, Kilómetros recorridos, Días de descarga, residencia, etc.

Para ello se debe pulsar enter en “Parámetro Liquidación Mensual” como se muestra en la

Figura N°114.

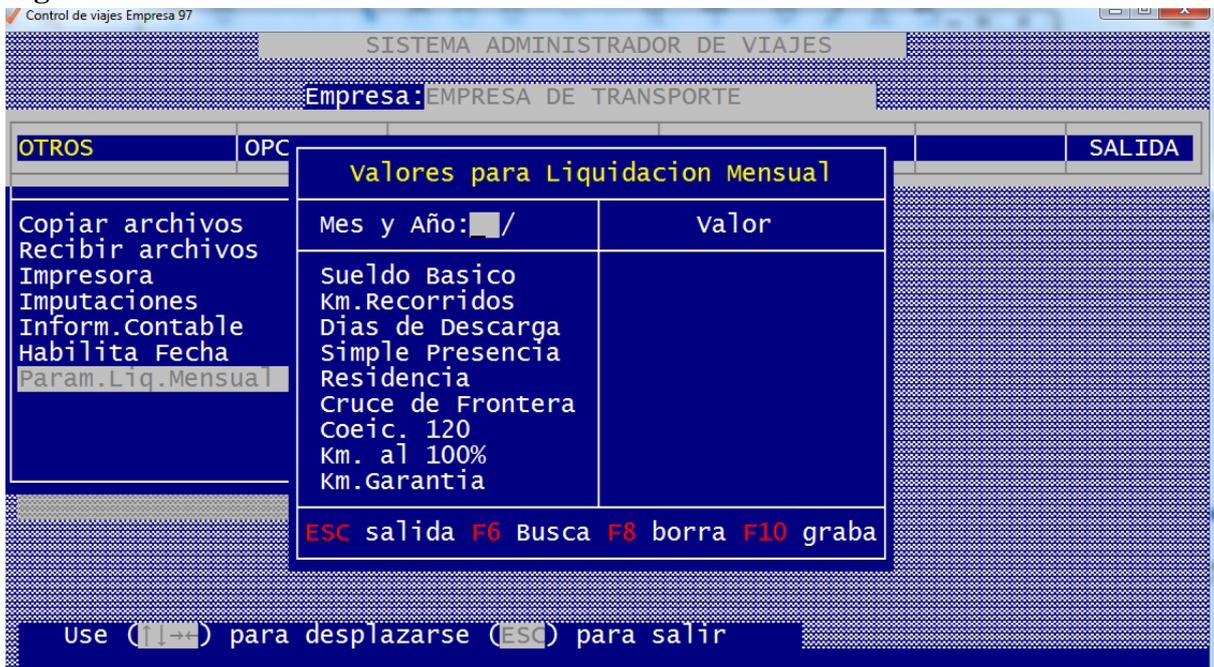


Figura N°114 - Parámetro Liquidación Mensual.

2.2) Modelo Lógico Sistema Control de Viajes de Empresas

A continuación, se muestra el modelo de Casos de Uso del sistema:

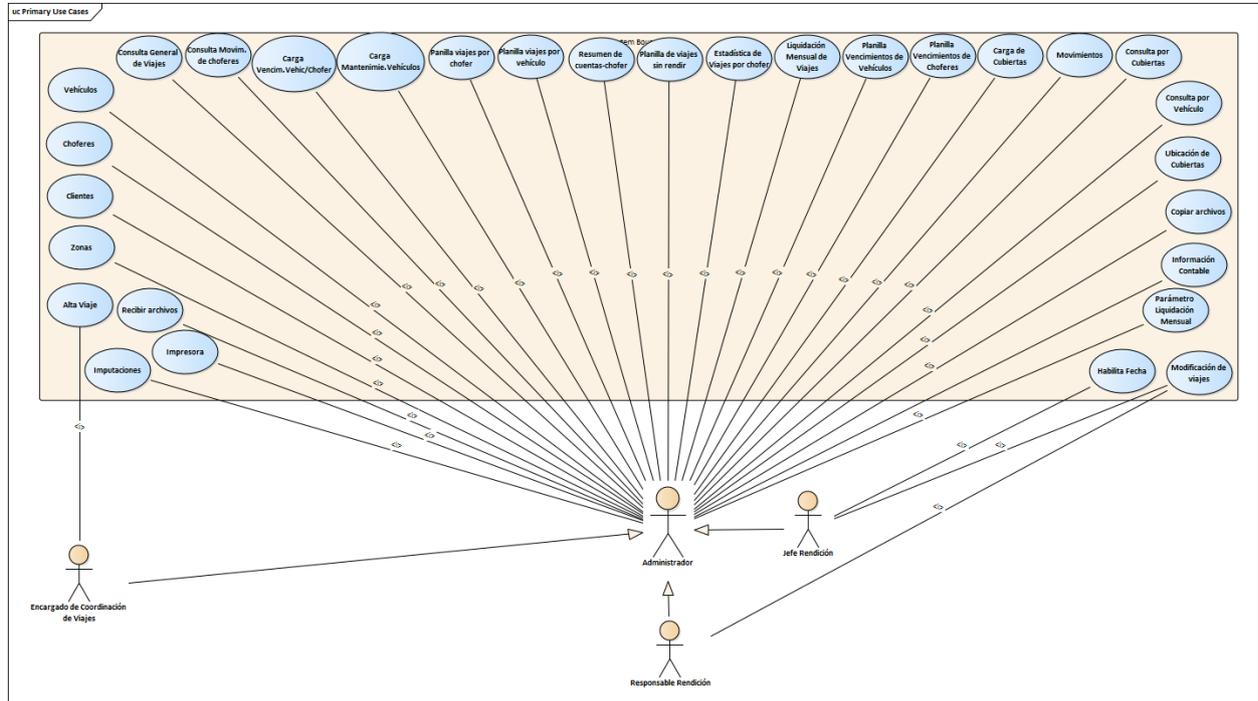


Diagrama 1 - Modelo lógico.

2.3) Problemas y necesidades detectados en el Sistema Control de Viajes de Empresas.

Primero se brinda una pequeña aclaración sobre lo que se ha considerado como un problema y una necesidad, para una mayor claridad con respecto al criterio adoptado al analizar la aplicación. También cabe aclarar, que ambos criterios se han aplicado solamente sobre las funcionalidades vistas o que se consideran faltantes.

Problemas: son los problemas comunes que la aplicación presentaba y que se han considerado de relevancia para el correcto funcionamiento de la misma.

Necesidades: son aquellas funcionalidades ausentes que se consideran indispensables para el tipo de sistema propuesto.

A continuación, se presentan los problemas y necesidades comunes que se encontraron:

Módulo Opciones	
Problema	Necesidad
En las consultas no se permite seleccionar un elemento encontrado desde esa misma ventana.	No posee la posibilidad de hacer una selección directa desde una ventana de resultados de búsqueda en vez de un ingreso manual por número o código.
No existe un inicio de sesión por roles y permisos.	Se necesita el ingreso o alguna forma de manejar roles y permisos, ya que para ciertas funcionalidades se requiere contraseña, y existen mejores formas de manejarlo.
No se le permite al usuario asignar distintos roles a distintos usuarios del sistema.	Se necesita estructurar a los usuarios por sus distintos roles dentro del sistema que le darán diversos permisos de W/R según la información que les será mostrada.

Tabla 11 - Problemas y Necesidades Módulo Opciones - Sistema Control de Viajes de Empresas.

Módulo Listados	
Problema	Necesidad
No existen notificaciones a usuarios en caso de eventos, actividades, vencimientos, retornos de viajes, etc.	El sistema a pesar de notificar vencimientos pendientes, no realiza las notificaciones fuera del sistema en sí (push notification).
No permite la interacción del usuario con un dispositivo puntero(mouse).	El hecho de que el sistema no le permita al usuario interactuar con el mismo con el uso de un mouse hace que el sistema sea menos práctico e intuitivo que otros sistemas que sí lo permitan.

Tabla 12 - Problemas y Necesidades Módulo Listados - Sistema Control de Viajes de Empresas.

Módulo Cubiertas	
Problema	Necesidad
No poseen los elementos de la carga de las cubiertas de manera parametrizada.	El sistema no le permite el ingreso las diversas Marcas de cubiertas de forma de combobox haciéndolo más ágil para la persona encargada, evitando de esta forma errores comunes de ingreso manual.
El sistema no genera un número automático cuando se genera el alta de una cubierta.	El sistema debería poder automatizar los campos únicos de manera tal que un usuario no tenga que colocar manualmente ese campo.
El sistema muestra las funcionalidades “Consulta por Cubierta” y “Consulta por Vehículo” de manera independiente.	Las funcionalidades “Consulta por Cubierta” y “Consulta por Vehículo” deberían estar agrupadas en una sola funcionalidad, ya que el fin es el mismo.

Tabla 13 - Problemas y Necesidades Módulo Cubiertas - Sistema Control de Viajes de Empresas.

Módulo Otros	
Problema	Necesidad
No posee un método de redireccionamiento para los informes generados por el sistema en sí (liquidaciones, Imputaciones, informes contables, etc.).	Se necesita que el sistema tenga la capacidad de redireccionar la información a otros sistemas o módulos del mismo de manera más práctica que exportar un archivo de tipo .txt o .xls para que el usuario posteriormente realice la carga de estos archivos manualmente.

Tabla 14 - Problemas y Necesidades Módulo Otros - Sistema Control de Viajes de Empresas.

Conclusión

Luego del relevamiento realizado sobre este sistema se puede concluir que es un sistema muy completo que posee muchas funcionalidades para adaptarse a cualquier sistema de gestión de transportes de cargas pesadas y brindar casi todo lo necesario para la gestión adecuada de este.

Sin embargo, cabe aclarar que se trata de un sistema viejo, para nada bonito, que probablemente utiliza tecnologías obsoletas por lo que su rendimiento no es el óptimo, ni tampoco debe ser fácil de mantener, por lo que puede traer aparejado un costo de mantenimiento alto por parte de la empresa proveedora.

Además, se trata de un sistema basado en una base de datos local, lo que hace que su acceso sea limitado para otros usuarios ya que no está en un servidor central o una plataforma de nube. Lo que también hará que la performance del sistema no sea la óptima en términos de respuesta al servidor y velocidad del mismo.

Finalmente, se puede comentar que es un sistema totalmente guiado a la administración IN SITE, y no provee ningún tipo de módulo o funcionalidad de comunicación externa, de modo de hacer consultas sobre el sistema por fuera del lugar del emprendimiento.

Sistema SoftExpert Suite

1) Relevamiento General del Sistema de SoftExpert Suite

1.1) Descripción general del software.

Sitio web: <https://www.softexpert.com>

Continuando con el relevamiento de aplicaciones relacionadas al objetivo propuesto por este proyecto, desarrollar un Sistema de Transporte.

La aplicación provista por la empresa **SoftExpert Suite** reduce el costo de la conformidad normativa y ayuda a las instituciones de transporte y logística a potencializar el éxito, mejorar la productividad, reducir los riesgos y adherir a varias normas.

1.2) Funciones detectadas e interfaces

Módulo Activos

Esta funcionalidad permite llevar un control y gestión de todos los activos de la empresa, ya sean máquinas, computadoras, vehículos, mesas, sillas, etc.

El software ayuda a elegir el equipamiento adecuado para cada tarea, también a mantener los activos en forma operacional el mayor tiempo posible, y en caso de que se necesite sustituir que se haga de una forma bien organizada a fin de causar el menor impacto posible. El software mantiene registros detallados de las programaciones de servicios de los activos, localización, verificación, uso y mantenimiento.

Módulo Solicitud

Esta funcionalidad permite administrar el ciclo de vida completo del **pedido** desde el inicio al fin. Además, ofrece controles de aprobación, eficacia del servicio, análisis y búsqueda de informes que permiten que los usuarios tengan una visión general de todas las solicitudes.

Simplifica el trabajo en equipo con un mecanismo poderoso, que controla tendencias y notifica automáticamente vía email a los responsables de las tareas, eso garantiza que los gestores y sus equipos controlen de forma simple y eficaz sus objetivos y prioridades optimizando los plazos y los resultados.

Módulo Mantenimiento

Es una herramienta fácil y accesible que permite a las empresas administrar **tareas de mantenimiento**, incluyendo mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo, técnicas de mantenimiento predictivo y más.

El software identifica, asocia, programa y administra planes de mantenimiento además de ejecutar mantenimientos y delegar tareas entre otras.

Módulo Proceso

Es un análisis del flujo de gestión de no conformidades de acuerdo con sus necesidades. pudiendo además configurar las reglas de negocio para una rápida resolución de problemas.

Módulo Problema

El ciclo de vida completo de la **no conformidad** es fácilmente administrable desde el relato inicial hasta la aprobación, análisis de causa raíz, definición de acción. Podrá ejecutar análisis e investigaciones de causa raíz en cualquier etapa del proceso de resolución de proceso con herramientas gráficas e intuitivas.

1.3) Tecnología de información

La empresa encargada de desarrollar la aplicación, SoftExpert, no brinda información en cuanto al aspecto técnico propio de la aplicación. Si brinda información acerca de las actualizaciones de los módulos que brinda la aplicación, a medida que van actualizando, suben un update con los cambios realizados o agregados.

2) Relevamiento detallado de Sistema SoftExpert Suite

2.1) Detalle, explicación y documentación

El software cuenta con ingreso a través de usuario y contraseña, las cuales son creadas y otorgadas por el proveedor del servicio, combinando datos y/o contactando con cada usuario a la hora de generarlos. La vista de Logueo es como se muestra en **Figura N°115**:

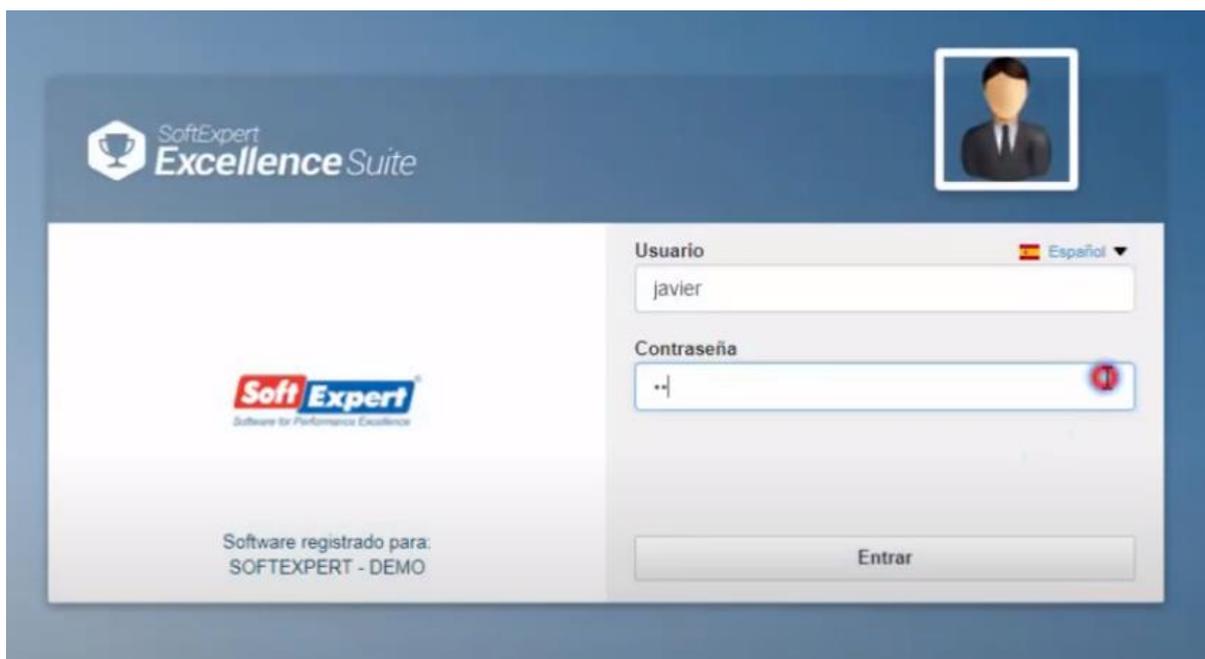


Figura N°115 - Módulo principal de Ingreso.

Luego una vez dentro, se divide en varios Módulos tal y como se muestra en la **Figura N°116**:

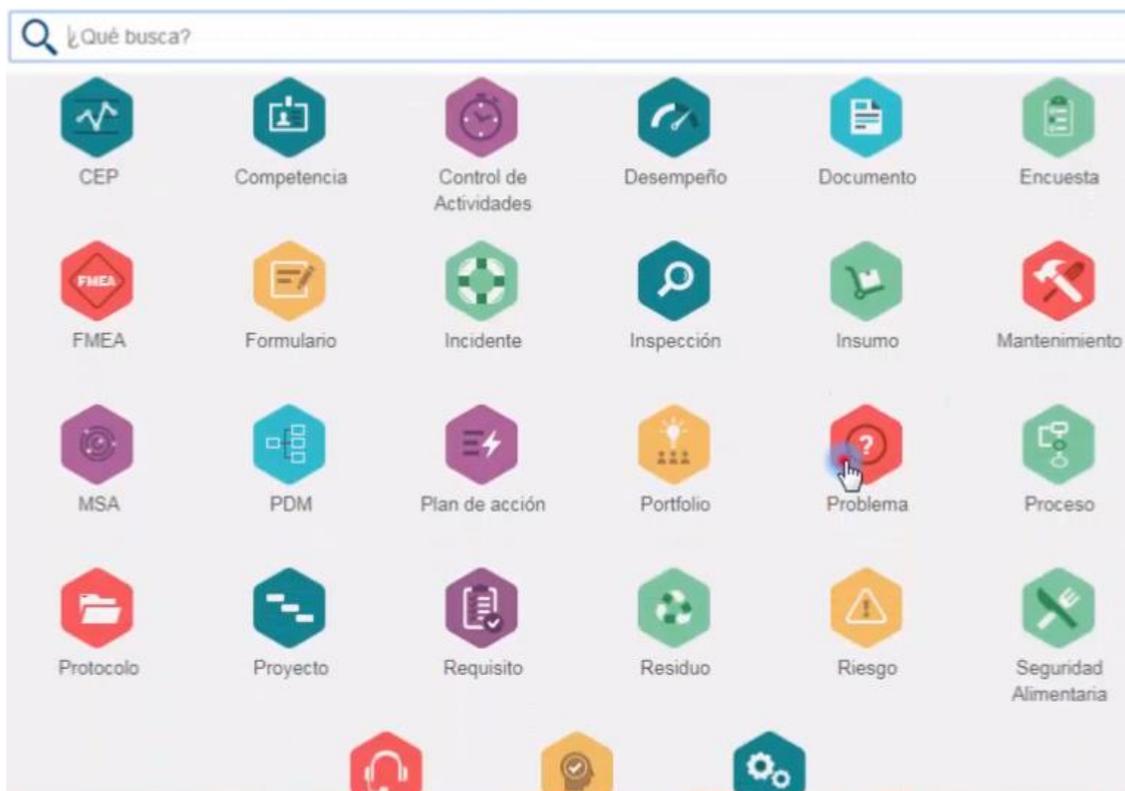


Figura N°116 - Lista de Módulos.

Los cuales no todos están incluidos en el paquete de compra, debido a que son funcionalidades específicas de distintas áreas. En el caso de ser requeridos se deberá abonar un monto extra para adquirir cada uno de los Módulos en el paquete de servicios.

Módulo Activos

Una vez seleccionado “Activos” se abrirá una ventana donde aparece una Carpeta con el nombre “Tipo de Activo” como se muestra en la **Figura N°117**.

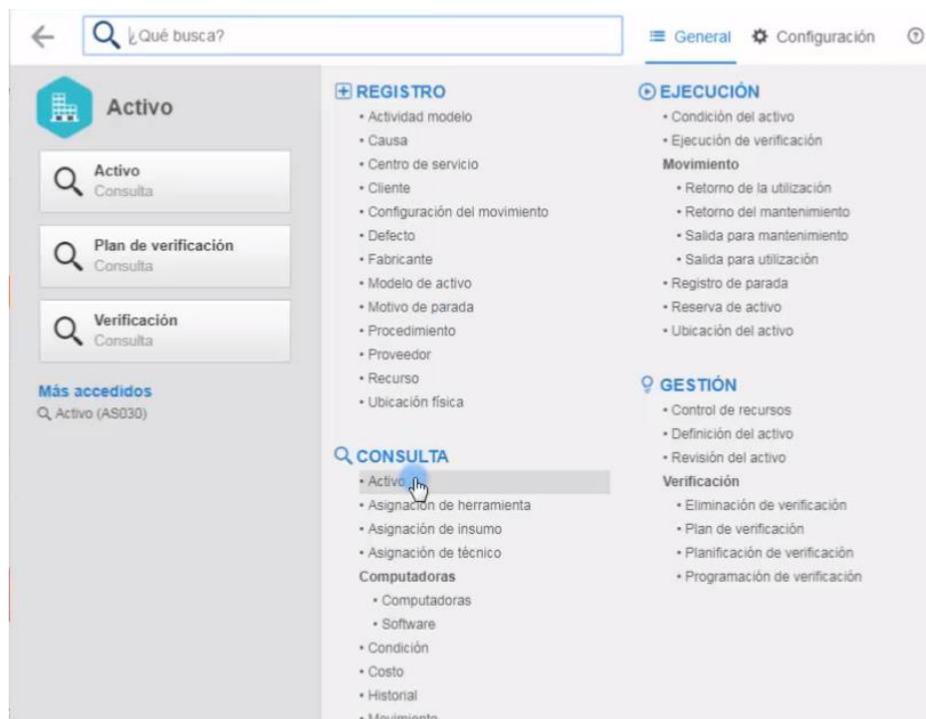


Figura N°117 - Vista del Módulo Activo.

Al ingresar en Tipo de Activo se muestran distintas carpetas con características de los distintos tipos de activos que puede tener una organización, estas van desde herramientas, hasta tecnología informática, y en el caso de que algún activo no pertenezca a ninguna de las clasificaciones predeterminadas, podrán ser creadas en forma personalizada.

Una vez creado o seleccionado un activo específico, se podrá visualizar a la izquierda de la pantalla dos ítems, llamados “Datos Generales” y ”Detalles” como se muestra en la **Figura N°118** y **Figura N°119** respectivamente.

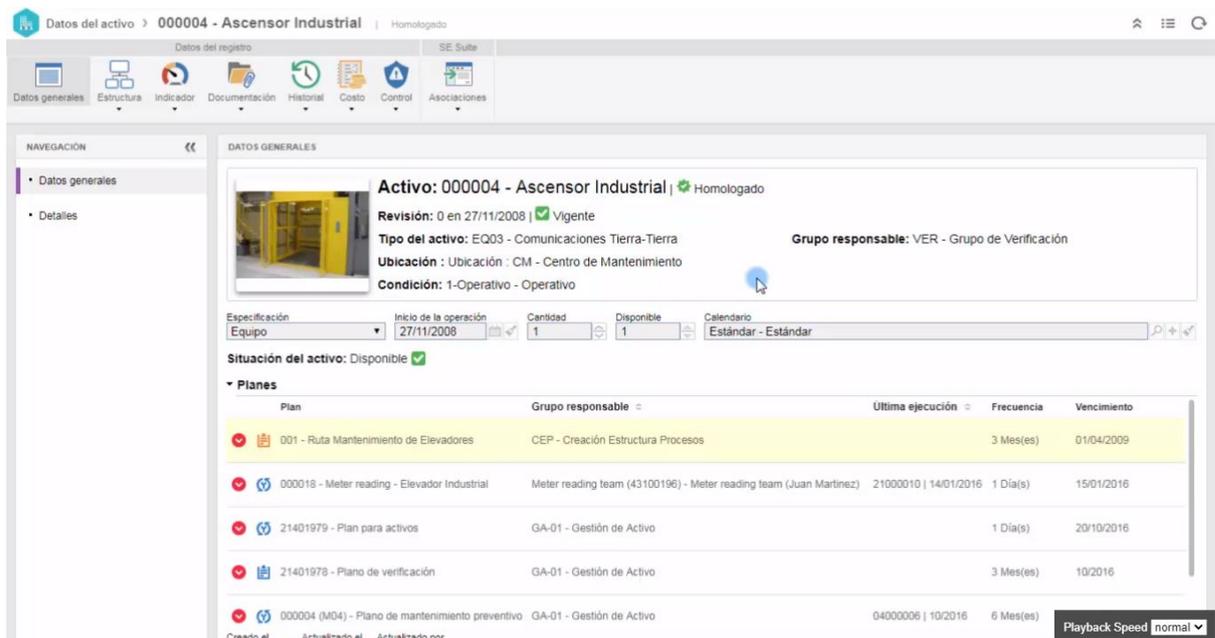


Figura N°118 - Activo Ascensor Industrial - Datos Generales.

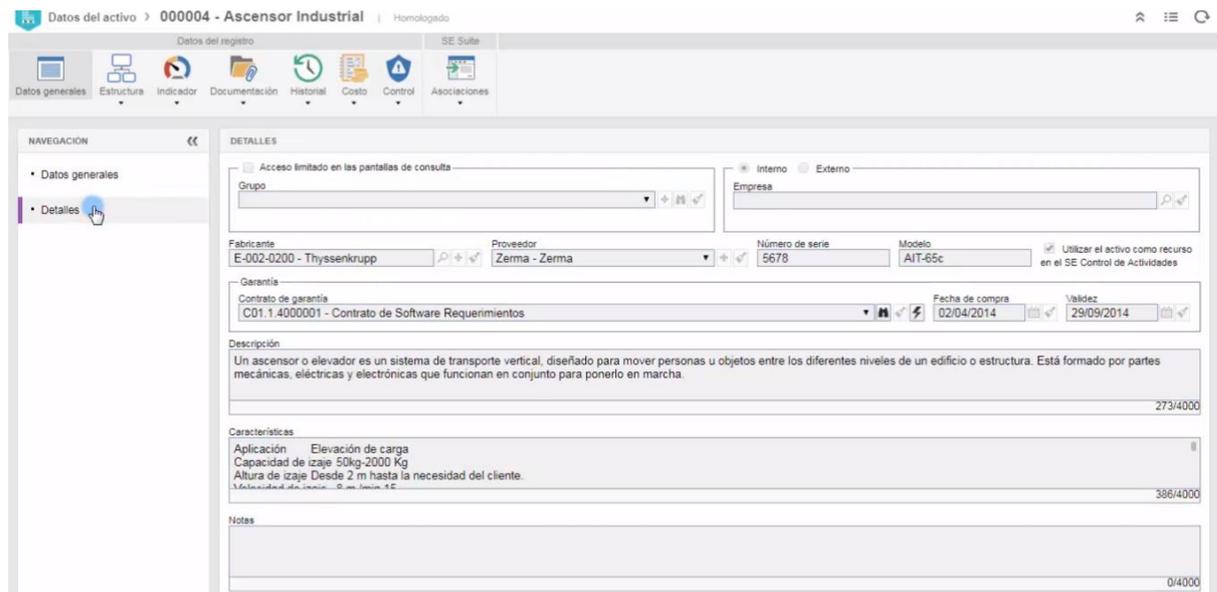


Figura N°119 - Activo Ascensor Industrial - Detalle.

En la parte superior de la **Figura N°118 y 119** hay distintas funcionalidades para acceder a cierta información, como por ejemplo “Historial”, el cual cuenta con varios ítems en la parte izquierda de la **Figura N°120** que se muestra a continuación:

- Ubicación
- Condición
- Paradas
- Línea de Tiempo

El ítem principal de la funcionalidad Historial es “Línea de Tiempo” la cual muestra todo el historial del activo, como por ejemplo cuando fue su última modificación, cuando fue su último mantenimiento, quien hizo su verificación, etc. Lo cual puede verse a continuación en la **Figura N°120**.

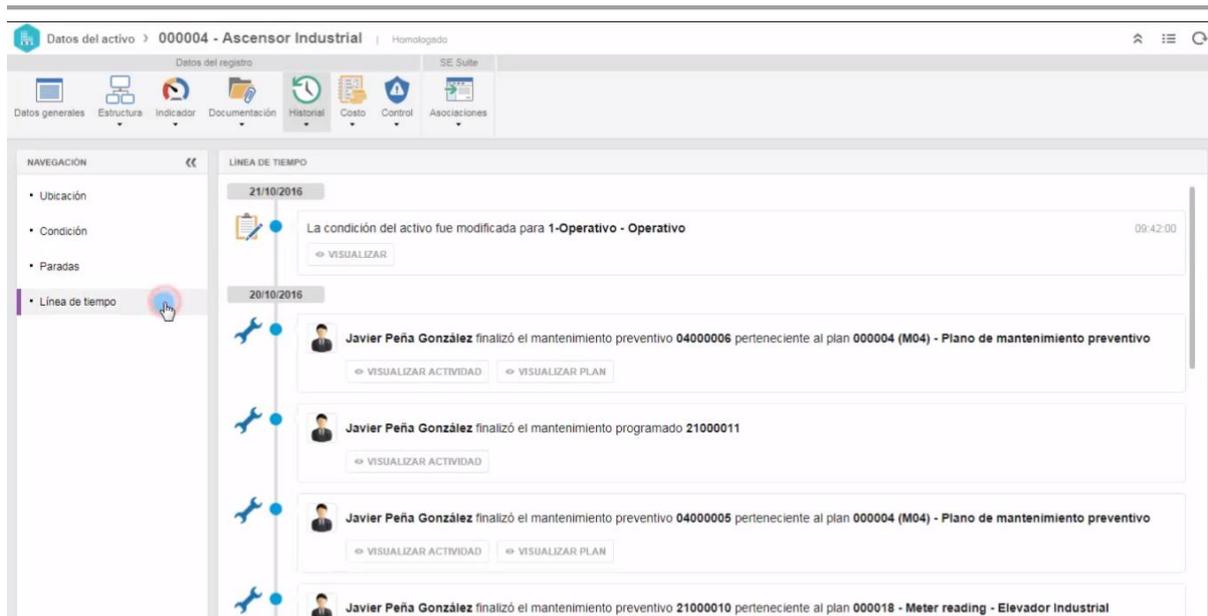


Figura N°120 - Activo Ascensor Industrial - Historial - Línea de Tiempo.

Módulo Solicitud

Al seleccionar el Módulo Solicitud, aparecerá una pantalla donde hay dos ítems principales: “Consulta”, “Ejecución”. Esto se puede ver en la **Figura N°121**.

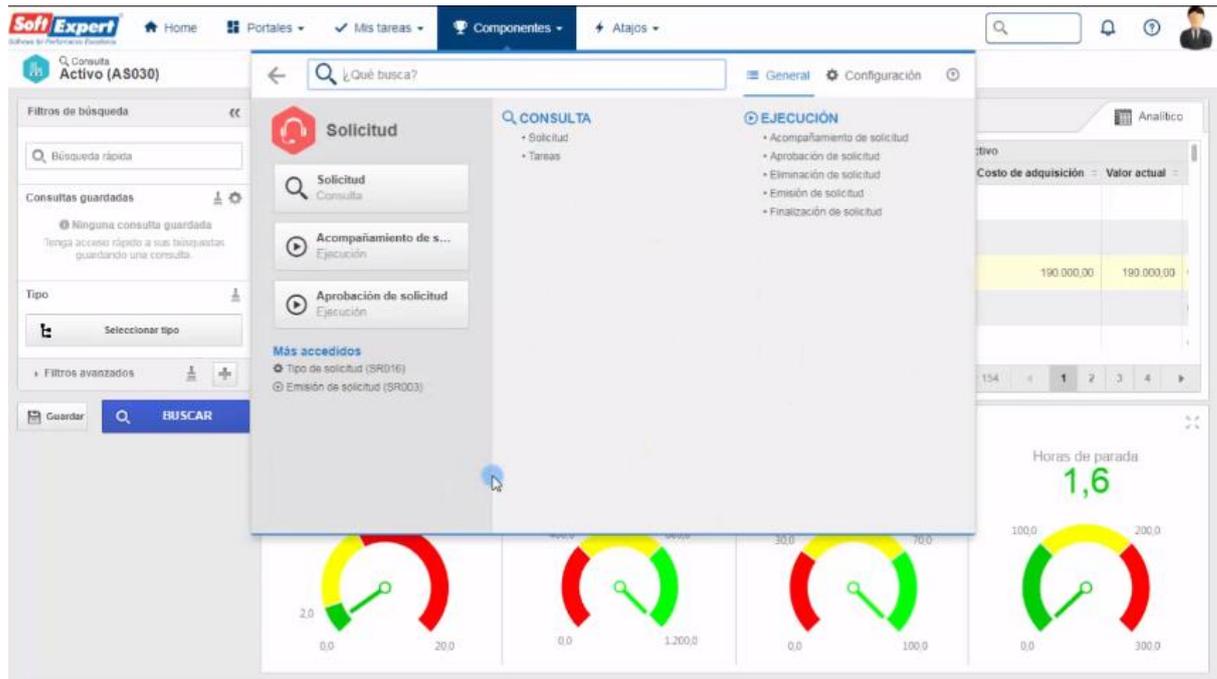


Figura N°121- Módulo Solicitud.

En la parte superior de la **Figura N°121**, se encuentra la opción de “Configuración”, (como se ve en la **Figura N°122**) donde está la Configuración de las Solicitudes, y se observan los distintos tipos de Solicitudes, lo cual se puede ver en la **Figura N°123**.

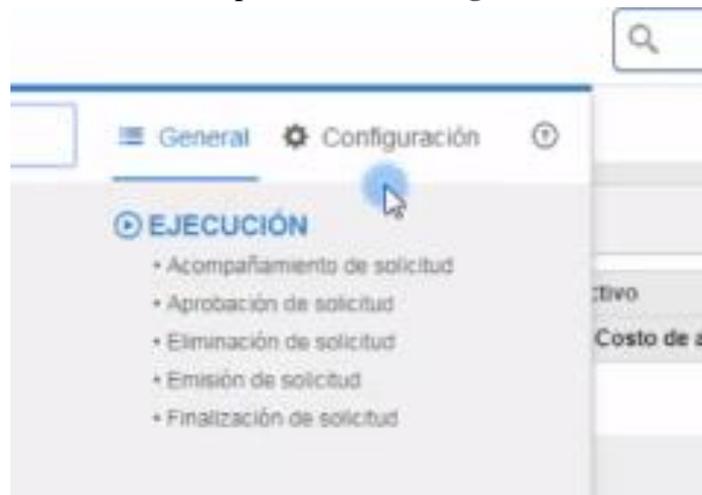


Figura N°122- Ubicación del botón Configuración.

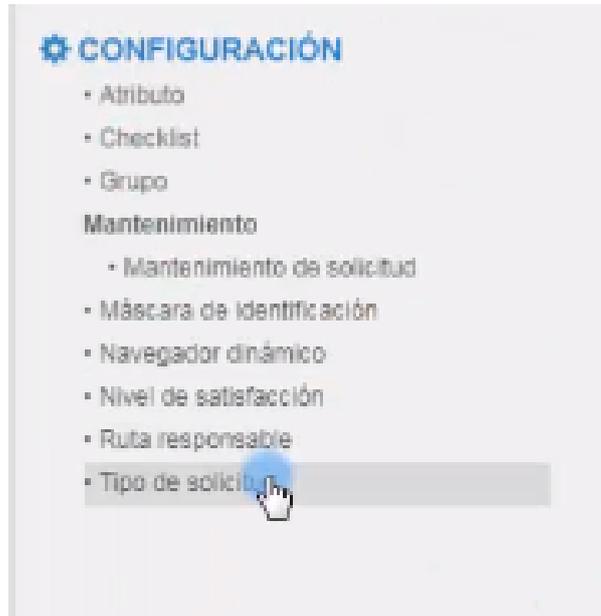


Figura N°123 - Ítems dentro de Configuración.

Al seleccionar el ítem “Tipo de Selección” se abrirá una ventana donde se encuentra una carpeta llamada ”tipo de Solicitud”, dentro hay clasificaciones de las distintas solicitudes, como por ejemplo “Solicitud de TI”, “Solicitud Activo”, “Solicitud de Capacitación”, etc. Como se puede apreciar en la **Figura N°124**.

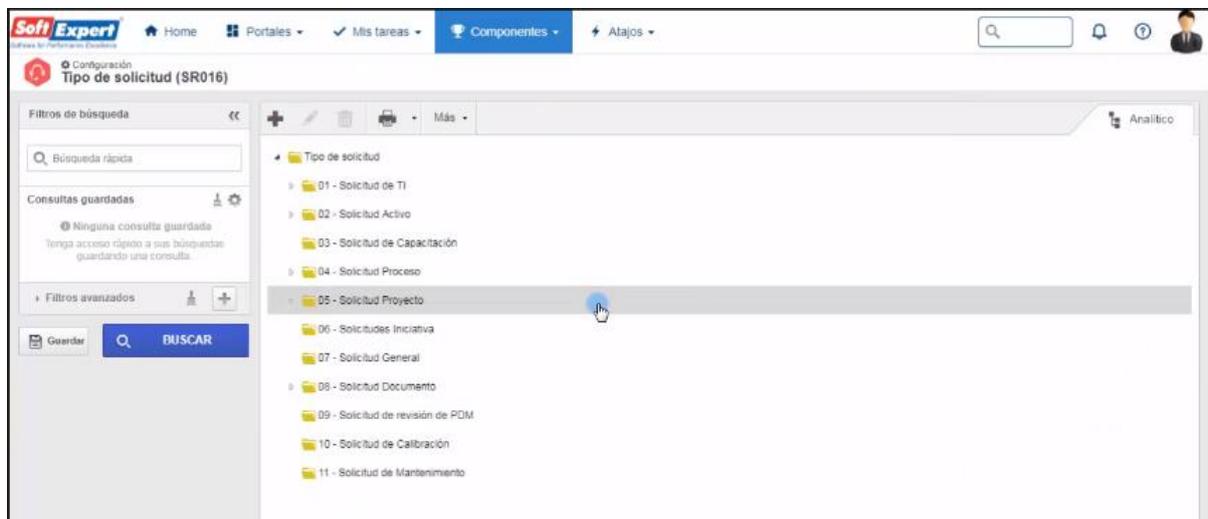


Figura N°124 - Clasificación de los Tipos de Solicitudes.

En la parte superior de la **Figura N°124** se encuentra un ícono de un lápiz, el cual al seleccionarlo se podrá editar un tipo de solicitud, también hay un icono de un “+” el cual permitirá generar una nueva clasificación de solicitudes, todo esto se puede apreciar en la **Figura N°125**.

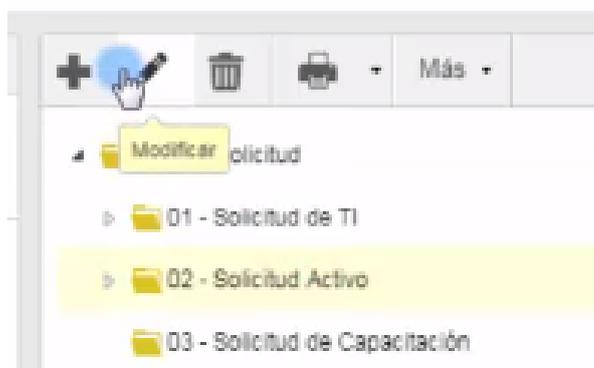


Figura N°125 - Ícono para editar o crear un tipo de solicitud.

Si se selecciona “Editar”, se podrá cambiar el identificador, Nombre, Tipo Superior, Tipo de Objeto y otros valores más de un Tipo de Solicitud. Se puede ver todo los ítems en la **Figura N°126**.

Figura N°126 - Editado de Tipo de Solicitud.

Dentro de Editar se encuentran los campos General, Atributo, Aprobación y Seguridad. Al seleccionar Seguridad, se puede editar el tipo, nombre, controles y permisos. Controles son aquellas acciones que puede realizar el tipo de usuario que la creó cómo se puede ver en la **Figura N°127**.

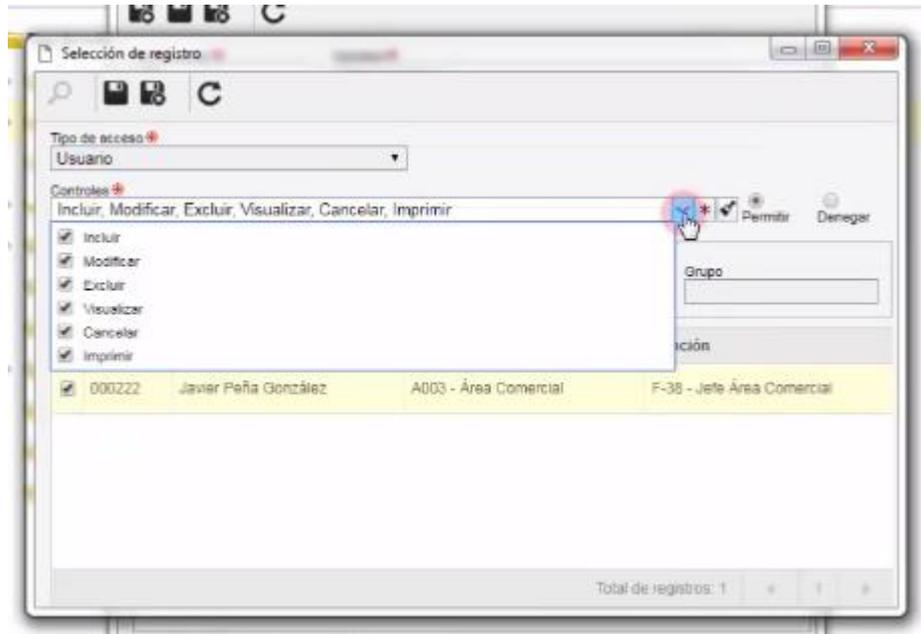


Figura N°127 - Módulo Solicitud - Campo seguridad, dentro de edición de Tipo de solicitud.

En el menú principal de Solicitud, se encuentra un ítem principal llamado Ejecución, el cual contiene varias funcionalidades, y una de las principales es la Emisión de Solicitud como se puede ver en la **Figura N°128**.



Figura N°128 - Menú del Módulo Solicitud.

Al hacer clic en Emisión de Solicitud se abrirá una ventana como se muestra en la **Figura N°129**.

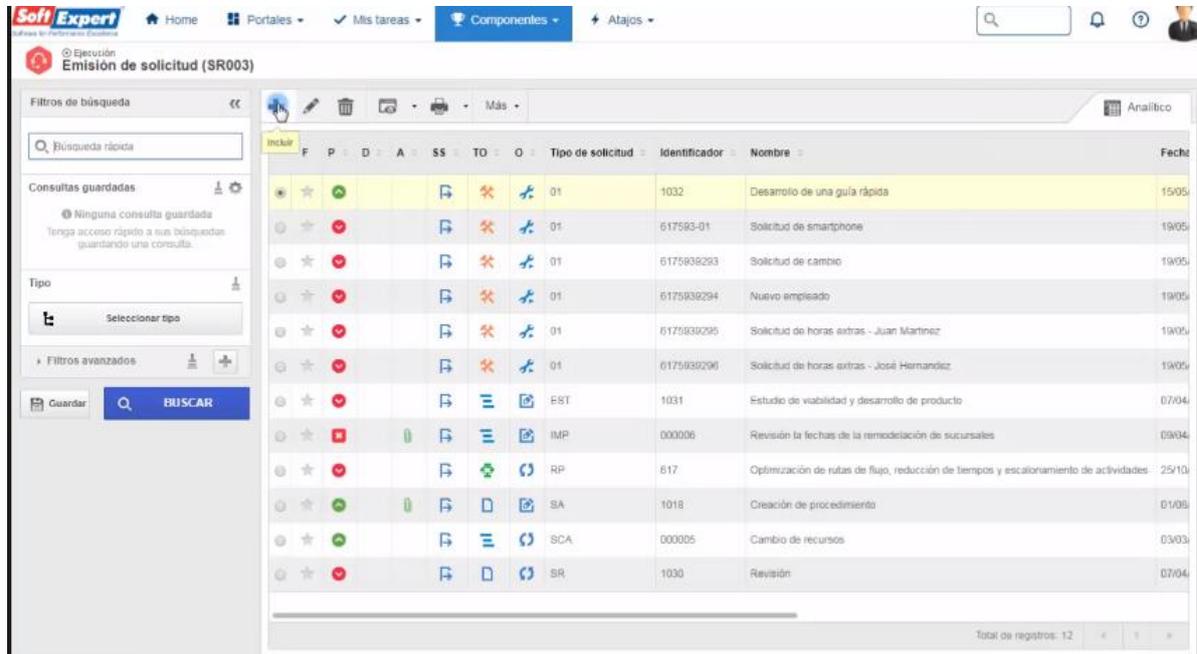


Figura N°129 - Emisión de Solicitud.

Dentro de Emisión de Solicitud si se presiona el ícono “+” se abrirá una ventana para la creación de una nueva Solicitud. Lo primero en requerir es el tipo de solicitud como se ve en la **Figura N°130**.

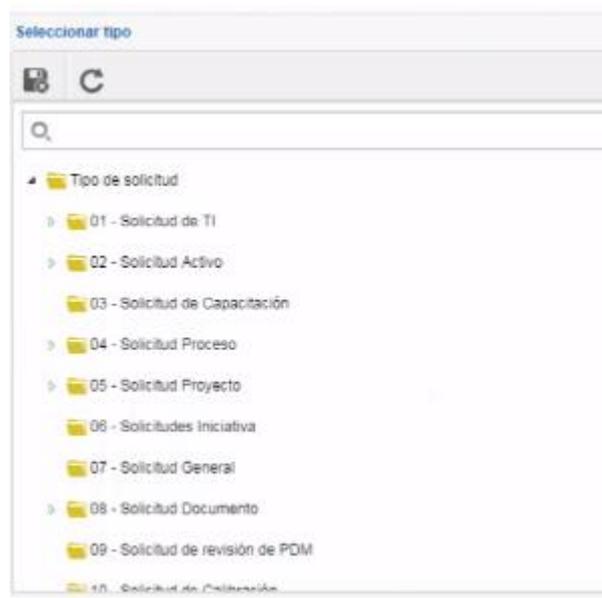


Figura N°130 - Tipo de Solicitud.

Segundo requiere el llenado de varios campos clasificado por Datos Generales, Atributos, Objeto, y Sumario como se ve en la **Figura N°131**, **Figura N°132**, **Figura N°133a**, **Figura N°133b** y **Figura N°134** respectivamente.

Datos de la solicitud | Emisión

Registro | Datos del registro

Guardar | Datos generales

NAVEGACIÓN

- Datos generales
- Atributos
- Objeto
- Sumario

DATOS GENERALES

Identificador: 8405146 | Nombre: Mantenimiento sugerido por el fabricante

Situación: Emisión | Tipo: 11 - Solicitud de Mantenimiento | Plazo para conclusión

Responsable por la atención

Control: Usuario | Responsable por la atención

Emisión

Área: A003 - Área Comercial | Nombre del emisor: 000222 - Javier Peña González | Fecha emisión: 29/01/2018

Creado el: 29/01/2018 | Actualizado el: | Actualizado por: Javier Peña González

Figura N°131 - Campo de Datos generales

Datos de la solicitud | Emisión

Registro | Datos del registro

Guardar | Datos generales

NAVEGACIÓN

- Datos generales
- Atributos
- Objeto
- Sumario

ATRIBUTOS

Marca del Equipo: ACME

Modelo de Equipo: |

Modelo Serie: 8674924

Observaciones: Acensor 8674924

Área: muelle de carga 2

Categoría: Maquina

Centro de Costo: Carga

15/4000

https://venus.sofexpert.com/ce/h57331/servicio/request/request_frame.php?cdrequest=1&cdrequesttype=43&cdaprovouteresp=&fphase=1&helocode=3010&fmodulecontrol=1&approve&action=1#onAtrib

Figura N°132 - Campo Atributos.

Dentro del campo Objeto se tiene que Seleccionar un Activo, como se ven en la **Figura N°133a**.

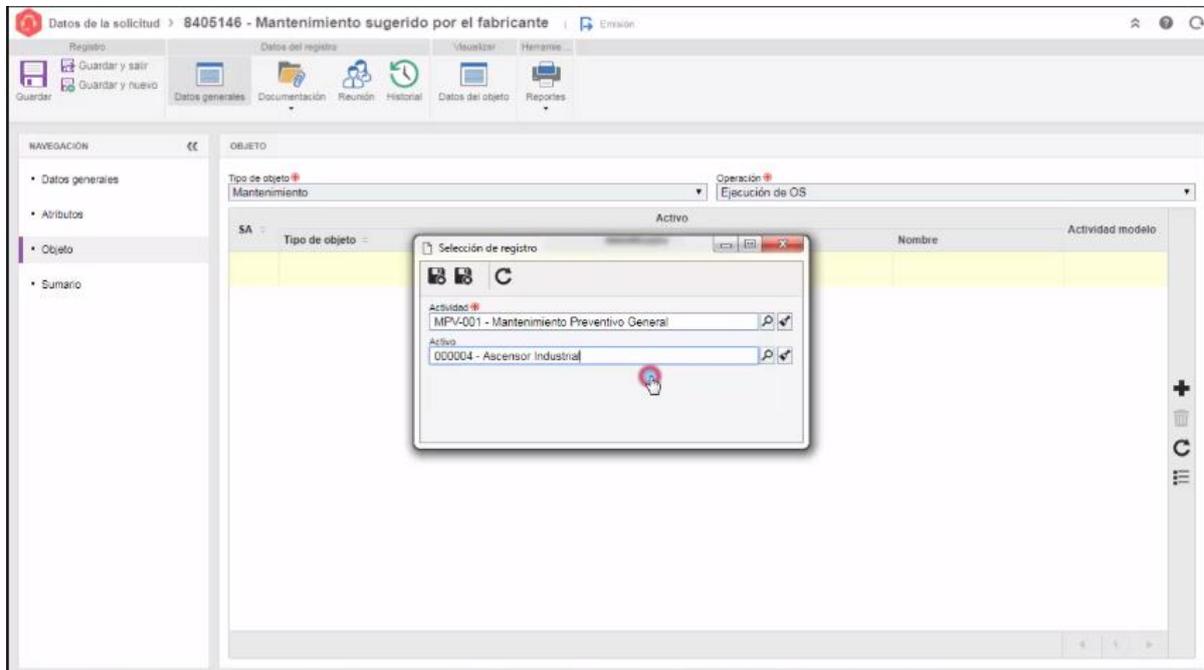


Figura N°133a - Campo Objeto.

Luego de que se ha seleccionado un Activo en el campo Objeto, el sistema mostrará datos de ese activo como se puede ver en la **Figura N°133b**.

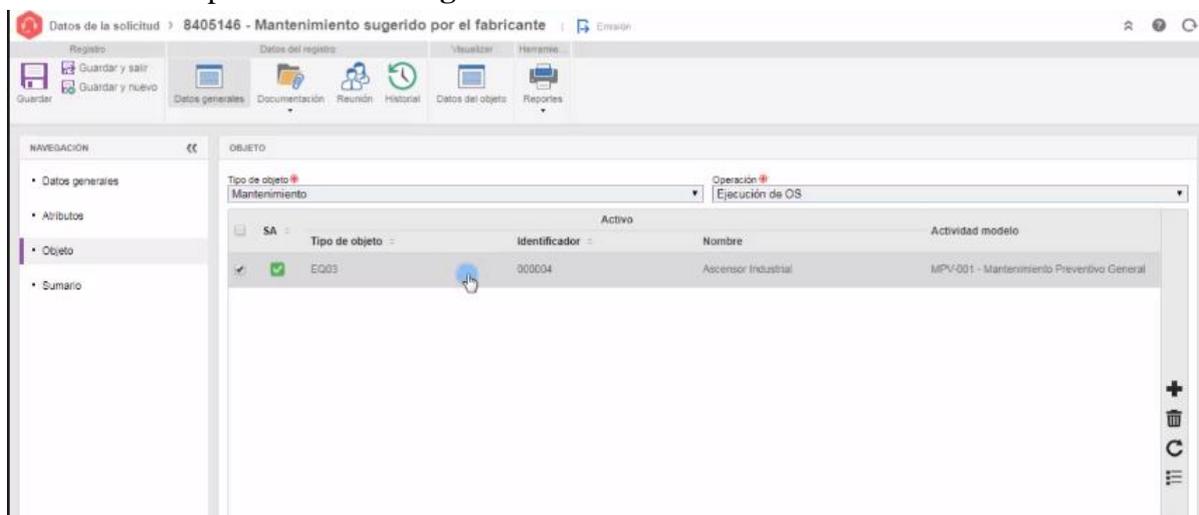


Figura N°133b - Campo Objeto.

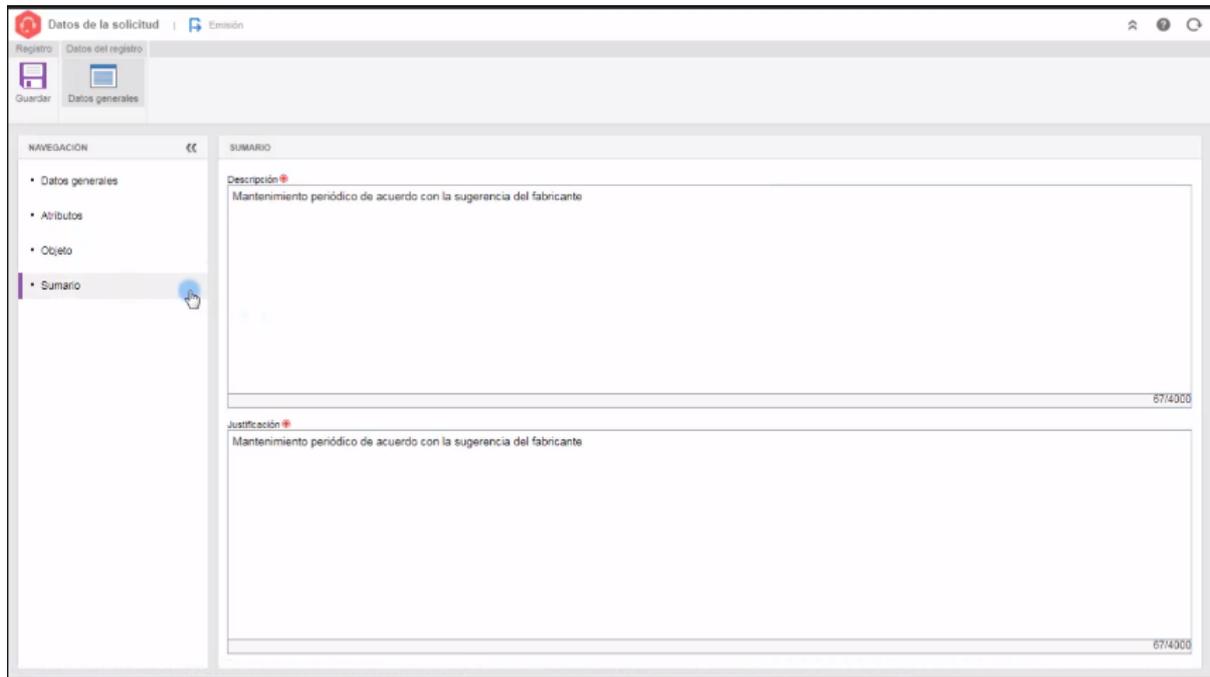


Figura N°134 - Campo de Sumario.

Luego, si se presiona el botón que se encuentra arriba a la izquierda llamado “Guardar y salir” el software nos consultará si se desea enviar la solicitud a la siguiente fase, ya que al hacerlo se le enviará un mail de forma automática a los responsables de dicha tarea lo cual se puede ver en la **Figura N°135**.

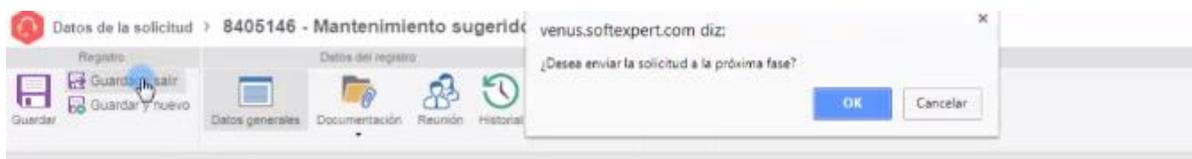


Figura N°135 - Guardar y Salir de una solicitud.

Módulo Mantenimiento

Al ingresar en el Módulo Mantenimiento, aparecerá un menú en pantalla con cuatro ítems como se puede ver en la **Figura N°137**, llamados:

- Registro
- Consulta
- Ejecución
- Gestión



Figura N°136 - Icono de Mantenimiento.

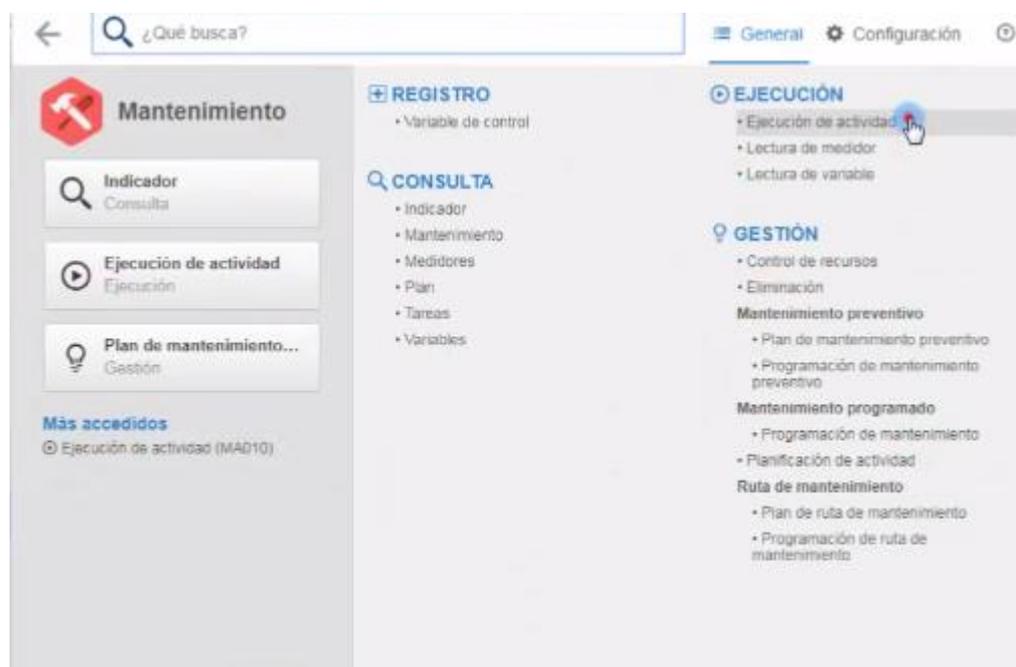


Figura N°137 - Menú Módulo Mantenimiento.

Cada ítem cuenta con varias funcionalidades, en el caso del Ítem Ejecución se pueden ver 3 funcionalidades como “Ejecución de actividad”, “Lectura de medidor” y “Lectura de Variable” los cuales se pueden ver en la **Figura N°137**.

Al seleccionar la funcionalidad “Ejecución de actividad” aparecerá una lista de Activos que están en mantenimiento como se ve en la **Figura N°138**.

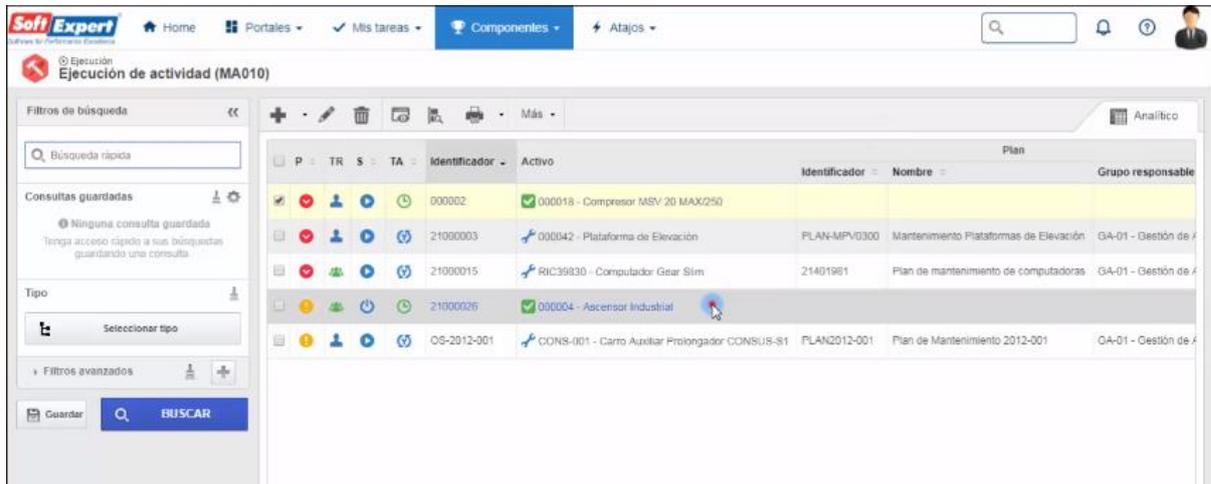


Figura N°138 - Ejecución de Actividad dentro de Mantenimiento.

Si se selecciona algún Activo, aparecerá una pantalla con los campos Datos generales, Atributos y Actividad como puede verse a la izquierda de la **Figura N°139**.

En el Campo Datos Generales:

Se solicita Identificador, tipo de Mantenimiento (mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo y mantenimiento predictivo).

También hay una sección de Planificación, donde pide fecha y hora de inicio de mantenimiento, y fecha y hora de fin de mantenimiento, duración total, y grupo responsable de esa tarea.

En la sección de Ejecución se encuentra fecha y hora de inicio de mantenimiento y fecha y hora de fin, duración total, y el grupo Responsable de dicha tarea.

En la sección Técnico Responsable se requiere Centro de Servicio y Técnico responsable. Al final se encuentra la sección de Descripción donde se coloca una breve aclaración de lo que solicita, o de lo que se requiere hacer con ese activo seleccionado.

Todo esto puede verse en la **Figura N°139**.

Figura N°139 - Mantenimiento para un Activo seleccionado.

En el Campo Atributo:

Se solicita Centro de costo, Costo de Reposición y División a la que pertenece lo cual se muestra en la **Figura N°140**.

Figura N°140 - Requerimientos del Campo Atributo.

En el Campo Actividad:

Se solicita “clasificación de la actividad” (clasificación y duración aproximada), Procedimiento, Lugar, Ruta responsable, y por último las Acciones tomadas como se muestra en la **Figura N°141**.

Figura N°141 - Requerimientos en el Campo Actividades.

Dentro de Registro uno de los ítems principales que se encuentra en el menú del Módulo Mantenimiento como se ve en la **Figura N°137** se encuentran varias funcionalidades como:

Un Check List, el cual contiene varias preguntas con respuestas a seleccionar, esto sirve para poder llevar un control adecuado de mantenimiento. Se muestra en la **Figura N°142**.

Sec.	Pregunta	Sí	No	N/A	Notas
1	¿La solicitud fue realizada conforme procedimiento interno?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
2	¿La recepción del producto fue realizada en el horario indicado?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

Figura N°142 - Check List de Mantenimiento.

Problemas, el cual contiene una sección de Defectos y otra de Causas. Al seleccionar Defectos se requiere un identificador de un activo, nombre, un identificador del defecto y nombre del defecto. Se muestra en la **Figura N°143**.

Activo		Defecto	
Identificador	Nombre	Identificador	Nombre
00004	Ascensor Industrial	0-002	Con Oxidación

Figura N°143 - Problema dentro del Módulo Mantenimiento - Defectos.

Al seleccionar Causas, se requerirá datos del Activo como su id y su nombre, del Defecto se requerirá también su id y su nombre y de la Causa los mismo datos que en Activo y en Defecto, esto se puede ver en la **Figura N°144**.



Figura N°144 - Problema dentro del Módulo Mantenimiento - Causas.

Módulo Proceso

El Módulo de Proceso cuenta con tres ítems principales que son, Registro, Gestión y Consulta. los cuales cada uno cuenta con varias funcionalidades como se ve en la **Figura N°145**.

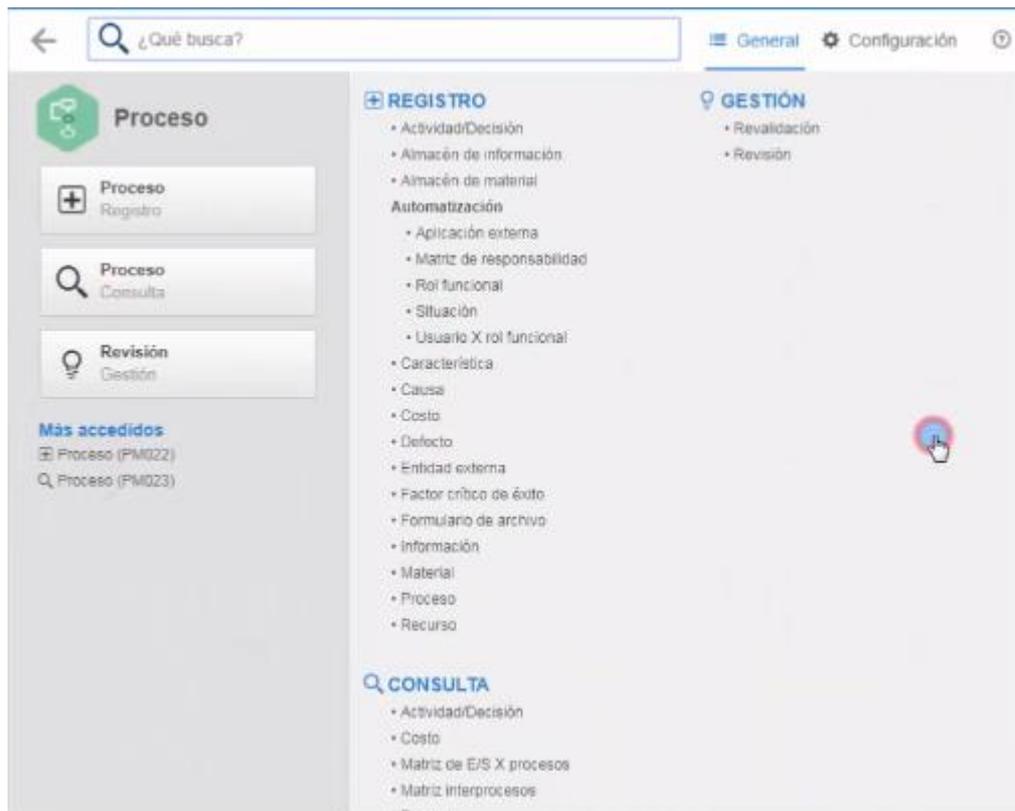


Figura N°145 - Menú Módulo Proceso.

Al seleccionar la funcionalidad Proceso, se abre una ventana como se ve en la **Figura N°146**.

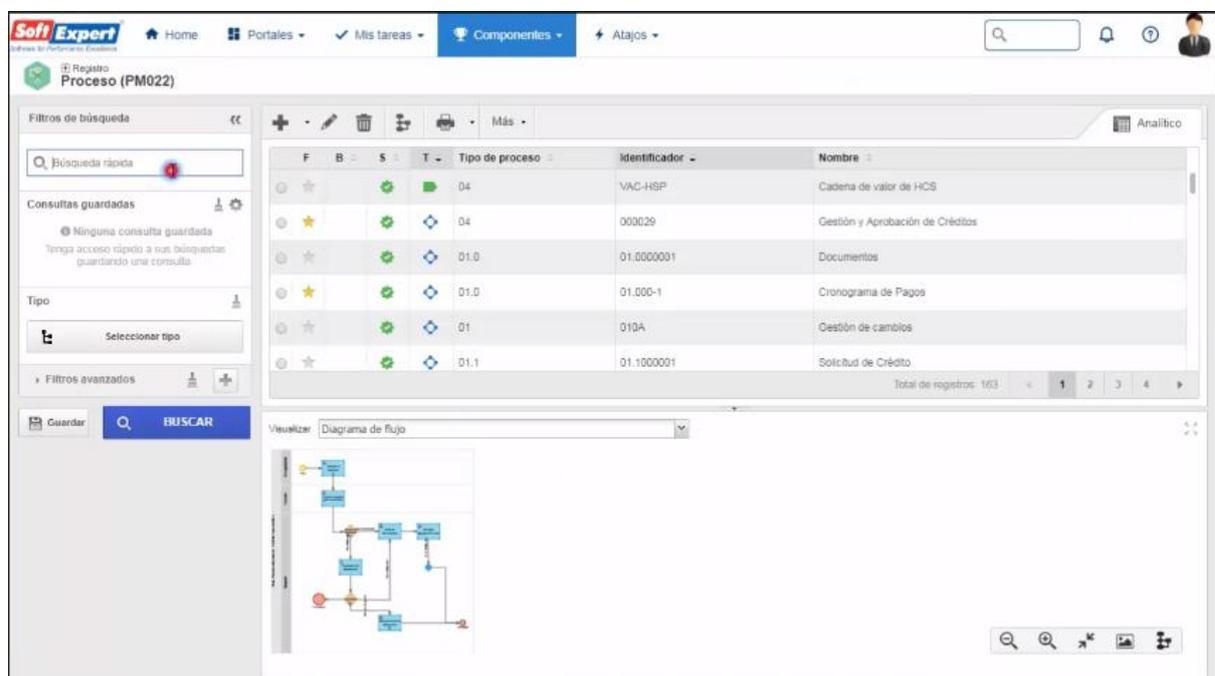


Figura N°146- Funcionalidad del Proceso dentro del Registro.

En la funcionalidad Proceso se pueden configurar reglas de negocio para una rápida resolución del problema. También al seleccionar el icono de diagrama de flujo (como se ve en la **Figura N°147**) se abrirá una ventana como la de la **Figura N°148**.

En el cual se puede generar un diagrama de flujo para luego simularlo, colocando identificadores y nombres a cada ítem del diagrama.



Figura N°147 - Ícono de Diagrama de Flujo.

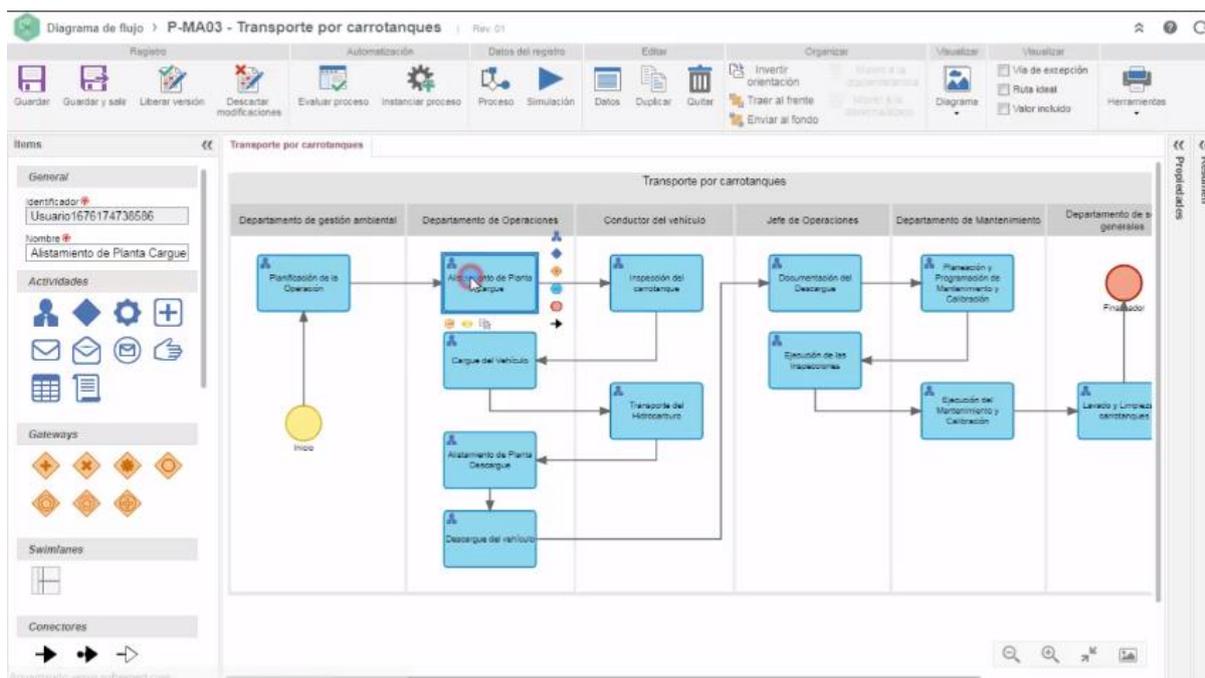


Figura N°148 - Diagrama de Flujo.

El sistema además brinda una serie de otras informaciones como: Costos, Documentos Normativos, Indicadores de desempeño, y más, Los cuales se pueden ver en la izquierda de la **Figura N°149**.

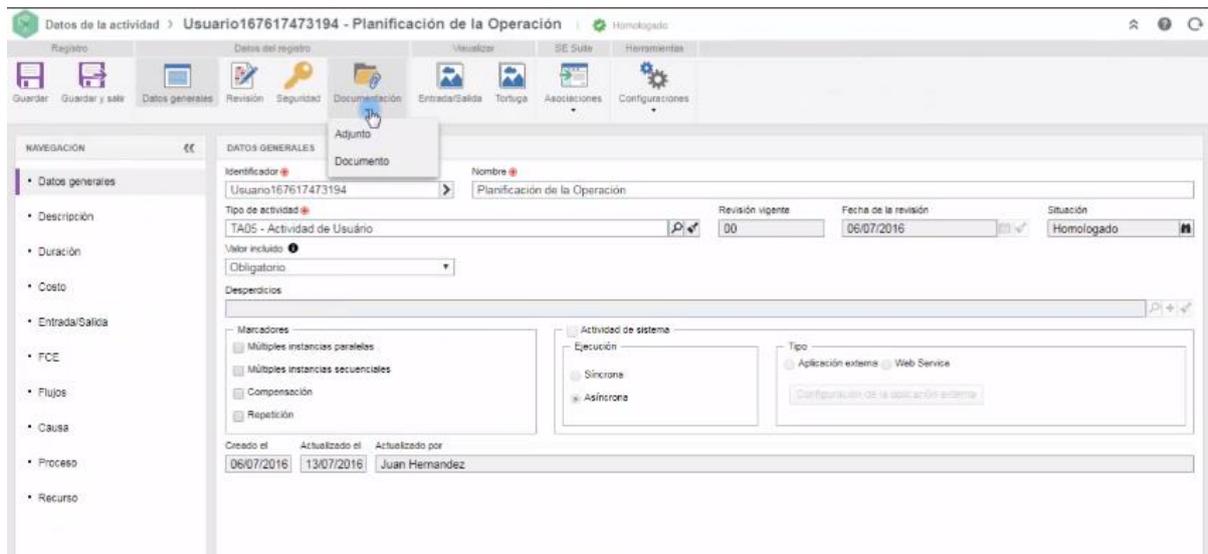


Figura N°149 -Datos de la Actividad.

Módulo Problema

El Módulo Problema contiene cuatro ítems, los cuales son Registro, Ejecución, Consulta y Gestión y pueden verse en la **Figura N°150**.

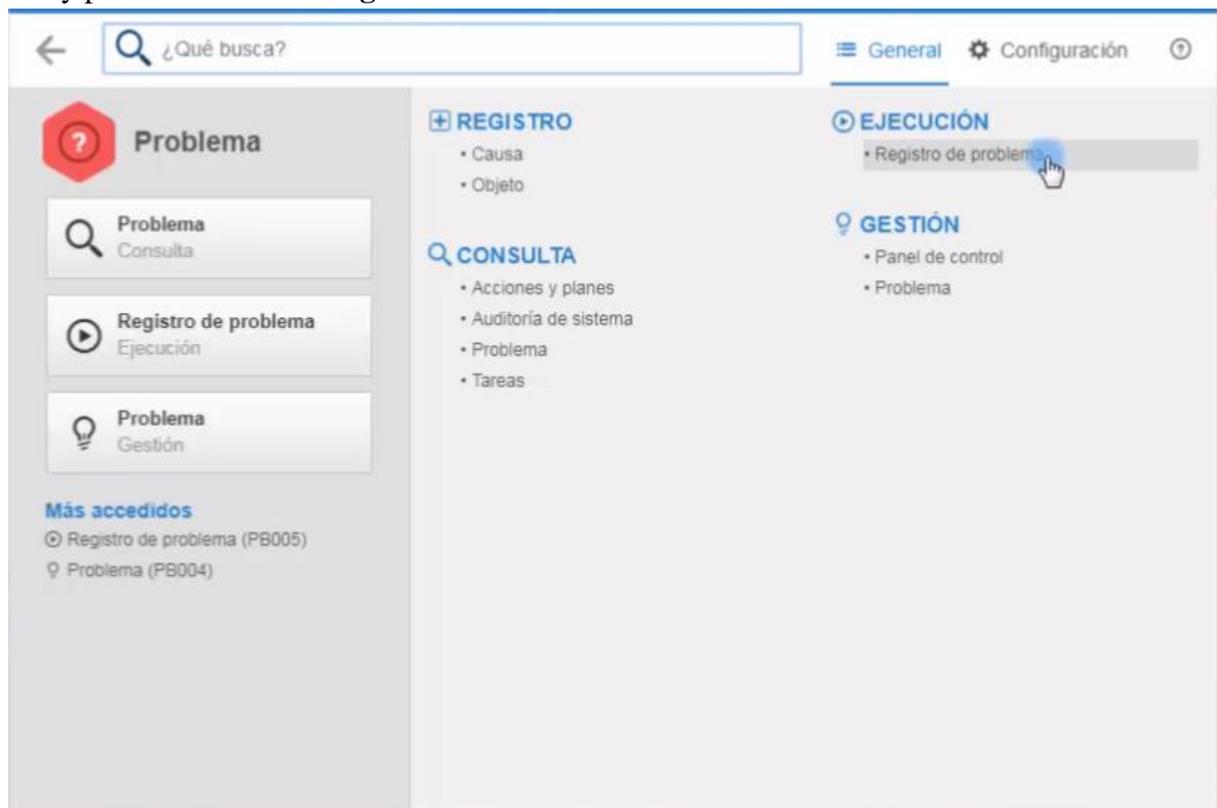


Figura N°150 - Menú Módulo Problema.

Dentro de Registro nos encontramos con varias funcionalidades relacionadas al registro de los problemas encontrados, dichas funcionalidades son No conformidad, Reclamo del Cliente, Ocurrencias de SGC, Análisis de Causa, Eventos de Riesgo Materializados, Problemas con compras, Oportunidad de Mejorar, y más. Todas estas funcionalidades se ven en la **Figura N°151**.

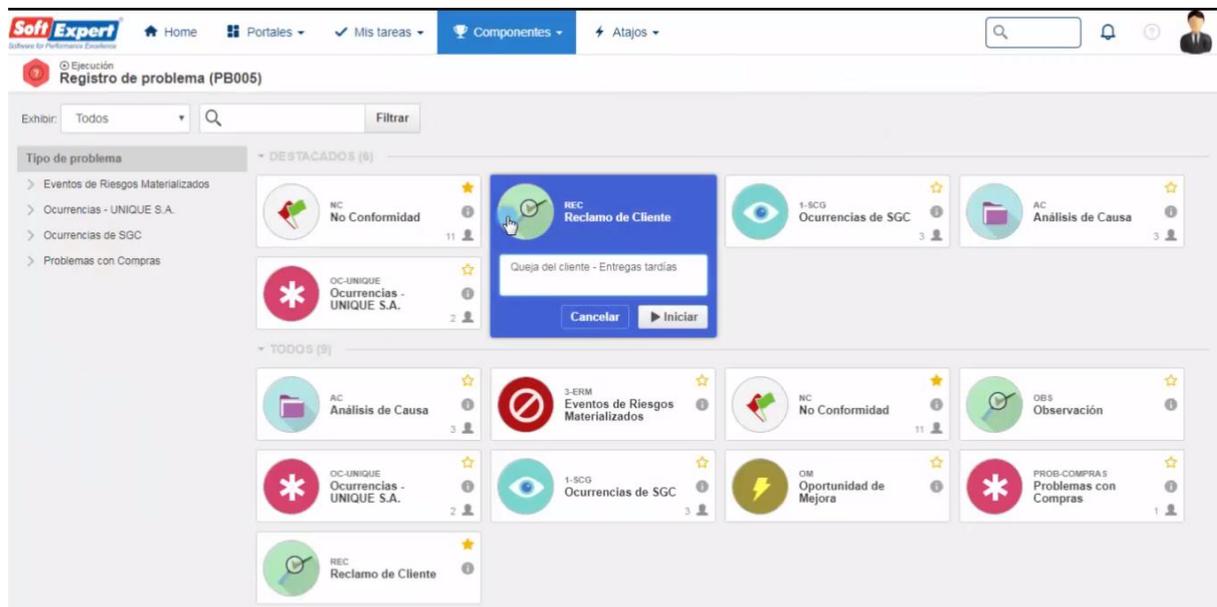


Figura N°151 - Funcionalidades del Módulo Problema.

Dentro de Reclamo de Cliente: Para poder tener una vista previa y breve del problema se llena un identificador del problema el cual cuenta con un identificador único, un título en el que se coloca lo que ha experimentado el cliente de forma breve, y un campo de Descripción en donde el cliente expresa todo los problemas o quejas que quiera informar, luego del llenado de todos los datos se abrirá una ventana donde está el Formulario de Quejas y Reclamos. Se muestra en la **Figura N°152**.

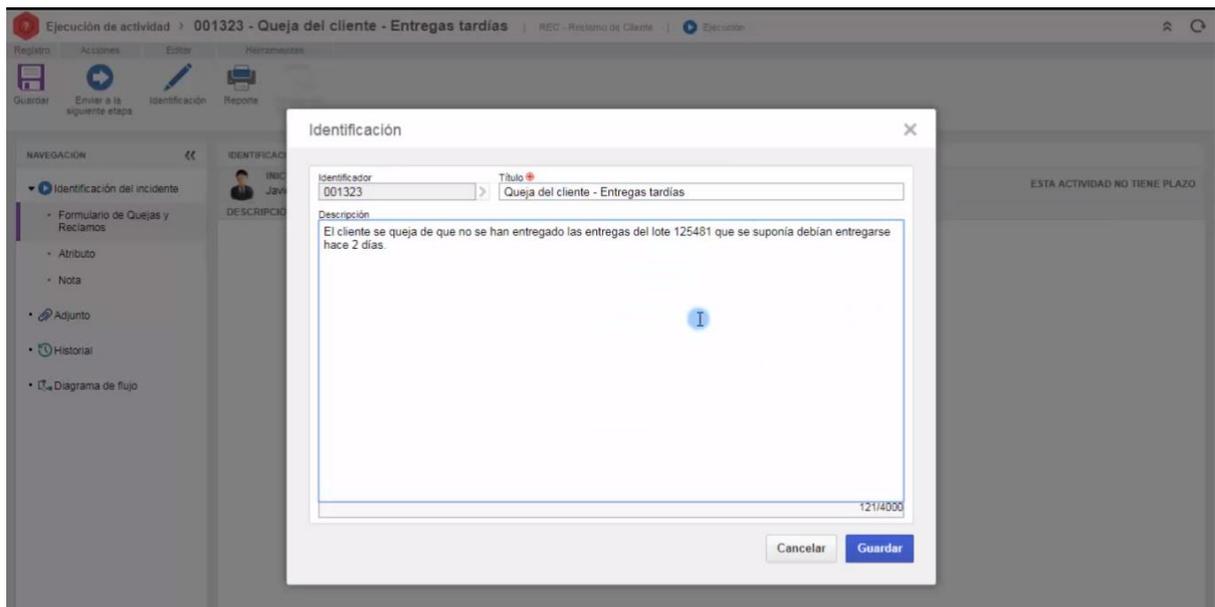


Figura N°152 - Reclamo del Cliente.

Formulario de Quejas y Reclamos requiere datos del Cliente: Nombre, Teléfono, Dirección, Contacto, Posición, Número de Producto, Descripción del Producto. También requiere Información de la queja: Tipo de reclamo, Fuente, Fecha de queja, Tomado por, Detalles de la queja. Todo esto se muestra en la **Figura N°153**.

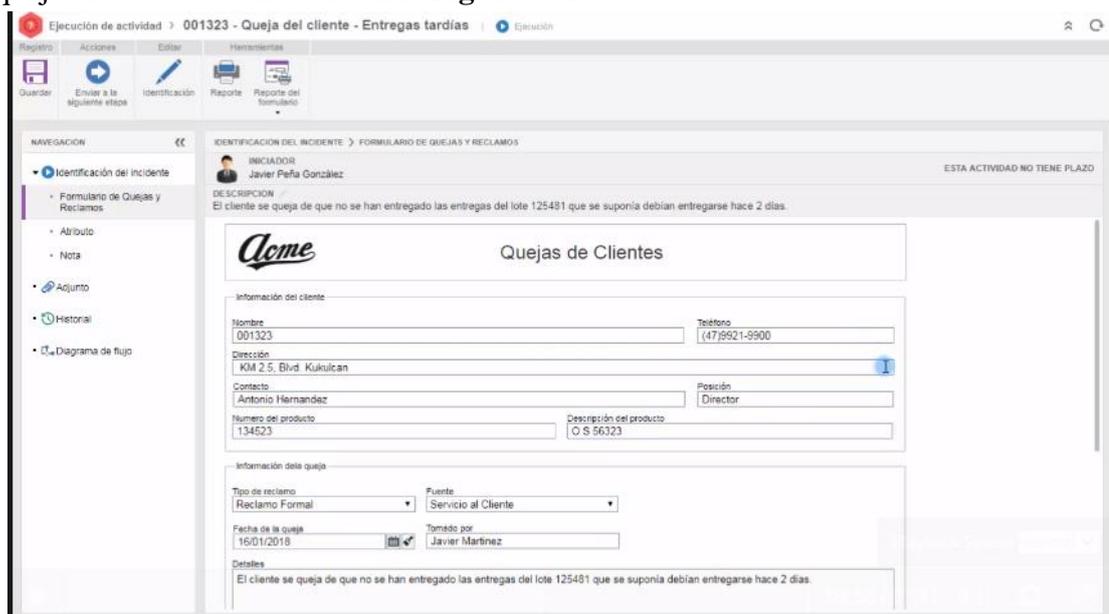


Figura N°153 - Formulario de Quejas y Reclamos.

2.2) Modelo Lógico de Sistema SoftExpert Suite

No se ha podido obtener información con respecto al modelo lógico.

2.3) Problemas y necesidades detectados en el Sistema SoftExpert Suite

Primero se brinda una pequeña aclaración sobre lo que se ha considerado como un problema y una necesidad, para una mayor claridad con respecto al criterio adoptado al analizar la aplicación. También cabe aclarar, que ambos criterios se han aplicado solamente sobre las funcionalidades vistas o que se consideran faltantes.

Problemas: son los problemas comunes que la aplicación presentaba y que se han considerado de relevancia para el correcto funcionamiento de la misma.

Necesidades: son aquellas funcionalidades ausentes que se consideran indispensables para el tipo de sistema propuesto.

A continuación, se presentan los problemas y necesidades comunes que se encontraron:

Módulo Activos	
Problema	Necesidad
El sistema no le permite al usuario redimensionar las ventanas emergentes (pop-ups).	Esto presenta un inconveniente a la hora de visualizar ventanas con mucha información dado a que le obliga al usuario desplazar el contenido de las mismas sin la posibilidad de verlo en su completitud en una ventana redimensionable.
No le es permitido al usuario expandir las imágenes almacenadas por cada activo.	Al no permitirle a un usuario expandir cada imagen para verla en detalle, obliga al usuario a tener que físicamente acercarse al display.

Tabla 15 - Problemas y Necesidades Módulo Activos - Sistema SoftExpert Suite.

Módulo Mantenimiento	
Problema	Necesidad
No le permite al usuario ver los mantenimientos de distintos activos en una sola pantalla.	Esto no es un problema en sí, sino que es algo que se podría mejorar. Aportar una vista a modo resumen, le permitirá al usuario poder obtener informes acerca de los distintos mantenimientos que se han realizado desde una fecha dada.

Tabla 16 - Problemas y Necesidades Módulo Activos - Sistema SoftExpert Suite.

Módulo Solicitud	
Problema	Necesidad
El sistema requiere que el usuario ingrese una abundante cantidad de datos antes de crear una nueva solicitud.	Se necesitaría simplificar el proceso de creación de solicitud para hacer su gestión más user friendly hacia los usuarios.
El sistema no le permite al usuario realizar informes de las diversas solicitudes realizadas mediante exportaciones a archivos (por ej: .txt, .xls, .pdf, etc.).	En ciertos contextos los usuarios podrían necesitar enviar estas solicitudes, filtrarlas según ciertos criterios y exportarlas a un archivo para su posterior uso fuera del sistema.

Tabla 17 - Problemas y Necesidades Módulo Activos - Sistema SoftExpert Suite.

Módulo Procesos	
Problema	Necesidad
La funcionalidad es muy poco intuitiva para el usuario, y requiere de una, aunque pequeña, capacitación.	Generación de tooltips con una breve explicación de uso.
El sistema no le permite al usuario generar ni exportar informes acerca de los procesos.	Dependiendo del rol del usuario debe poder generarse un informe como resumen de procesos.

Tabla 18 - Problemas y Necesidades Módulo Procesos - Sistema SoftExpert Suite.

Módulo Problemas	
Problema	Necesidad
La Funcionalidad de carga de Reclamo, se hace un llenado doble o redundante a la hora de hacer la carga, Luego del primer llenado solicita demasiados datos para realizar un Formulario de Quejas y Reclamos. lo cual es laborioso e innecesario.	Se necesita simplificar el proceso llenando un solo Formulario de queja donde al final se de una breve descripción del problema que se ha experimentado.

Tabla 19 - Problemas y Necesidades Módulo Problemas - Sistema SoftExpert Suite.

Conclusión

A partir del relevamiento del sistema podemos concluir que es un sistema con muchas funcionalidades, tanto de manejo de datos como confección de gráficos, haciendo de este un sistema con mucho potencial.

Sin embargo, consideramos que es una herramienta incompleta, ya que desaprovecha su potencial al no generar informes ni estadísticas, esto sumado a una interfaz poco intuitiva para el usuario, hace que este necesite capacitación para poder darle uso. Otro problema recurrente es que requiere que el usuario ingrese muchos datos cuando estos mismos pueden obtenerse definiendo bien la funcionalidad. Haciendo énfasis en la interfaz, el sistema nos presenta muchos datos a la vez en la pantalla, empeorando la experiencia de usuario.

Sistema NovaTrans

1) Relevamiento General del Sistema de NovaTrans

1.1) Descripción general del software.

Sitio web: <https://www.novatrans.es/>

Continuando con el relevamiento de aplicaciones relacionadas al objetivo propuesto por este proyecto, desarrollar un Sistema de Transporte.

NovaTrans es un software de gestión de transporte desarrollado por Solbyte. Éste se define como la directa evolución de su antiguo programa TransCar. A través del nuevo software, mucho más intuitivo, se pretenden cubrir todas las necesidades en la gestión de una empresa. Novatrans se presenta como la mejor solución para la gestión de empresas de transporte, por su sencillez y eficacia.

Es un programa orientado al sector del transporte de mercancías por carretera, contempla todo el ciclo de gestión interna de una empresa de transporte. Dicha gestión genera innumerables canales de información, que si no son controlados, pueden llegar a desbordar a la empresa.

La versión demo de Novatrans es la que se utiliza para la demostración del software, con algunas limitaciones. Para poder utilizar el programa sin ninguna limitación, éste debe ser registrado y activado

1.2) Funciones detectadas e interfaces

Novatrans cuenta con doce módulos que facilitan la labor de gestión interna a las empresas dedicadas al transporte.

Por ello el **software demo NovaTrans** agrupa la información en 12 módulos generales donde podrás registrar todos y cada uno de los movimientos que se produzcan en el seno de tu empresa, presentando a continuación algunos de ellos:

- **Módulo Ficheros**
- **Módulo Almacén**
- **Módulo Taller y Gastos**
- **Módulo Remuneración**
- **Módulo Logística**
- **Módulo Tráfico**
- **Módulo Facturación**
- **Módulo Tesorería**
- **Módulo Utilidades**

- **Módulo Configuración**
- **Módulo Listados**
- **Módulo Ayuda**

Módulo Ficheros

Novatrans incorpora un nuevo módulo llamado Ficheros, que se corresponde con el antiguo módulo Archivos en su anterior versión Transcar. La diferencia entre una versión y otra radica en que, la nueva incluye nuevas opciones que facilitan la labor de gestión interna de las empresas de transporte.

Módulo Almacén

En este completo apartado se encuentra toda la información referente a artículos, entradas y salidas de los mismos, artículos en stock, etc. Este módulo permite extraer un completo inventario de artículos para su posterior balance, y comparación de precios entre distintos proveedores (ver que proveedor les suministra la mercancía más barata). Para la gestión de los artículos, se realiza una división en familias y subfamilias para agruparlos, así como el almacén donde están ubicadas.

En el módulo Almacén se gestiona también la posibilidad de hacer pedidos directamente al proveedor y luego hacer una parte de entrada de las piezas, de esta forma se generará una parte de entrada y se actualizará el stock de cada pieza.

Módulo Taller y Gastos

Este módulo recoge todas y cada una de las operaciones de taller realizadas al vehículo en cuestión. En taller se controla cuando un vehículo ha ido al taller, fecha de entrada y salida, los kilómetros que tiene en ese momento, si se le ha hecho una reparación o un mantenimiento, etc.

Módulo Remuneración

Novatrans posee un amplio abanico de parámetros destinados a la liquidación a los conductores. De esta manera se pueden crear diferentes tipos de dietas, en función del tipo de trabajo que realice el conductor de la empresa: dietas, jornadas completas, gratificaciones, etc. Las distintas formas de remunerar a los conductores, pueden lograr una alta motivación ya que además de un salario base, podemos incentivar a los trabajadores mediante una remuneración en función de unas rutas determinadas, un precio cerrado o un porcentaje de la factura.

Módulo Logística

Planifica rutas de transporte y gestiona órdenes de carga e incidencias.

También recoge una óptima planificación de rutas de transporte, realización de órdenes de carga o de partes de trabajo. Se podrá llevar el control de flota en todo momento, fecha y hora de la

entrada y salida de cada uno de los vehículos, asignar la carga y conocer a tiempo real el estado de la flota de vehículos.

Módulo Tráfico

Este módulo de transporte cuenta con avisos automáticos de las posibles incidencias que puedan surgir durante el trayecto o de rotura de stock para evitar sorpresas. Este control permite ajustar estrategias y mejorar la eficiencia.

Módulo Facturación

NovaTrans gestiona la facturación a clientes, así como la recepción de facturas. Con este sistema se puede gestionar los cobros y pagos de una manera sencilla y cómoda.

En este módulo se pueden crear facturas propias, mediante el generador de facturas. Se seleccionan las fechas que se quieren facturar, el cliente o intervalo de los mismos, y el tipo de facturación. Con esta información, Novatrans genera la factura en base a un diseño que previamente se ha ajustado al modelo de la empresa.

Además, hay opciones avanzadas para generar facturas por viaje (una línea por cada viaje), agrupadas por vehículo, por ruta, una factura por cada vehículo, por tipo de mercancía, etc. También permite generar facturas únicamente con un origen, destino, material, rango de vehículos indicados, etc.

Módulo Tesorería

En este apartado se incluyen diferentes opciones para la gestión de facturas de proveedores, generación de recibos, control de cobros y pagos, y control de las nóminas.

Se podrán recoger todas las transacciones que se realicen, ordenadas por cobro o pago y por forma de pago. También se pueden visualizar por fecha, fecha de vencimiento, importe, etc.

Módulo Utilidades

En este módulo se puede importar y exportar datos de contabilidad en distintos formatos, también se pueden actualizar datos maestros y varias funcionalidades más.

1.4) Tecnología de Información

No pudo conseguir información acerca de las Tecnologías utilizadas para su desarrollo, pero lo que sí se nos informó es que trabaja con base datos SQL Server.

2) Relevamiento detallado de Novatrans

2.1) Detalle, explicación y documentación

Sitio web: <https://www.novatrans.es/>

Continuando con el relevamiento de este sistema, se procede a detallar cada una de las funcionalidades, adjuntando capturas de pantalla y una breve explicación de cada una de las mismas que presenta el programa.

Vista general del sistema

En esta imagen se muestra la vista general del sistema, haciendo referencia donde se muestra en la **Figura N°154**.

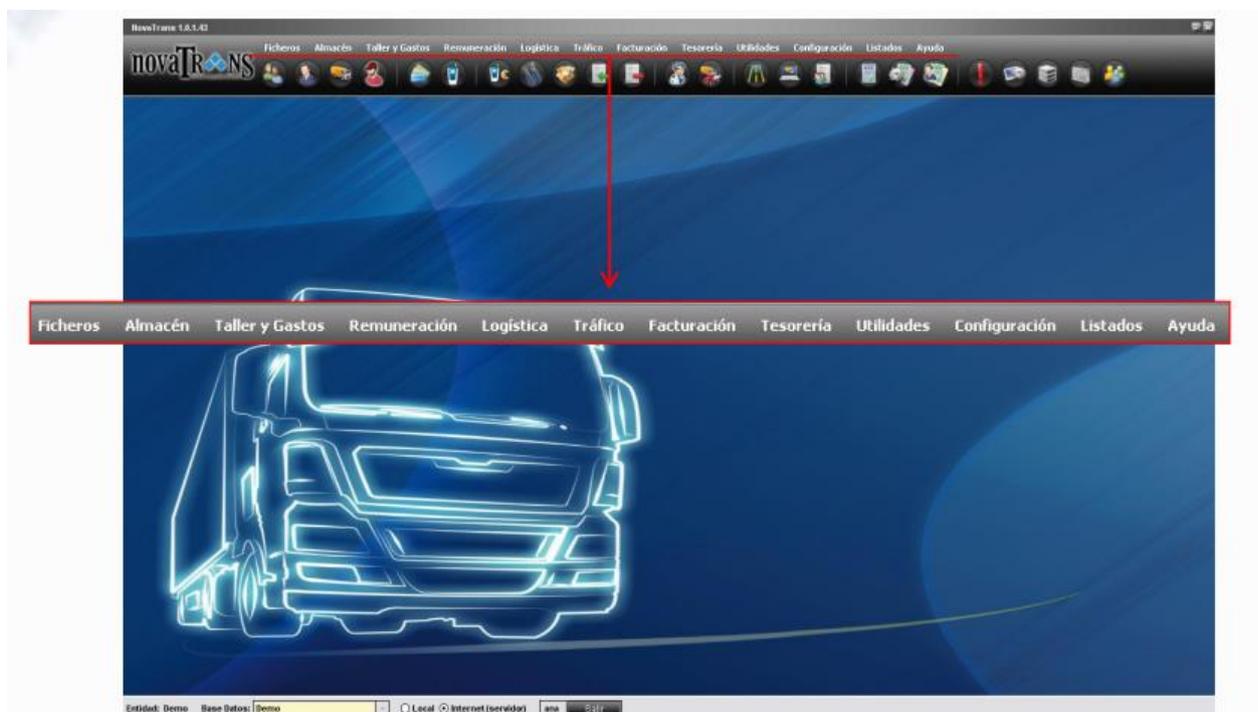


Figura N°154 - Vista General del Sistema.

Módulo Ficheros

Este módulo contiene información referente a: clientes, categorías de conductores, multas, proveedores, siniestros, tarjetas, teléfonos, vehículos y en conclusión todo lo que conlleva la gestión interna en el seno de cualquier empresa, lo cual puede verse en la **Figura N°155**. Con todos estos apartados se realizan funciones básicas de mantenimiento como: añadir, modificar, borrar, examinar, traspasar tabla a Excel y obtener un listado. Además, cada botón aparece con una leyenda en la parte inferior del puntero, que ayuda al usuario a identificar cada función fácilmente.



Figura N°155- Funcionalidades del Módulo Ficheros.

- **Clientes:**

En la ficha de clientes se encuentran recogidos todos los datos referentes a los clientes de la empresa. Para introducir los datos de los clientes, el usuario solo tiene que hacer clic en el botón “nuevo” e introducir todos los parámetros relacionados con los datos del cliente en los campos pertinentes: datos personales del cliente (A), si tiene certificación o no (B) y hasta qué fecha le es válida, notas, direcciones fiscales, postal y extras (C). Además cuenta con una zona de carga y estadísticas (D)(los campos mencionados pueden apreciarse en la **Figura N°156**).

Una vez que un usuario introduzca los datos de todos sus clientes, también podrá proceder a una rápida búsqueda introduciendo en la barra de búsqueda el nombre o apellido del cliente.

Esta búsqueda en Novatrans es mucho más activa, ya que sólo basta con introducir parte del nombre o parte del apellido, para obtener resultados, lo cual, ahorra mucho tiempo y optimiza la búsqueda. Una vez que se obtiene el resultado, aparece toda la información referente al cliente, razón social, email, cuenta bancaria, formas de pago, etc.

Novatrans, también permite crear nuevas formas de pago (efectivo, cheque, pagaré, etc), así como de facturas, la forma de facturación, y el importe cobrado por facturación.

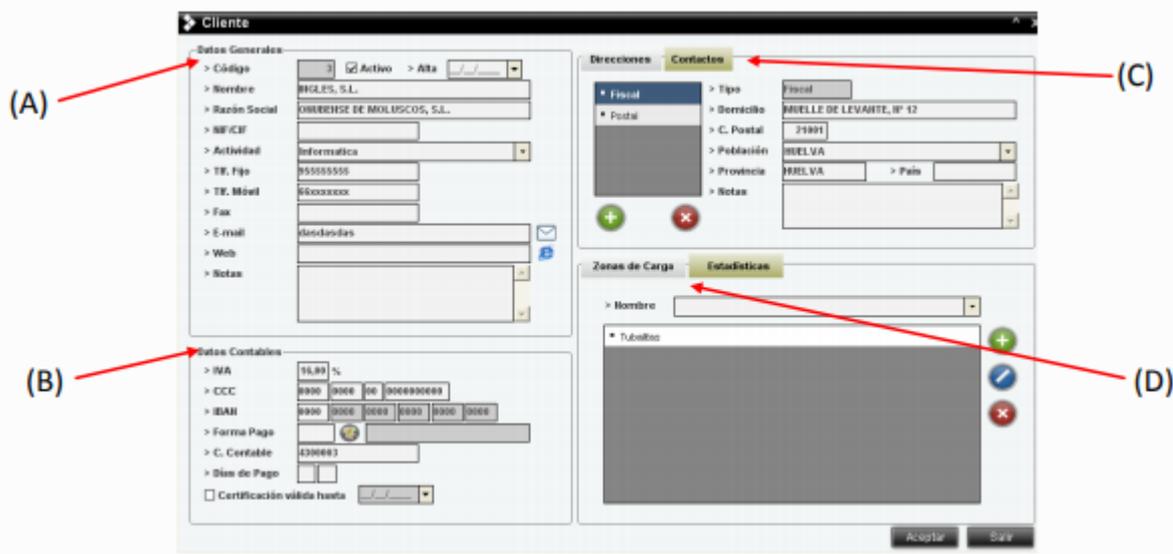


Figura N°156 - Ficha Clientes.

- **Conductores:**

En esta ficha se integran todos y cada uno de los conductores que se encuentran en la empresa. Con Novatrans, se le asigna un código de forma automática a cada conductor. Se pueden añadir más conductores al listado, haciendo doble clic en el botón “Nuevo” y registrando todos los datos referentes al mismo. En su registro como conductor de la empresa, se pueden encontrar datos relativos a su formación, número de la seguridad social, domicilio actual, etc. Además, se puede insertar una fotografía del mismo para facilitar la labor de identificación.

- **Categoría de conductores:**

En esta ficha se encuentran las distintas categorías de conductores, mecánicos, administrativos y demás conductores que se encuentren en la empresa. En cada uno de ellos se encuentran opciones tales como código, asignado por el programa de manera automática

(para que cada uno de ellos esté identificado mediante código), nombre y el programa Novatrans, además, permite añadir notas para una mejor aclaración de la categoría de conductor. Sólo basta con hacer clic en la pestaña indicada para indicar que categoría de conductor le corresponde a cada uno. Por otro lado, también se puede modificar alguna categoría, haciendo clic en el botón “modificar”, crear una nueva categoría en el botón “nuevo”, o eliminar como se muestra en la **Figura N°157**.

En la barra de búsqueda también se puede realizar una exploración de todos los tipos de conductores introducidos en el programa, mediante un filtro que funciona de la misma manera que en el módulo explicado anteriormente.

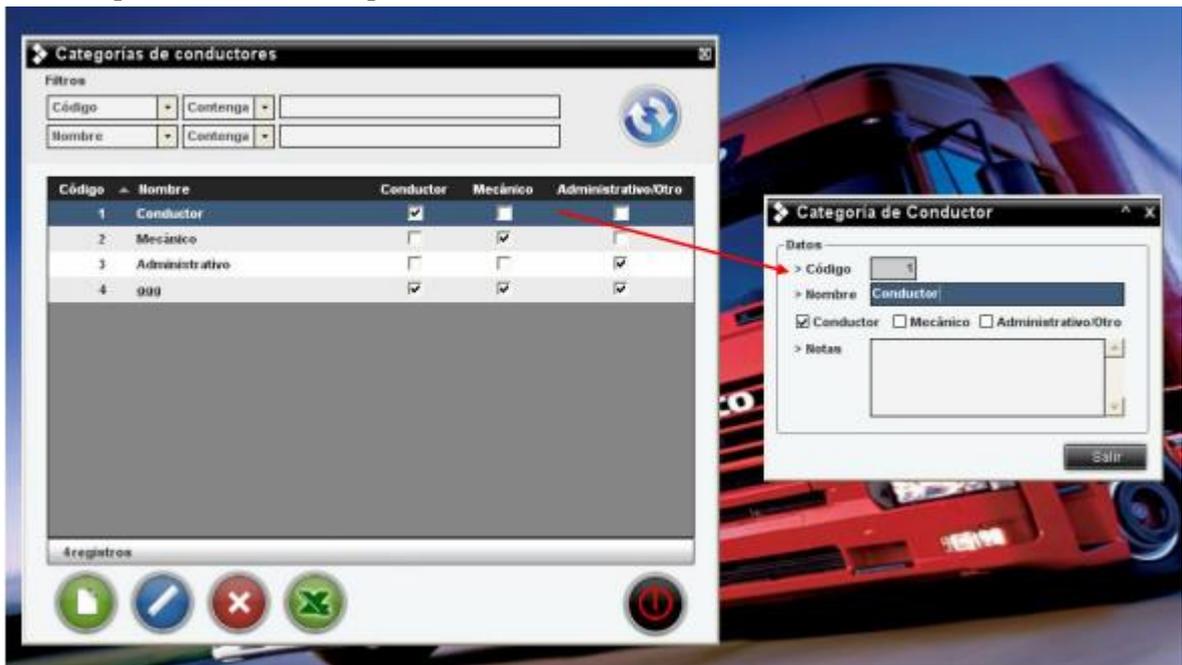


Figura N°157 - Ficha Categoría Conductores.

- **Multas:**

Esta ficha permite registrar todos los datos referentes a posibles multas que puedan producirse tanto a vehículos de la empresa como de cualquier otro tipo, y que puedan afectar a la empresa. En la pestaña de multas del módulo ficheros, se encuentran campos tales como: Datos generales (A): fecha, entidad sancionadora (Guardia Civil, Sanidad, etc.), boletín, expediente, lugar, importe (inicial y final), si está archivada o pagada (B), etc. como se muestra en la **Figura N°158**. Además, también podemos recoger los datos referentes al tipo y modelo de vehículo sancionado (C), o bien al conductor sancionado (D). Novatrans también permite llevar un seguimiento continuado de las acciones que se van realizando con la multa en cuestión mediante un historial (E).

Figura N°158 - Ficha Multas.

Con Novatrans se registran las multas, y se obtienen avisos mediante los estados predefinidos, que avisan de la aproximación de las multas. Los estados son susceptibles de cambios para adaptarse de la mejor manera a las necesidades de la empresa.

El programa además avisa de aquellas actuaciones que se tienen que llevar a cabo, según el tipo de multa. Todos estos datos podrán ser fácilmente visualizados en un listado, que se obtiene (en la opción de listados). A través de los listados la empresa dispone de un documento que se genera, y que puede imprimirse en caso de que sea necesario, para su uso material.

En la **Figura N°159** aparece un listado general de multas, y los registros de las multas de forma individual.

Código	Fecha	Vehículo	Conductor	Expediente	Boletín	Entidad	Imp. Final	Pagado	Archivado
1	11/03/2010	101 - 1010-V...	ALBERTO MORALES GARC...	EX_3451.111	BO - 1971.146-Z	Transportes	2.500,00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	11/03/2010	101 - 1010-V...	MARCOS GAMBERO VELA	1232/xa	BO - 1221.122-Z	Tráfico (Gu...	50,00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3	11/03/2010	105 - 4309-C...	LORENZO GIL SANZ	EX - 3371.146-Z	BO - 1271.116-S	Tráfico (Gu...	1.200,00	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4	11/03/2010	102 - 1234-C...	MARCOS GAMBERO VELA		BO - 1222.146-A	Tráfico (Loc...	220,00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	23/03/2010	101 - 1010-V...	DAVID LOPEZ		bo 25485	Tráfico (Loc...	90,00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Figura N°159 - Listado de Multas.

Mediante los registros de las multas, se recogen datos generales de cada multa, tales como el código (asignado automáticamente por el programa), la fecha de la misma, la entidad, el boletín, el expediente, el importe inicial y el importe final, el concepto, el recurso, etc. Además, también se recogen datos del vehículo y datos del semirremolque que han sido multados: matrícula, marca, modelo, etc. También se registran datos del conductor y del gestor. Por otra parte, también se inserta la próxima acción a realizar en relación a la multa. El sistema se encarga de realizar el aviso automático en el momento en el que el usuario registre los datos necesarios como se ve en la **Figura N°160**.

Figura N°160 - Registro o carga de una multa.

Una vez que registren las multas en el software, también se podrá obtener un listado de todas las multas que sean generadas, utilizando categorías a elección. También se puede obtener listados haciendo uso de los filtros que facilita el programa, por fecha, conductor, vehículo, etc.

En la **Figura N°161** se puede ver como el generador de listados de multas que ayudan al administrador y demás usuarios de Novatrans, a tener de forma documental, un registro de las multas. En el listado también se ve qué multas han sido pagadas y cuáles han sido archivadas. Además, también observa cuál es el importe total (inicial y final) de todas las multas.

Código	Fecha	Cab. Tractora	Boletn	Expediente	Conductor	Pagado	Arch.	Imp. Inicial	Imp. Final
1	11/03/2010	101-1010-VVV	80 - 1971.146-Z	EX_3451.111	703-ALBERTO MORALES GARCÍA	No	No	6.000,00	2.500,00
2	11/03/2010	101-1010-VVV	80 - 1221.112-Z	1232/ys	705-MARCOS GAMBERO VELA	Si	Si	120,00	98,00
3	11/03/2010	105-4309-CSX	80 - 1271.116-S	EX - 3371.146-Z	708-LORENZO GIL SANZ	No	Si	1.200,00	1.200,00
4	11/03/2010	102-1234-CSX	80 - 1222.146-A		705-MARCOS GAMBERO VELA	No	No	220,00	220,00
5	23/03/2010	101-1010-VVV	bo 254/85		376-DAVID LOPEZ	No	Si	90,00	90,00
								7.630,00 €	4.108,00 €

Figura N°161 - Listado de multas.

● **Direcciones:**

En este apartado se registran todas las direcciones de las rutas que se vayan a hacer. Hay tres tipos de direcciones: referenciadas a los orígenes de una ruta, las direcciones de destino, y las genéricas que son globales y no están referenciadas.

● **Proveedores:**

Al hacer clic en esta opción, aparece un completo listado con todos y cada uno de los proveedores registrados en Novatrans. Si se selecciona alguno de los proveedores de la lista, aparece una ficha de proveedores que cuenta con datos similares a los que aparecen en la ficha de clientes. También registra todo tipo de proveedores de la empresa: aseguradores, talleres, bancos, terceros, etc., mediante sus datos generales (nombre, código, razón social, CIF, teléfonos, entre otros) (A). Además, Novatrans también permite registrar los datos contables y bancarios (B) referentes al cobro de dichos proveedores, así como las direcciones (C) (fiscales y postales). Por otro lado, también permite adjuntar datos de la persona de contacto (D) y algunas notas de ésta como se aprecia en la **Figura N°162**.

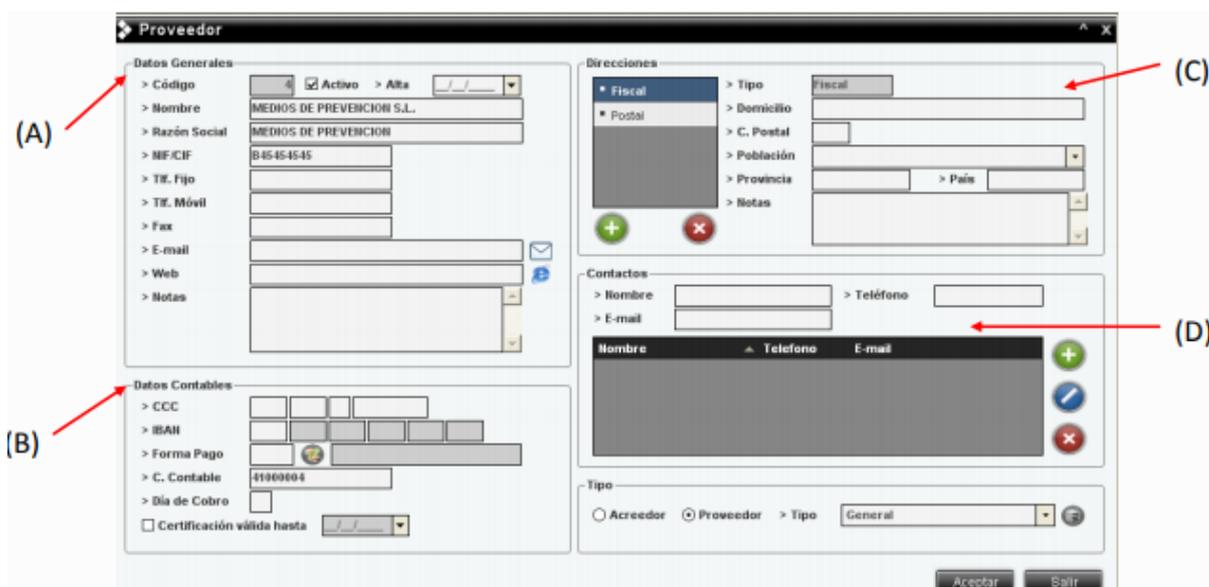


Figura N°162 - Ficha Proveedores.

● **Siniestros:**

En el apartado de siniestros, se encuentra de igual manera un amplio listado de los posibles siniestros que se hayan producido en el seno de la empresa. Si selecciona alguno de los siniestros, encontramos una ficha que recoge los siguientes datos: Datos generales (A), que incluye los siguientes campos: tipo de siniestro, número, fecha, lugar, responsabilidad,

causa, daños propios y un campo de notas; también se incluyen datos del vehículo (B) (del remolque y conductor); datos del seguro (C), y por último un campo donde se recogen datos del implicado, la reparación y la versión del conductor (D). En el caso de que sea incidencia, se ve las que haya acumulado un conductor a lo largo del año como se muestra en la **Figura N°163**.

Figura N°163 - Ficha Siniestro.

- **Tarjetas:**

En esta sección se encuentra un amplio listado de todas las tarjetas que tiene la empresa para el repostaje de gasoil. El retiro de tarjetas de crédito para gasoil es muy sencillo. El usuario debe hacer clic en el botón “Nuevo” y rellenar los campos que se piden, con sus correspondientes números, fecha de caducidad, tipo, número pin, así como el vehículo en el que se encuentran. También incluye un apartado de notas para realizar algún tipo de aclaración sobre la tarjeta. De la misma manera, el usuario también puede modificar, eliminar e incluso exportar a una lista de Excel todo el listado completo como se muestra a continuación en la **Figura N°164**.



Figura N°164 - Ficha Tarjetas.

- **Teléfonos:**

En el apartado Teléfonos podemos encontrar también un listado de los teléfonos operativos en la empresa. Se añade de la misma manera que el anterior fichero, solo que en este caso los campos son diferentes. En cada ficha se rellenan varios campos de datos generales de los teléfonos de la empresa. El usuario puede incluir los números de teléfono en uso, así como los números Pin y Puk, el número de tarjeta, el modelo de teléfono móvil, y el poseedor de la misma tal como se muestra en la **Figura N°165**.

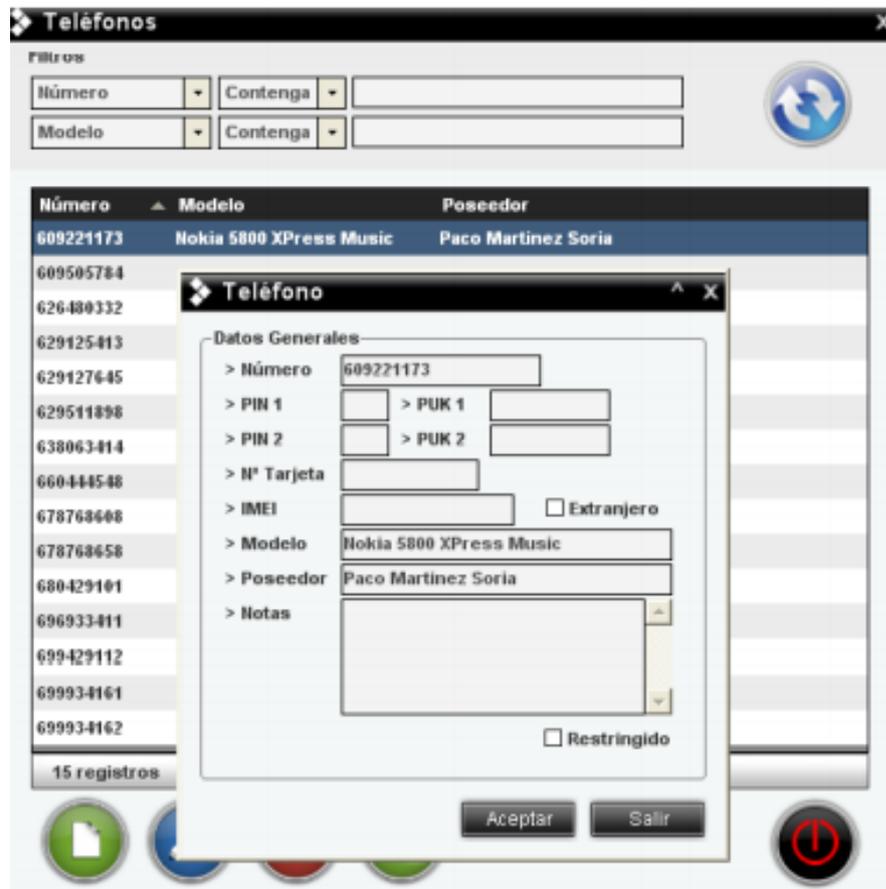


Figura N°165 - Ficha Teléfonos.

- **Vehículos:**

En este apartado se ven todas y cada una de las características que afectan a todos los vehículos. El usuario al seleccionar la opción Vehículos del módulo ficheros, aparecen los listados en que aparecen los vehículos. Se añaden vehículos haciendo clic en el botón “Nuevo”, y se abren datos generales, datos del Tacógrafo, permisos, seguros, ficha técnica, pagos bancarios y alquileres, y todo lo referente al mantenimiento del mismo. Permite registrar también, las revisiones del vehículo como ITV, fecha de cumplimiento de certificados (transporte de mercancías, de animales, especiales, etc.), revisiones por kilometraje y demás. Los seguros también ocupan lugar en el programa, ya que se registra todo tipo de seguro referente al vehículo de la empresa, así como forma de pago, cuantía, entidad bancaria, etc. Todo esto se aprecia en la **Figura N°166**.

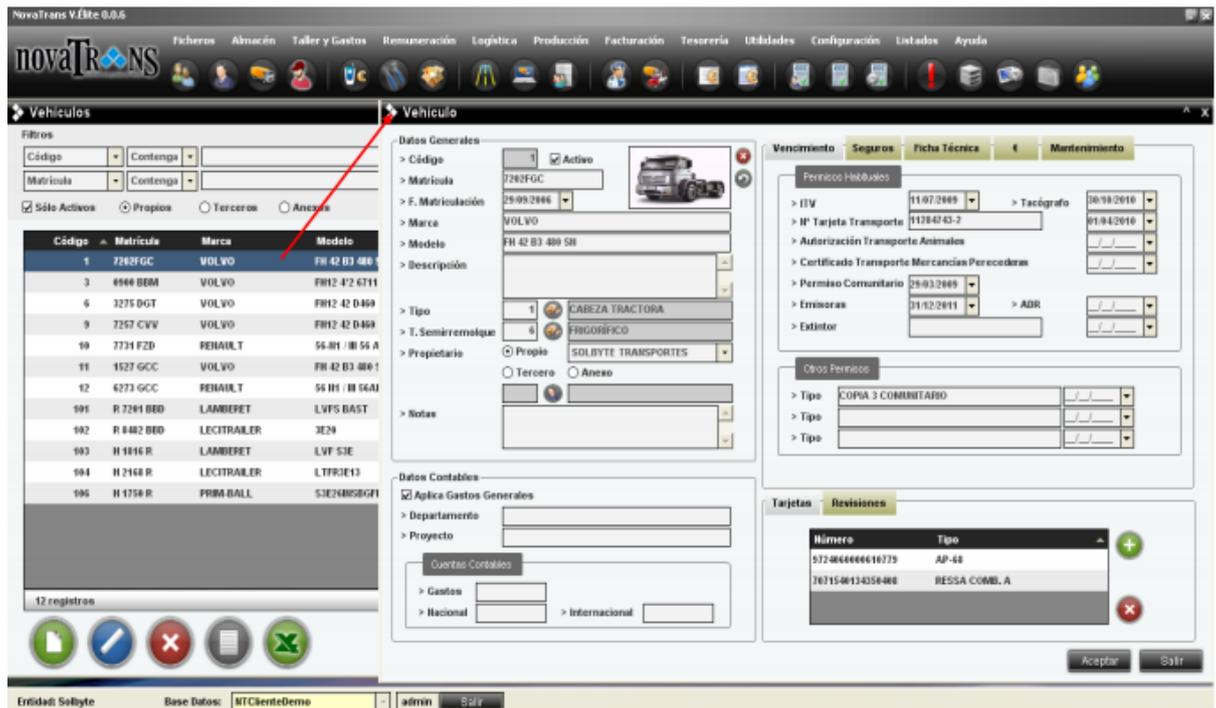


Figura N°166 - Ficha Vehículos.

- **Forma de pago:**

En este apartado se pueden registrar las formas de pago en las que se vayan a realizar las operaciones. Se pueden crear las formas de pago que se deseen mediante una descripción, una referencia que se asigna de forma automática y los días que quedan para el pago como se muestra a continuación en la **Figura N°167**.

Referencia	Descripción	Días para Pago
120	REPOSICIÓN 120 DÍAS	120
150	PAGARÉ 150 DÍAS	150
180	REPOSICIÓN 180 DÍAS	0
363	30 - 60 - 90 F.F.	30
45	REPOSICIÓN 45 DÍAS	45
45 F	45 DÍAS FECHA RECEPCIÓN FRA.	45
60	REPOSICIÓN 60 DÍAS	60
60F	60 DÍAS FECHA RECEPCIÓN FACTURA	60
75	REPOSICIÓN 75 DÍAS	75
90	REPOSICIÓN 90 DÍAS	90
90F	90 DÍAS FECHA RECEPCIÓN FACTURA	90
C2M	CONFIRMBI 60 DÍAS	60
C30	CHEQUE 30 DÍAS F.F.	30
C3M	CONFIRMBI 90 DÍAS	0
C4M	CONFIRMBI 120 DÍAS F.F.	120
CH	CHEQUE	0

Figura N°167 - Ficha Formas de Pago.

- **Tipos de vehículo:**

En este módulo se registran todos los tipos de vehículos que forman parte de la flota de la empresa como se ve en la **Figura N°168**.

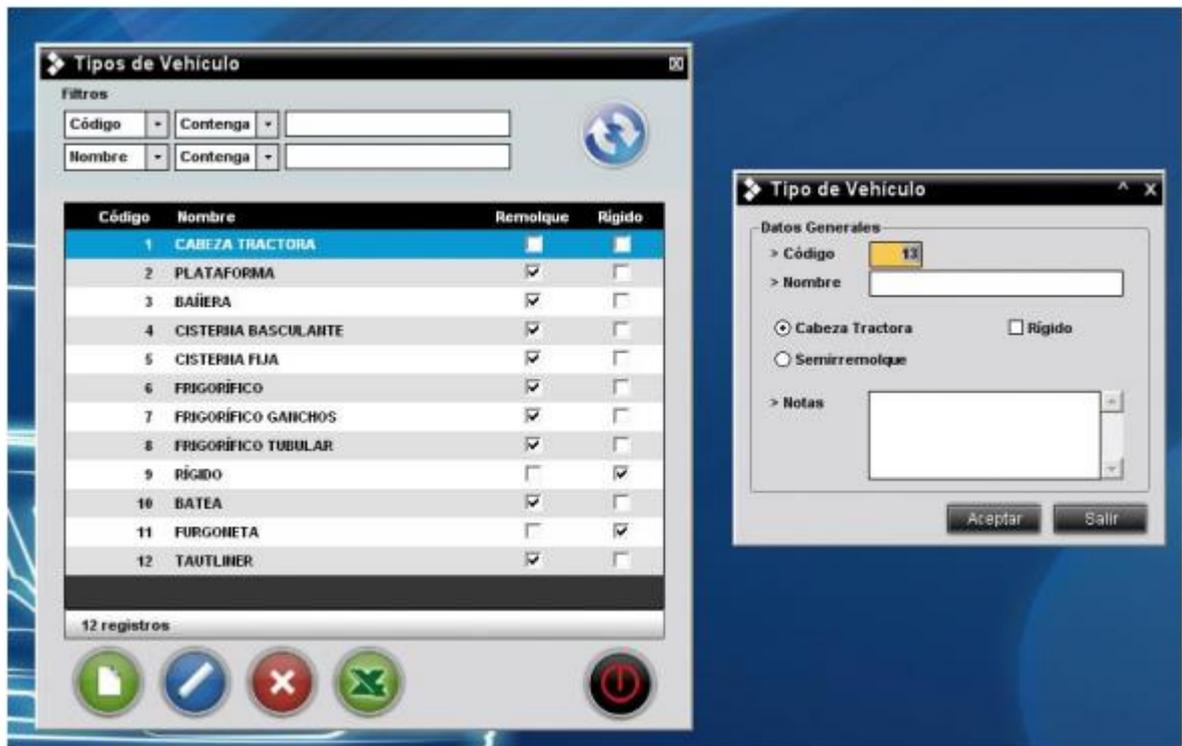


Figura N°168 - Ficha Tipos de Vehículos.

- **Gestión Interna:**

Suele ser una complicada labor si no se lleva un seguimiento controlado y continuado de la misma. Para ello, Novatrans ofrece una amplia gama de operaciones que facilitan y optimizan las gestiones, de manera que el resultado se traduce en rentabilidad de tiempo y dinero. La gestión interna de una empresa, engloba tareas y estrictos trámites. Por una parte, se gestionan los expedientes, las sanciones, las multas; y por otro lado los siniestros o incidencias. Para un adecuado control de las multas, se archivará el expediente con indicación del lugar, la entidad que sanciona, el coste, y los datos correspondientes al conductor, su historial y el vehículo utilizado en el momento de la sanción etc. En el apartado de siniestros podremos seleccionar y dar de alta si lo ocurrido fue un siniestro o una incidencia.

Módulo Almacén

Si se selecciona el módulo Almacén, aparece un menú desplegable con las opciones que aparecen en la **Figura N°169**. Cada una de ellas, nos ofrecen diferentes posibilidades para poder llevar a cabo una correcta gestión interna de la empresa.



Figura N°169 - Funcionalidades del Módulo Almacén.

- **Artículos:**

En este apartado se recoge todo un listado con lo referente a los artículos que se encuentran en almacén. Mediante Novatrans, los artículos se pueden ordenar por familia, subfamilia, vehículo y descripción. Por otra parte, también se pueden incorporar otro tipo de datos por cada artículo, referentes a los proveedores y los movimientos que se pueden producir. Se ve en la **Figura N°170**.

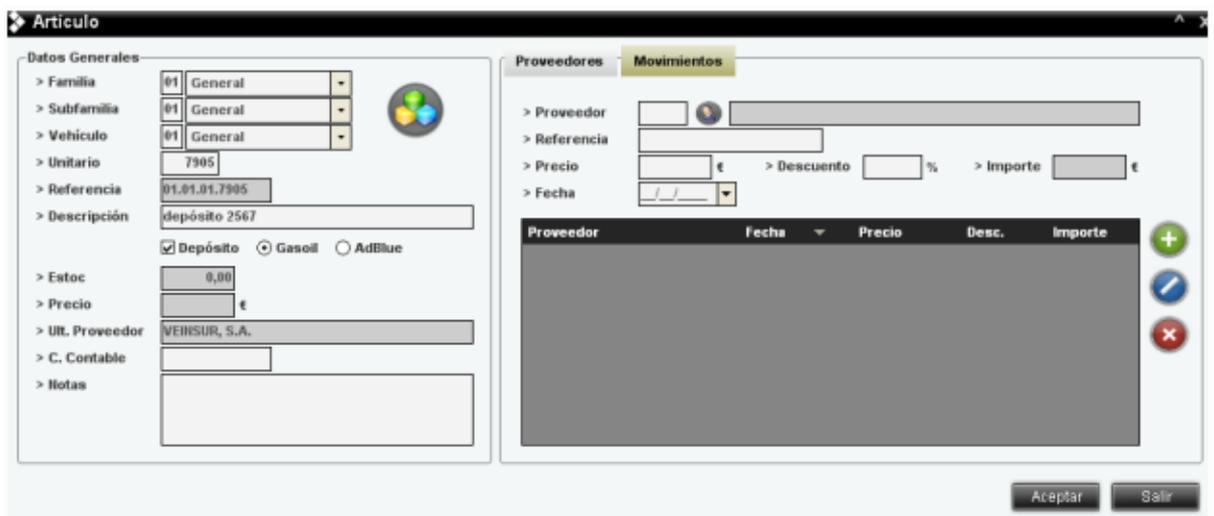


Figura N°170 - Ficha Artículos.

- **Partes de entrada:**

En este apartado se registran todos y cada uno de los artículos que entran en el almacén. Se hace de forma ordenada, con la inclusión de datos tales como código (suministrado por el administrador del software), fecha de entrada, almacén en el que se encuentra ubicada la mercancía, proveedor que la suministra, alborán dónde se encuentra, etc. Si el usuario selecciona la opción “Nuevo” aparece una ventana en la que se tiene que cargar dos campos de datos: datos generales (A) y datos de los artículos (B). En cada campo se encuentran diferentes opciones tales como código, fecha, almacén en que se encuentra, proveedor de la mercancía, número de albarán, y un campo de notas, para incluir cualquier tipo de anotación extra. En el campo de artículos se registra el artículo de forma unitaria, así como la cantidad, el precio por unidad y el importe total de la mercancía. Posteriormente se suma a la lista de artículos, y a los partes de entrada, donde aparecerá este artículo que ha entrado en almacén. De esta manera, Novatrans, permite la modificación de cualquiera de las opciones que se ofrecen. se ve en la **Figura N°171**.

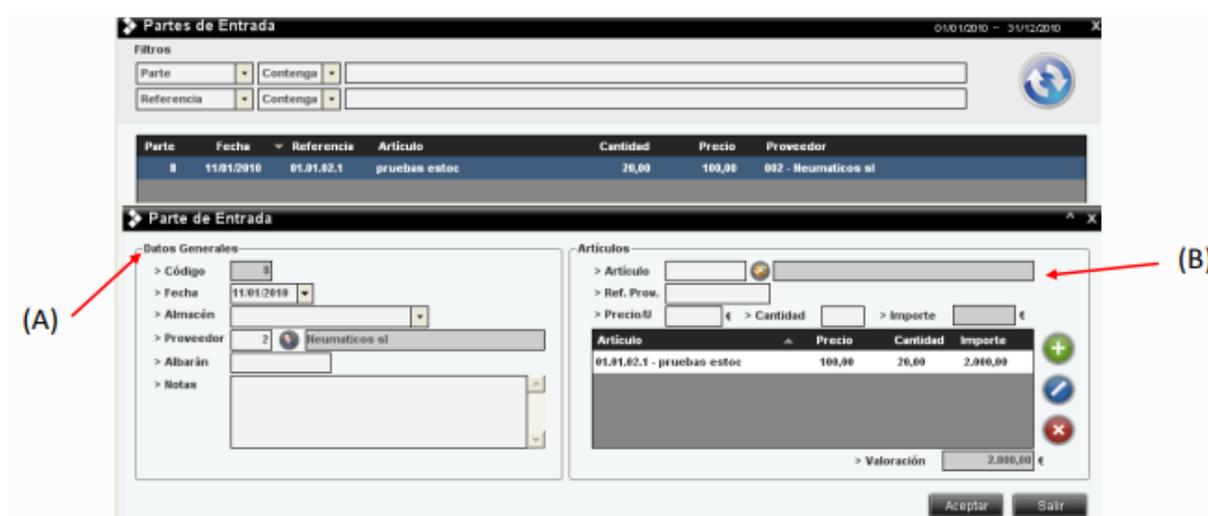


Figura N°171 - Ficha Partes de Entrada.

- **Partes de salida:**

Al igual que la opción anterior, esta permite registrar todos los artículos que salen del almacén. Ofrece las mismas opciones que las partes de entrada, pero en este caso se trata de la mercancía que sale del almacén. Se ve en la **Figura N°172**.

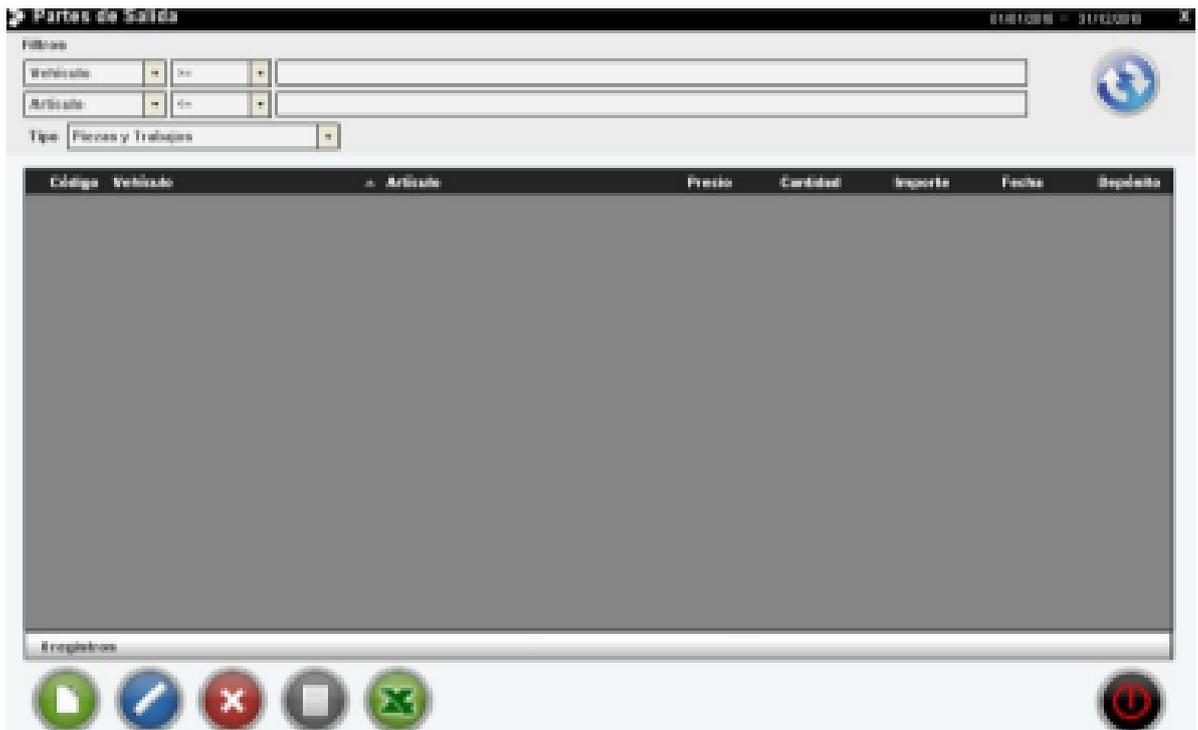


Figura N°172 - Ficha Partes de Salida.

- **Inventario:**

Mediante el inventario se lleva un recuento de todos y cada uno de los movimientos tanto de entrada como de salida de los artículos que se encuentren en el almacén. Este inventario ayuda a la empresa a elaborar una completa lista que permite ver qué artículos necesitan reponerse, así como los que quedan en stock.

Módulo Taller y Gastos

El módulo Taller y Gastos tiene esta lista desplegable, con las opciones Partes de taller, Revisiones, Gastos en telefonía, Neumáticos, y Repostajes. Se ve en la **Figura N°173**.



Figura N°173 - Funcionalidades del Módulo Taller y Gastos.

En este módulo de taller y gastos, se registran las operaciones de taller realizadas a los vehículos de la empresa, con el fin de que se lleve un exhaustivo control de la flota. Al seleccionar el botón “Nuevo”, aparece una nueva ventana en la que se carga todos los datos del parte de taller. En ésta, se recogen todas y cada una de las operaciones de taller realizadas a los vehículos de la empresa. En taller se controla cuando un vehículo ha ido al taller, la fecha de entrada y salida del mismo, los kilómetros que tiene en ese momento, si se le ha hecho una reparación o un mantenimiento, todo esto en el apartado de Datos Generales (A). Posteriormente aparece un cuadro en la parte inferior donde se completan (B) los datos sobre el taller (si es propio o externo, el número de albarán, el tipo de trabajo realizado y el importe del mismo). En caso de que se trate de una revisión (C), se rellena el campo de revisiones, y se ha de completar de qué tipo de revisión se trata: general, neumáticos, ITV, Tacógrafo, chapa o mecánica. También pueden rellenarse los campos de revisión de aceites, filtros u otro tipo de revisiones tales como: correas, engrases, la presión de los neumáticos, la batería o el frigorífico (en el caso que corresponda). Se ve en la **Figura N°174**.

Figura N°174 - Módulo Taller y Gastos.

- **Revisiones:**

En este apartado, Novatrans ofrece un servicio de avisos para cada una de las revisiones que deben hacerse al vehículo de la empresa. Este tipo de avisos de revisiones, contiene un filtro de búsqueda que facilita observar el listado rápidamente. Las revisiones disponibles para cada vehículo son: aceites, filtros u otros (correas, engrases, presión de neumáticos, etc.). Para el control de mantenimiento y revisiones, se tiene la opción de indicar un mantenimiento en base a kilómetros o a través de otras opciones más avanzadas. En éstas últimas, la empresa puede gestionar distintas revisiones que tienen que pasar los vehículos. Por ejemplo, se puede crear una revisión de aceite cada 30.000 kilómetros y revisión de grupo cada 100.000 kilómetros. Cuando un vehículo vaya al taller, se le asigna qué tipo de revisión ha pasado en el sistema. De esta manera, la aplicación es capaz de avisarnos cuando se aproxime la siguiente revisión del vehículo. Se ve en la **Figura N°175**.

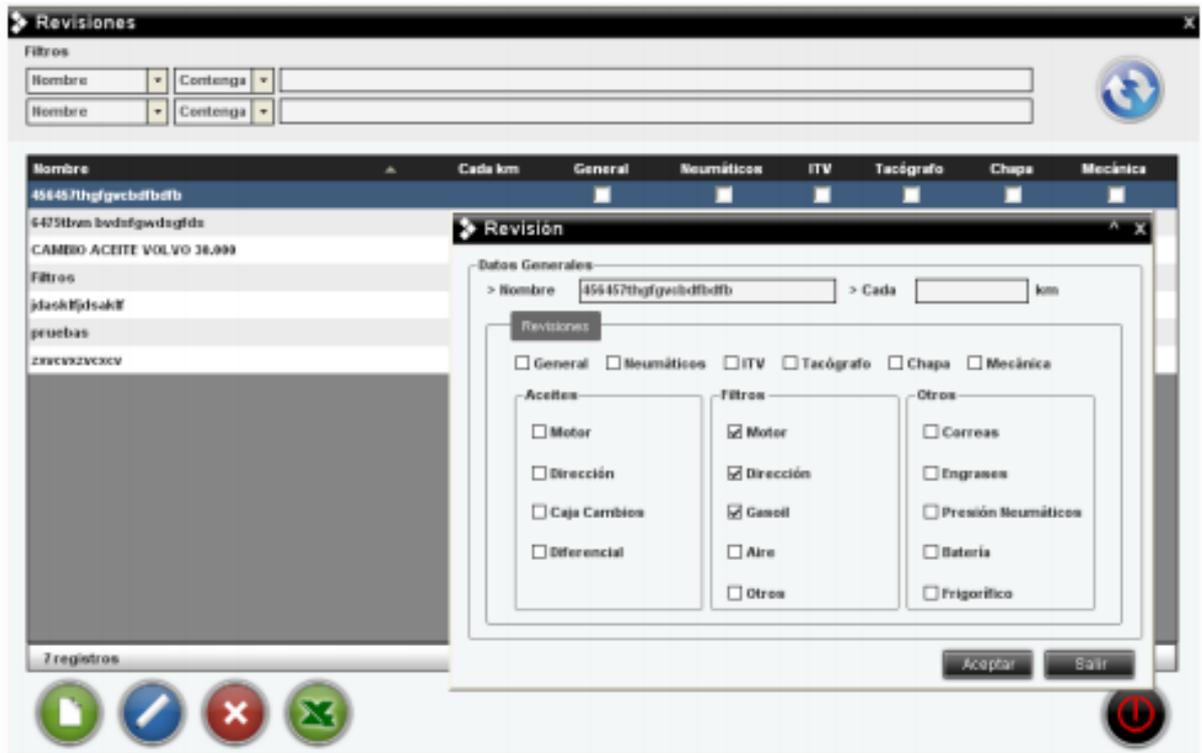


Figura N°175 - Ficha Revisión.

- **Gastos de telefonía:**

Consiste en un listado que permite ver los gastos que se generan por cada teléfono de la empresa. Cada gasto que se genere, puede registrarse a través del botón “Nuevo”. También puede modificarse un gasto clicando dos veces sobre él directamente o situando el cursor justo encima y clicando el botón “Modificar”. Aparece una nueva ventana que ofrece las siguientes opciones: número de teléfono, fecha (de inicio y fin), conductor (con su respectivo número), e importe como se muestra en la **Figura N°176**.



Figura N°176 - Ficha Gastos de Telefonía.

- **Neumáticos:**
Para un control de neumáticos se deben dar de alta cada uno de forma individual, indicando matrícula del mismo, dimensiones, modelo, etc. Se controlará la vida del neumático, en qué vehículos ha estado, cuántos kilómetros ha durado, el motivo de cambio de neumático y la posición del mismo. Con esta información se podrá mostrar un informe que permite observar qué neumáticos son más rentables, en qué eje es más conveniente poner un neumático usado, la cantidad de neumáticos sin usar en almacén, etc.
- **Repostajes:**
En este apartado se registran todos y cada uno de los gastos generados por el repostaje de los vehículos de la empresa (Repostajes: reposición de combustible o provisiones.).

Módulo Remuneración

En el módulo Remuneración nos aparece una lista desplegable, con las opciones Dietas y Perfiles de Pago como se muestra a continuación en la **Figura N°177**.



Figura N°177 - Funcionalidades del Módulo Remuneración.

- **Dietas:**
En este apartado, Novatrans recoge cada una de las dietas que perciben los trabajadores de la empresa, así como el nombre, tipo y precio. Se ofrece un listado ordenado de cada una de las dietas y además un filtro de búsqueda que facilita la labor del usuario. Por otro lado, el sistema también permite crear nuevos tipos de dietas, con un precio a determinar por el usuario. Automáticamente se le asigna un código que aparece en el listado principal de forma ordenada. Se ve en la **Figura N°178**.



Figura N°178 - Ficha Dieta.

- **Perfiles de pago:**

En este apartado se establecen los perfiles de pago que realiza la empresa a sus empleados, incluyendo salario base, dietas, y los extras (precio por kilometraje, por tonelada, por viaje). El usuario de Novatrans, puede crear diferentes perfiles de pago (ordenados numéricamente), modificar los ya creados, o bien eliminarlos. Si el usuario presiona el botón “Nuevo”, aparecen campos como: Datos Generales (A), en el que se nombra el tipo de perfil y se indica el salario base que se percibe; Extras (B), en el que se encuentran las pagas extras que se pueden recibir ya sea por kilómetro, por tonelada o por viaje; y Dietas (C), en la que se establece el tipo de dieta, clicando en el icono de Dietas (que da acceso directo) y se establece posteriormente un precio para ésta. Se ve en la **Figura N°179**.

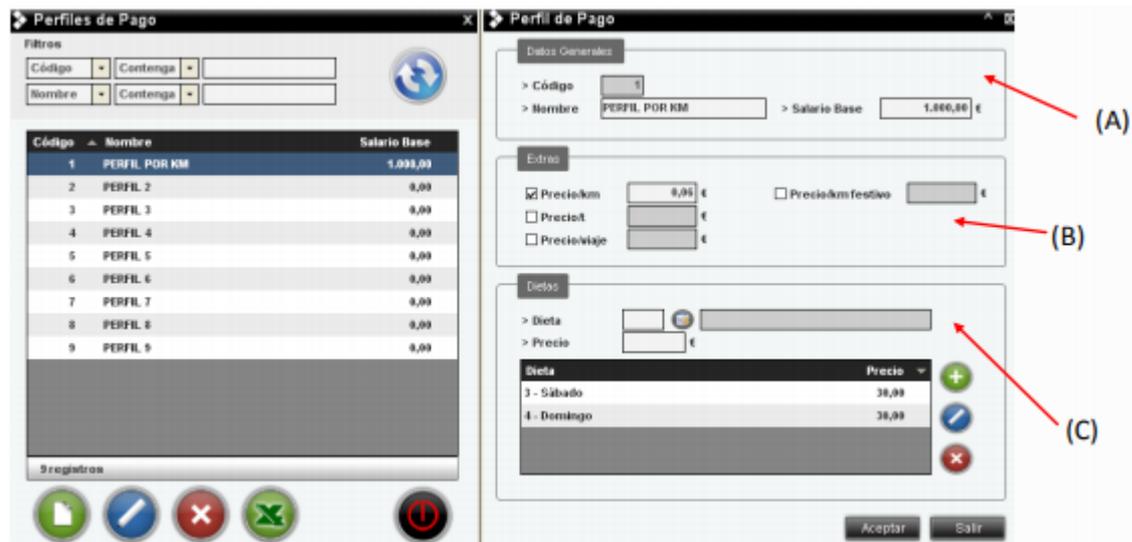


Figura N°179- Ficha Perfiles de Pago.

- **Nóminas:**

En nóminas se registran cada una de las nóminas que perciben los trabajadores de la empresa, incluyendo el salario base y las pagas extras.

Módulo Logística

En el Módulo Logística aparece una lista desplegable con las opciones de Entrada, Mercancías y Salidas, que recogen todas las entradas y salidas de Almacén. También recoge el apartado de Almacenajes. Se ve en la **Figura N°180**.



Figura N°180- Funcionalidades del Módulo Logística.

- **Entrada:**

Dentro del Módulo Logística, aparece un listado para registrar todas las entradas que se produzcan en el almacén. El usuario al clicar en el botón “Nuevo”, puede rellenar los campos que aparecen en la nueva ventana. A través de la logística de almacén en su sección de entrada, mediante los Datos generales (A) se forma una descripción general de la procedencia de la mercancía, como, por ejemplo: parte, fecha, almacén, albarán, cliente, etc. También se puede obtener un listado completo de la mercancía (B) que entra en el almacén mediante un código de referencia, el número de bultos, el precio por bulto y el precio total de la mercancía. Se ve en la **Figura N°181**.



Figura N°181 - Ficha de Entrada a Almacén.

- **Mercancía:**

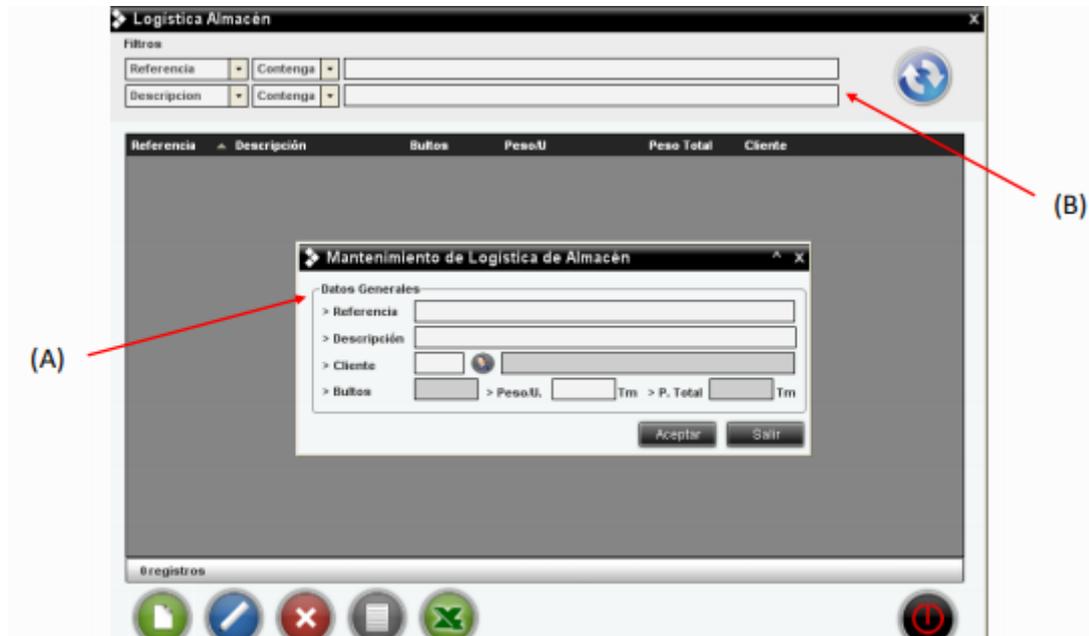


Figura N°182 - Ficha de Logística de Almacén - Mercancía.

- **Almacenajes:**

En este apartado se registran las mercancías que se localizan en el almacén. El día de su recepción, la carga total, el cliente, etc., como se muestra a continuación en la **Figura N°183**.

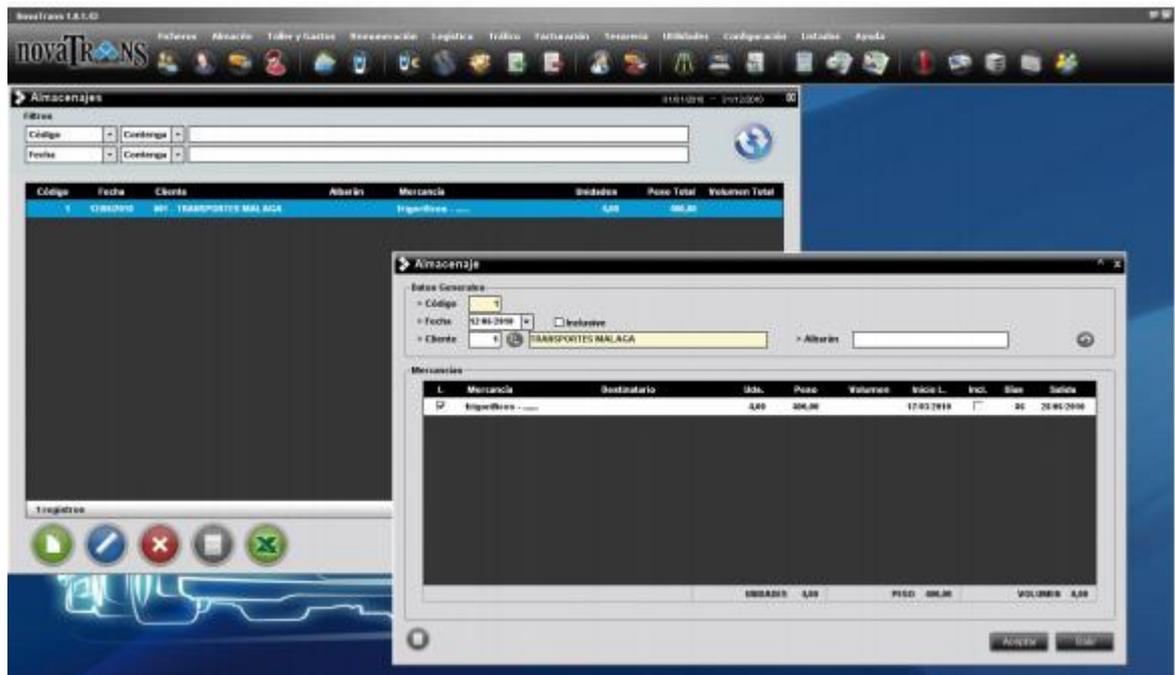


Figura N°183 - Ficha de Almacenaje.

- **Salida:**

A través de las salidas de almacén el usuario también puede controlar las salidas que se producen del mismo. Este submódulo ofrece las mismas posibilidades de las entradas en el almacén, mediante el código de referencia, la fecha, el almacén en el que se encuentra, el albarán, el cliente, etc., se crea un listado con toda la mercancía que sale del almacén de la empresa. Se muestra en la **Figura N°184**.

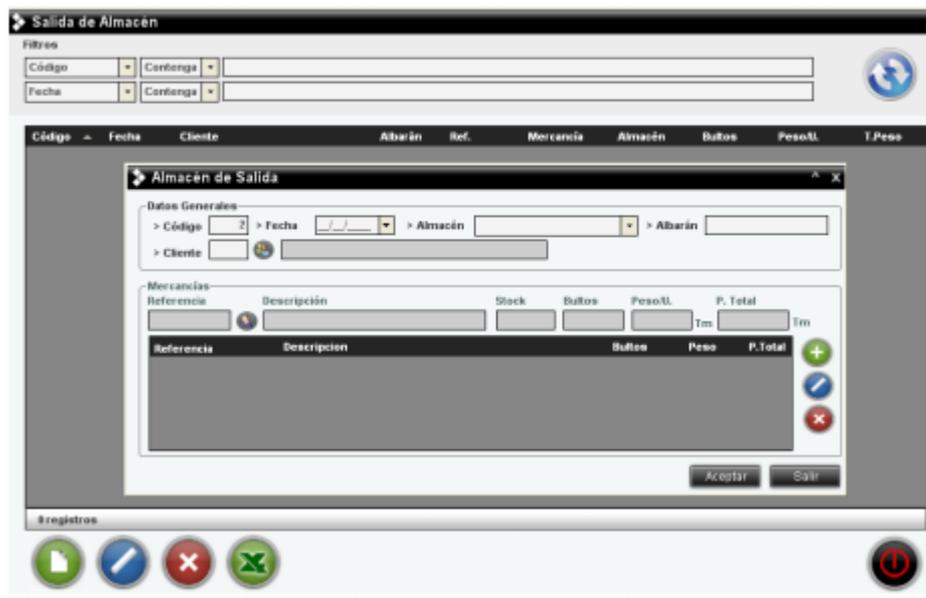


Figura N°184 - Ficha de Salida de Almacén.

Módulo Tráfico

En el Módulo Tráfico aparece una lista desplegable, con las funcionalidades Rutas, Partes de Trabajo, Logística de Viaje, Tabla Vehículos y Orden de Carga como se aprecian en la **Figura N°185**.



Figura N°185 - Funcionalidades del Módulo Tráfico.

- **Rutas:**

En este apartado se define qué se le va a cobrar a un cliente por origen y destino determinado. Se cuenta con diferentes tipos de cobro para adaptarse mejor a las necesidades como pueden ser: por viaje, tonelada, m3, palet, kilometraje y hora. Así mismo, se diferencia otro tipo de precios, tales como precios para terceros, precio de venta..., etc. La parte de trabajo se basará en estas rutas o tarifas para tomar los precios de viajes que hace un vehículo. Se muestra en la **Figura N°186**.

Figura N°186- Ficha de Ruta.

- **Partes de trabajo:**

En este apartado se indican los desplazamientos realizados en un intervalo de fechas, por un conductor y vehículo con remolque. En estos viajes, debe establecer las rutas que ha hecho el conductor en los campos habilitados para ello. Cada ruta contiene el cliente, origen y destino, así como el precio. Incluye el número de albarán, mercancía y cantidad en el caso que no sea un precio cerrado. Así mismo, también se gestiona el kilometraje del vehículo y una serie de extras como, por ejemplo, si se realiza el viaje de noche, en fin de semana, etc. También se gestiona el gasoil, tanto de tarjetas como de depósitos propios. También se controlarán los gastos de autopista y otros datos genéricos, como por ejemplo la limpieza del camión. Se muestra en la **Figura N°187**.

Figura N°187 - Ficha de Parte de Trabajo.

- **Logística:**

En el apartado de logística aparece una ventana en la que se deben de rellenar los campos pertinentes para obtener un completo listado de la logística de la empresa. Este apartado se utiliza para la logística de viajes y grupaje. Todos los pedidos que surgen, se pueden dar de alta en este módulo y a posteriori, asignar un vehículo – remolque y conductor, a una serie de viajes. Desde este módulo se podrá pasar a partes de trabajo directamente. En primer lugar, debe de completar el apartado que aparece en la parte inferior, seleccionando mediante pestañas las opciones que se ofrecen. Por ejemplo, si desea añadir un conductor, debe hacer clic en el icono “Conductores”, y seleccionar alguno de los que haya introducido previamente en el módulo Ficheros. Aquí también se registra la mercancía en cuestión, la fecha de salida y, de entrada, la cantidad, el albarán, la ruta (mediante iconos), y la cabeza tractora y/o el semirremolque. Finalmente, solo tiene que hacer clic en el icono de “Cargar datos” en la esquina inferior derecha. Para realizar una búsqueda de aquellos listados que nos interesen, sólo tenemos que completar los campos de la parte superior de la ventana, para filtrar solo aquellos resultados que queremos obtener. Finalmente, al pulsar el botón de “Buscar” automáticamente aparecen los resultados que se adaptan a las características que se han introducido en los campos pertinentes. Se muestra en la **Figura N°188**.



Figura N°188 - Ficha de Logística.

● **Tabla Vehículos:**

En este apartado la empresa puede recoger todos y cada uno de los vehículos de los que dispone, ya sea cabezas tractoras, semirremolques, así como el conductor encargado de cada vehículo. Novatrans permite componer, añadir, modificar o borrar estas opciones en relación a sus vehículos, todo esto se ve en la **Figura N°189**.

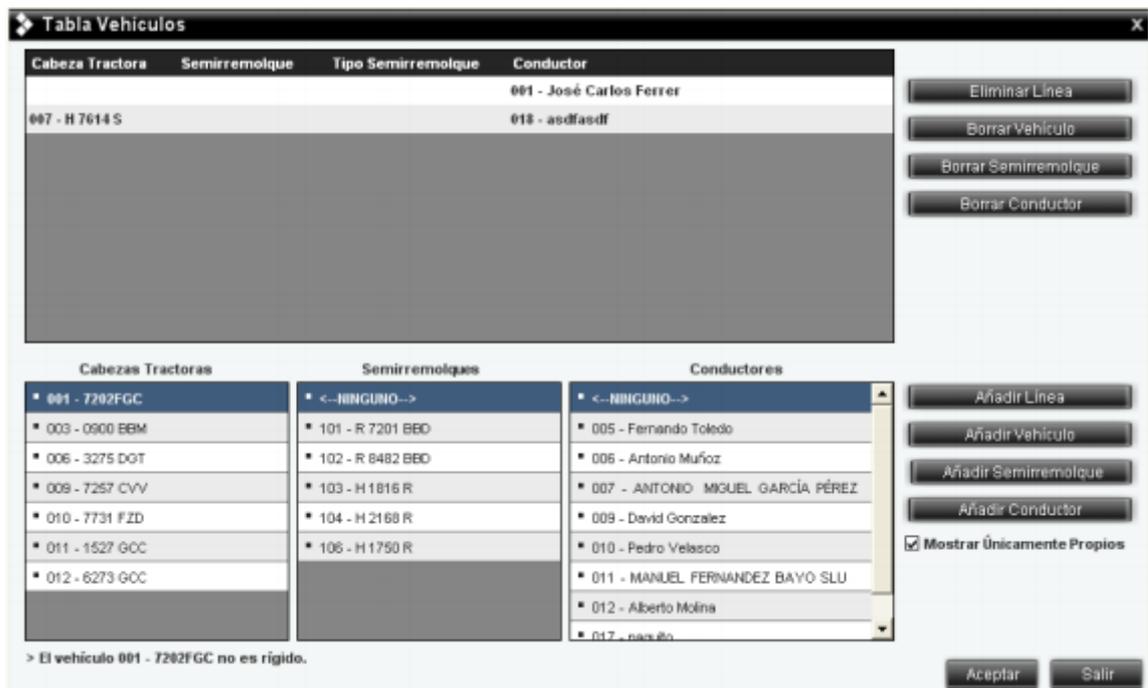


Figura N°189 - Ficha de Tabla Vehículos.

- **Logística de viajes:**

En logística de viajes Novatrans incorpora todo lo referente a los viajes se produzcan en la empresa a diario, ya sea con un vehículo, un conductor y un destino diferentes. Este software permite recoger estos datos y además modificarlos, ampliarlos, borrarlos y en definitiva llevar un exhaustivo control de las rutas diariamente.

- **Contenedores:**

Novatrans está adaptado a empresas de diversos sectores. Además del resto de módulos, este programa está adaptado para facilitar el trabajo diario de empresas que se dedican a la gestión de contenedores de carga.

Se puede controlar de forma exhaustiva las partes de trabajo de cada contenedor, así como el enrutado interno de los contenedores. También puede crear órdenes de carga, así como realizar facturaciones de forma automática.

Solbyte ha implementado en Novatrans un novedoso sistema de registro de contenedores que facilita la labor de identificación. A través de códigos automáticos el usuario podrá localizar cualquier contenedor, y obtener información relativa a su número, peso, temperatura, número de precinto, referencia, albarán y fecha en el que se efectúa el traslado del mismo. Por otro lado también podrá registrar el precio de venta y el precio de compra, por unidad y total.

Novatrans posee un completo informe de la carga y descarga del contenedor, ya que permite insertar la ruta a seguir, el precio por viaje, el cliente al que va destinada la carga del contenedor, el vehículo, el remolque y el conductor. También permite registrar el lugar a donde se dirige la carga, la dirección, provincia, país, así como un campo de fecha y hora de recepción del mismo. Además, el usuario obtendrá informes completos de la actividad derivada de los contenedores en formato PDF para su utilización en un documento impreso. Con Novatrans por tanto registrará cada uno de los contenedores en uso de su empresa. Este software también permite realizar búsquedas rápidas a través de unos filtros que permiten obtener la información que se necesita de forma eficaz. Se ve en la **Figura N°190**.

The screenshot shows a software window titled 'Contenedor'. It contains several sections for data entry:

- Parte Trabajo:** Fields for Código (2), Ruta (1), PARALIZACION - MILAN, Precio Per (Viaje), Cliente (TRANSPORTES MALAGA), Vehículo (991), 1016-VVV, TRANSPORTES SOLBYTE S.L., Remolque (201), 1069-CSE, and Conductor (13), PABLO MORALES SANTOS.
- Orden de Carga:** Fields for Fecha (15-03-2016), Atención, Se, Precio Venta (Unidades: 34,99, Total: 68.657,95), Precio Compra (Unidades, Total), Albarán, T. Carga, Temp., Referencia, Número, Peso, Contenedor (Dry Van), and Tamaño.
- Cargas / Descargas:** Fields for Fecha, H. Salida, H. Llegada, Albarán, Buños, Peso, Cantidad, Lugar, Dirección, Merc., Tfn. Cont., C. Postal, Población, Provincia, País, and Observ. Includes checkboxes for Dirección Principal and radio buttons for Carga or Descarga.
- Table:** A table with columns: Fecha, Albarán, Buños, Peso, Cantidad, Mercancía, and Carga. It contains three rows of data with checkmarks in the 'Carga' column.

Figura N°190 - Ficha de Contenedor.

- **Órdenes de carga:**

Novatrans incorpora un módulo especial que sirve para controlar las órdenes de carga. Es decir, cuando el usuario realiza un pedido y genera una parte del trabajo, y a partir de ahí se creará una orden de carga. Con este software puede imprimir su parte de carga y descarga, listo para firmar en el destino. En esta parte se registran las horas a las que llega, las horas en las que se producen las cargas y las descargas, etc. Una vez firmado en el destino, se registran los datos en la ficha. Con esto se cubren cada una de las etapas de la distribución de cualquier tipo de mercancía.

En primer lugar el usuario debe asignar en Partes de trabajo una tarea a un conductor, y a un camión en concreto. Tras registrar los datos en cada campo, debe pulsar el botón “Generar orden de carga” en la nueva tarea creada. Se abre la ventana de “Órdenes de carga” y debe proceder a registrar todos los datos pertinentes para poder generar el parte de carga y descarga.

En órdenes de carga el usuario puede encontrarse con varios campos de registro: Parte de trabajo, Orden de Carga, Contenedor, Precio Venta, Precio Compra y Cargas/Descargas. En estos campos constan todos los datos del viaje: el cliente, el conductor, el vehículo, el precio por viaje, por kilometraje, por kilo, etc. También se registran el número de albarán, la fecha, etc. como se muestra en la **Figura N°191**.

Figura N°191 - Ficha de Orden de Carga.

Módulo Facturación

El módulo Facturación consta de las siguientes opciones: Facturación y Gestión de Facturas, que pueden ser apreciadas en la **Figura N°192**.



Figura N°192- Funcionalidades del Módulo Facturación.

Mediante el generador de facturas se seleccionan las fechas que se quieren facturar, el cliente o intervalo de los mismos, y el tipo de facturación. Con esta información, Novatrans genera la factura en base a un diseño que previamente se ha ajustado al modelo de la empresa. Además, hay opciones avanzadas para generar facturas por viaje (una línea por cada viaje), agrupadas por vehículo, por ruta, una factura por cada vehículo, por tipo de mercancía, etc. También permite generar facturas únicamente con un origen, destino, material, rango de vehículos indicados, etc. Se ve en la **Figura N°193**.

S	N°	Año	Cliente	IIF	Fecha	Base	IVA	Total
V	1003	2010	004 - TRANSCAR	B92965173	13/01/2010	980,00	156,80	980,80
V	1004	2010	018 - TRANSPORTES SALAMAICA S.L.	B92965173	13/01/2010	1.530,00	244,80	1.545,30
V	1005	2010	019 - MAKRO	B92965173	13/01/2010	0,00	0,00	0,00
V	1006	2010	5003 - mercadeo		13/01/2010	121,00	8,47	115,32

Figura N°193 - Módulo Facturación.

- **Facturación:**

Ficha completa de facturación que incluye campos básicos como: cliente, factura, forma de pago, etc. También incluye campos tales como: fecha, base, IVA, y total. Desde este

apartado el usuario puede entrar en la factura para modificar cualquier apartado, visualizarla, imprimirla directamente, enviarla por correo electrónico en formato PDF, etc. como se muestra a continuación en la **Figura N°194**.

En la zona inferior se tiene un control de todas las conversaciones mantenidas por el cliente ordenadas por fechas. De esta manera todo quedará anotado y será más sencillo hacer un seguimiento del cliente.

Hoja	Vehículo	Fecha	Albarán	Mercancía	Concepto	Ruta	Bultos	Peso	Cantidad	Precio	Importe
19	011 - 1527 GCC	08/12/2009		prueba		Peñafiel - Algeciras	0,00	0,00	1,00	490,00	490,00
20	001 - 7202FGC	10/12/2009	2342342323	Carbonato ...		Peñafiel - Algeciras	0,00	0,00	23,00	0,00	0,00
20	001 - 7202FGC	10/12/2009	2342342323	Carbonato ...		Peñafiel - Algeciras	0,00	0,00	23,00	0,00	0,00
20	001 - 7202FGC	10/12/2009	2342342323	Carbonato ...		Peñafiel - Algeciras	0,00	0,00	23,00	0,00	0,00
20	001 - 7202FGC	31/12/2009				Peñafiel - Algeciras	0,00	0,00	1,00	490,00	490,00

Base Imp.	%	IVA	Total
988,00	16,00	156,00	1.136,00
0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00
988,00		156,00	
Ret.	15,40		147,00
			Total Factura

Figura N°194 - Ficha Facturación.

- **Gestión de facturas:**

Desde este apartado se controla la gestión de cobros. En la zona superior de la **Figura N°195** se muestran los datos de contacto del cliente, así como la certificación de subcontratas, en el caso que corresponda.

Gestión de Facturas 01/01/2010 - 31/12/2010

Filtros
 Código [] Contenga []
 Año [] Contenga []
 Empresa SOLBYTE TRANSPORTES []

Código	Nombre	Facturas	Importe	Cobrados	Imp. Cobrado	No Cobrados	Imp. No Cobrado	Notas	Vencimiento	Año
4	TRANSCAR	1	989,80	0	0,00	1	989,80	<input type="checkbox"/>		2.010
18	TRANSPORTES SALAMANCA S...	1	1.545,30	0	0,00	1	1.545,30	<input type="checkbox"/>		2.010
19	MARBO	1	0,00	0	0,00	1	0,00	<input type="checkbox"/>		2.010

3 registros

Figura N°195- Ficha de Gestión de Facturas.

Mantenimiento de Gestión de Facturas

Cliente
 > Código [4] > NIF [B92905173]
 > Nombre [TRANSCAR]
 > Población []
 > Provincia []
 > F. Pago []
 > Teléfono [952 82 88 74] > Móvil []
 > Fax []
 Certificación Subcontratista válida hasta []

Contacto
 > Contacto []
 > Cargo []
 > Teléfono []
 > Mail []

Facturas del Cliente
 > Empresa [SOLBYTE TRANSPORTES]
 > Filtrar [] > Tipo [Ventas]

Serie	Número	Fecha	Base	IVA	Total	Cobrada
V	1.003	13/01/2010	989,80	156,00	989,80	<input type="checkbox"/>

 > T. Base [989,80] > T. IVA [156,00] > Total [989,80]

Cobrado a Cuenta
 > Fecha [] €
 > Nota []

Historial Cliente
 > Fecha [] > Nota []

Figura N°196 - Mantenimiento de Gestión de Facturas.

El diseño de la factura es personalizable por el cliente. Inicialmente se establece un diseño por defecto y se puede cambiar logotipo y cualquier tipo de dato. En la línea de factura se puede elegir entre campos como fecha, vehículo, mercancía, albarán, concepto, origen y

destino, cantidad, precio, total, etc. En la zona inferior, se indica la forma de pago de la factura y la fecha de vencimiento (previamente configurado en la ficha de cliente), además de la base imponible y total con IVA.

Dependiendo del tipo de empresa, se puede llevar un diseño diferente que contemple el porcentaje de retención para empresas, en módulos. En Mantenimiento de Gestión de Facturas se ofrece toda la información referente al cliente, así como las facturas emitidas a ese mismo cliente, y un historial del mismo.

A través de este apartado se puede llevar un inventario de las facturas emitidas aplicando un filtro de búsqueda que permite a la empresa una observación mucho más rápida de la información que busque.

Por otra parte, Novatrans también permite ver todos los datos de contacto de la empresa de la cual se esté realizando la búsqueda, para cualquier tipo de comunicación que quiera establecerse con su cliente: contacto, cargo, teléfono y email.

En último lugar también se ofrece un campo para poder ver qué facturas se han cobrado a esta empresa, la fecha y qué cantidad. De esta manera el usuario puede ver con un solo vistazo, los cobros realizados.

En la **Figura N°197** se muestra un modelo de factura emitida por el programa Novatrans. Esta factura es un ejemplo modelo, que admite cualquier tipo de modificación en diseño, contenido, organización de los datos, tipografía, etc., adaptándose a las necesidades de cada empresa.



SOLBYTE TRANSPORTES

c/ Juan
Málaga(Málaga)
952 02 88 74 -
621102504

FACTURA

Factura	
Número:	1003/2010
Fecha:	13/01/2010
Nº Páginas:	1

Cliente
TRANSCAR
FASE DE LAS PALMERAS, Nº 46
21002 HUELVA
HUELVA
B92905173

Fecha	Albarán	Mercancía	Ruta	Cantidad	Precio	Importe
08/12/2009		prueba	Peñañel - Algeciras	1,00	490,00	490,00
10/12/2009	2342342323	Carbonato Puro	Peñañel - Algeciras	23,00	0,00	0,00
10/12/2009	2342342323	Carbonato Puro	Peñañel - Algeciras	23,00	0,00	0,00
10/12/2009	2342342323	Carbonato Puro	Peñañel - Algeciras	23,00	0,00	0,00
31/12/2009			Peñañel - Algeciras	1,00	490,00	490,00

Base Imp.	% IVA	Total IVA	% Ret.	Total Ret.	Total Importe
980,00	16,00	156,80	15,00	147,00	989,80

Forma de Pago	CCC
Vencimiento: 13/01/2010	

Notas

Figura N°197 - Factura Modelo.

Módulo Tesorería

El Módulo Tesorería cuenta con diferentes funcionalidades: facturas de proveedores, cobros y pagos, y recibos como se muestra a continuación en la **Figura N°198**.



Figura N°198 - Funcionalidades del Módulo Tesorería.

- **Facturas de proveedores:**

Para la gestión de las facturas de proveedores se utiliza un formulario donde se gestionan todos los datos de la factura. Se indica el tipo de gasto y el pago del mismo para llevar un control exhaustivo de tesorería. Asimismo, se controla si está pagada o no. Se ve en la **Figura N°199** y **Figura N°200**.

Código	Fecha	Cod. Prov.	CIF	Proveedor	Concepto	Tipo	Empresa	Base Imp.	Total	Pagado
1	03/11/2009	2	890909090	Neumaticos sl	lkjahsdijk hkjsd ñklfj...	Test	SOL.BYTE TRANSPOR...	1.500,00	1.725,00	<input type="checkbox"/>

1 registros

Figura N°199 - Ficha Facturación Proveedores - Listado.

La pestaña de gastos generales sirve para observar si esta factura se aplicará como gasto general o pagado. A través del gasto general se trata de hacer constar el gasto derivado de

cada vehículo de manera proporcional. Por ejemplo, la factura de internet sería de gasto general, pero la factura de taller no. El gasto de taller iría indicado en su módulo y adjudicado a cada vehículo.

> Base Imp.	Importe	%	IVA	Total
> Base Imp. 1	1.500,00	16,00	240,00	1.740,00
> Base Imp. 2			0,00	0,00
> Base Imp. 3			0,00	0,00
> Base Imp. T	1.500,00		240,00	
> Retención	1,00	15,00		
Total Factura				1.725,00

Figura N°200 - Factura Proveedores.

- **Recibos:**

En este apartado Novatrans integra todos los campos necesarios para registrar todos los recibos que se remitan a la empresa de transportes. Novatrans le asigna un código de forma automática, y el usuario debe seleccionar el cliente, y el banco. También debe rellenar todos los campos disponibles como localidad, importe, fecha de vencimiento, cantidad, concepto, cuenta, etc. De esta forma quedan perfectamente ordenados todos los recibos de la empresa. Se ve en la **Figura N°201**.

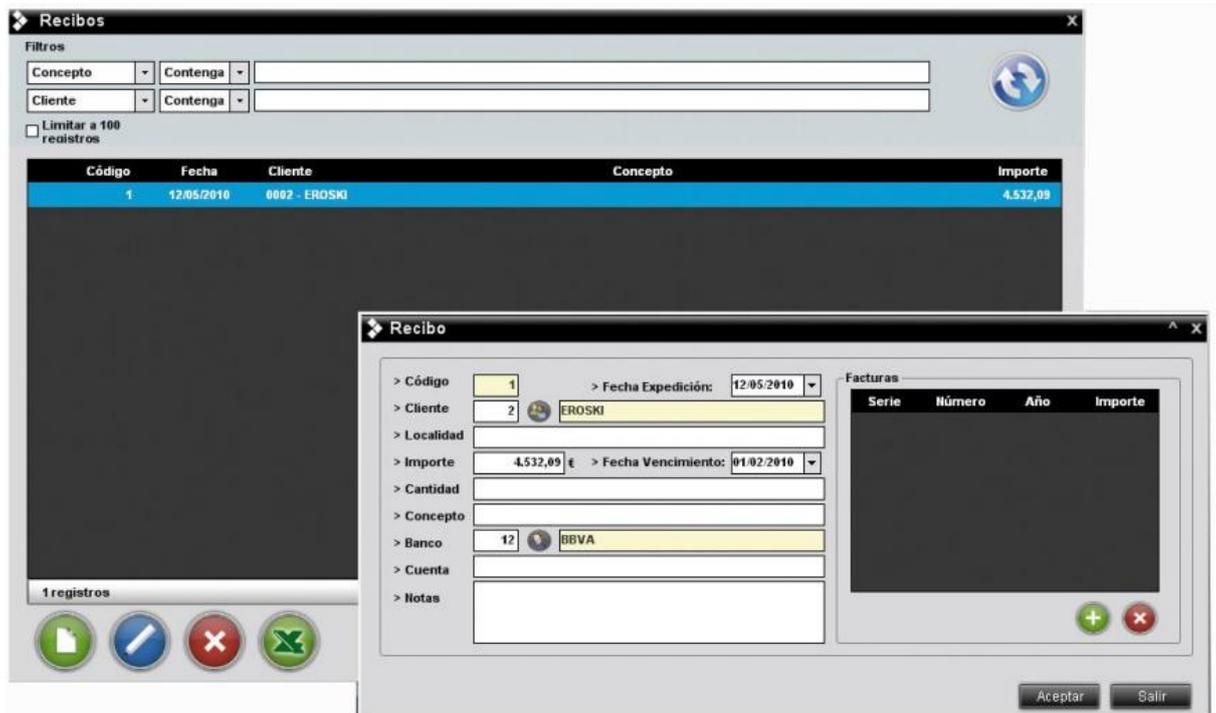


Figura N°201 - Ficha Recibo.

- **Cobros y Pagos:**

En este apartado se pueden ver todos los cobros o pagos que la empresa ha realizado a otra empresa proveedora. Mediante Novatrans, se pueden recoger todas las transacciones ordenadas por cobro o pago, por forma de pago (cheque, transferencia, pagaré, efectivo, confirming o domiciliado). También se pueden visualizar por fecha, fecha de vencimiento, importe, etc. Los usuarios además pueden hacer uso de todos y cada uno de los campos que necesiten mediante este software, así como su exportación a un documento de Excel. Se ve en la **Figura N°202**.

Cobros y Pagos

Filtros

Código Contenga Empresa Contenga Tipo F. Pago Empresa

Código	Tipo	F.Pago	Número	Cod.	Nombre	Fecha	F.Vto	Importe	Empresa
1	Cobro			2	TRANSPORTES EUR...	23/01/2010	02/01/2010	2.222,00	SOLBYTE TRANSPORTES
2	Cobro			2	TRANSPORTES EUR...	12/01/2010		23,00	SOLBYTE TRANSPORTES
3	Cobro	Cheque		23	DELL, S.L.	21/01/2010		0,00	SOLBYTE TRANSPORTES
4	Cobro	Cheque		23	DELL, S.L.	23/03/2010	02/01/2010	3.223,00	SOLBYTE TRANSPORTES
5	Cobro	Cheque		3	CORTE IIGLES, S.L.	21/01/2010	02/01/2010	11.233,00	SOLBYTE TRANSPORTES
6	Cobro	Transferencia		2	TRANSPORTES EUR...	23/01/2010	01/01/2010	222,00	transcar
7	Cobro	Cheque		23	DELL, S.L.	02/01/2010	03/01/2010	322,00	transcar
8	Cobro	Cheque		2	TRANSPORTES EUR...			0,00	transcar
9	Pago	Transferencia	213,00	4	MEDIOS DE PREVEN...	15/01/2010	23/01/2010	110,00	SOLBYTE TRANSPORTES

9 registros

Figura N°202 - Ficha de Cobros y Pagos.

Si el usuario cliquee en cada una de las filas de cobros y pagos, aparece la ventana de mantenimiento de cobros y pagos, a través de la cual se pueden hacerse modificaciones ya sea de la empresa, el código, el tipo de pago o cobro, la fecha, la fecha de vencimiento, etc. como se muestra a continuación en la **Figura N°203**.

Mantenimiento de Cobros y Pagos

Pagos

> Código: 9 Pagado

> Empresa: SOLBYTE TRANSPORTES

> Tipo: Transferencia > Número: 213,00

> Fecha: 15/01/2010 > Fecha Vencimiento: 23/01/2010

> Proveedor: 4 MEDIOS DE PREVENCIÓN S.L.

> Importe: 110,00 € > Fecha Factura: 01/01/2010

> Importe L.

> Banco Ingresado: 12 TALLERES CAMARINA, S.L.

Facturas Proveedores

Codigo	Numero	Año	Total

Aceptar Salir

Figura N°203 - Mantenimiento de Cobros y Pagos.

Módulo Utilidades

El Módulo Utilidades cuenta con una lista desplegable que contiene diferentes funcionalidades como Exportación, Importación, Avisos, Avisos Predefinidos, Datos Maestros, Copia de Seguridad que se pueden apreciar en la **Figura N°204**.



Figura N°204- Funcionalidades del Módulo Utilidades.

- **Avisos:**

A través de los avisos, la empresa puede generar avisos propios en este software que la mantengan informada sobre todas aquellas incidencias que se produzcan y necesiten revisarse, cambiarse, proveerse, etc.

En la **Figura N°205** se puede ver un aviso.

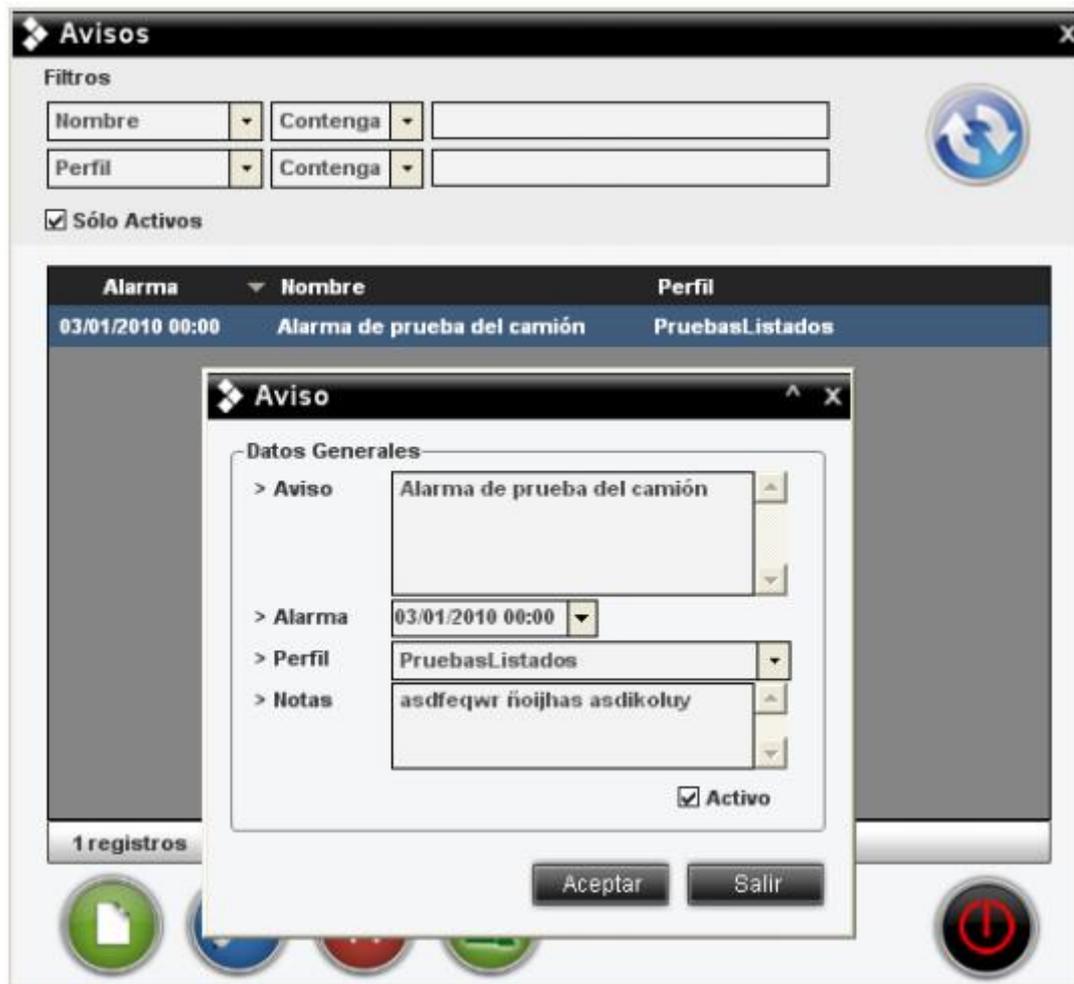


Figura N°205 - Ficha aviso.

- **Avisos predefinidos:**

Con los avisos predefinidos Novatrans ofrece una serie de indicaciones a la empresa. Los avisos predefinidos pueden agruparse por conductores o vehículos. Por otro lado, este software permite configurar el aviso, a través de una opción que se ofrece para que la empresa pueda establecer los días y la hora a la que necesita que se le avise con antelación. Se ve en la **Figura N°206**.

Conductores		
	DÍAS ANTELACIÓN	HORA
<input checked="" type="checkbox"/> Permiso de conducción	30	10:57
<input checked="" type="checkbox"/> Tarjeta tacógrafo	12	09:00
<input checked="" type="checkbox"/> Reconocimiento médico	10	03:00
<input checked="" type="checkbox"/> Curso de formación	10	03:00
<input type="checkbox"/> Certificado extracomunitario	13	10:00
<input checked="" type="checkbox"/> Cumpleaños	14	11:00
<input checked="" type="checkbox"/> Contrato actual	20	09:00

Vehículos		
	DÍAS ANTELACIÓN	HORA
<input checked="" type="checkbox"/> ITV	22	10:00
<input checked="" type="checkbox"/> Tacógrafo	10	10:00
<input checked="" type="checkbox"/> Tarjeta transporte	10	10:00
<input checked="" type="checkbox"/> Animales	10	10:00
<input checked="" type="checkbox"/> Mercancías perecederas	10	10:00
<input checked="" type="checkbox"/> Permiso comunitario	10	10:00
<input checked="" type="checkbox"/> Emisoras	10	10:00
<input checked="" type="checkbox"/> ADR	10	10:00
<input checked="" type="checkbox"/> Fin contrato mantenimiento	10	10:00
<input checked="" type="checkbox"/> Extra 1	10	10:00
<input checked="" type="checkbox"/> Extra 2	11	11:00
<input checked="" type="checkbox"/> Extra 3	12	12:00
<input type="checkbox"/> Vencimiento parcial de seguro	10	10:00

Aceptar Cancelar

Figura N°206- Ficha Avisos Predefinidos.

- **Datos maestros:**

La empresa puede realizar una visión general de todas las informaciones que haya insertado en el software. Por ejemplo, puede observar mediante un filtro el tipo de información que busca: asistencia, dirección, entidad denunciante, forma de pago, mercancía, programas de contabilidad, responsabilidad del siniestro, tipo de dieta, etc. Además, también se ofrece la oportunidad a la empresa de que pueda modificar cualquier campo, ajustándose siempre a sus necesidades. Se ve en la **Figura N°207**.



Figura N°207- Ficha de Datos Maestros.

- **Perfiles:**

A través de la opción de perfiles, Novatrans permite la adaptación del software según la persona que vaya a usarlo. El programa se encarga de administrar los permisos de cada usuario previamente al uso. Se ve en la **Figura N°208**.



Figura N°208 - Ficha de Perfiles.

- **Importación:**

Con esta opción, Novatrans permite importar ficheros en formato Excel y Access de diferentes programas de gestión del gasoil. Algunos de estos programas son: GK7, Self Service Management, GesPro Win Lite, entre otros. A través de estos registros se cubren todos los datos sobre el consumo de combustible de la empresa. El usuario solo debe seleccionar el documento que se genera con su habitual programa de gestión de gasoil en “Ruta”, y seleccionar una fecha concreta. Solo con estos sencillos pasos se puede tener acceso a los gastos de gasoil y el consumo medio, en Novatrans. Se ve en la **Figura N°209**.



Figura N°209 - Ficha Importaciones.

- **Copia de seguridad:**

Con esta opción se realiza una copia de seguridad de todos los registros que haya realizado en el programa. De esta forma puede realizar cambios de forma segura, ya que no se perderán los registros anteriores, permitiendo trabajar con todos los datos sin riesgo alguno. Basta con seleccionar la opción “Copia de seguridad” en el módulo de “Utilidades”. Se ve en la **Figura N°210**.

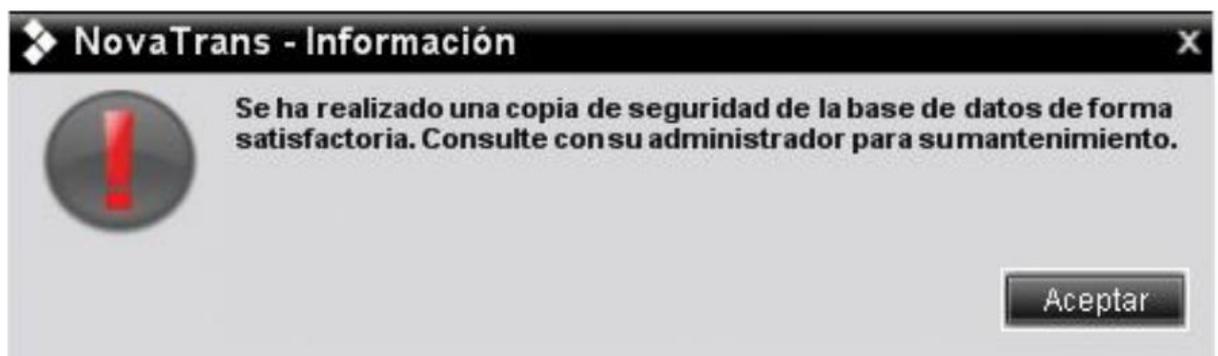


Figura N°210 - Ficha Copia de Seguridad.

- **Usuarios:**

La opción de usuarios permite ajustar el sistema, según la persona que vaya a proceder a su uso. Dependiendo de los permisos que se le haya concedido previamente, luego se mostrarán ciertas opciones o no. Por ejemplo, el administrador del programa tendrá pleno acceso a todas y cada una de las aplicaciones, mientras que otra persona tendrá acceso limitado a ciertos módulos. Se ve en la **Figura N°211**.



Figura N°211 - Control de Usuarios.

2.2) Modelo Lógico de NovaTrans

Para esta empresa no se ha podido obtener información acerca de su modelo lógico.

2.3) Problemas y necesidades detectados en el Sistema NovaTrans

Primero se brinda una pequeña aclaración sobre lo que se ha considerado como un problema y una necesidad, para una mayor claridad con respecto al criterio adoptado al analizar la aplicación. También cabe aclarar, que ambos criterios se han aplicado solamente sobre las funcionalidades vistas o que se consideran faltantes.

Problemas: son los problemas comunes que la aplicación presentaba y que se han considerado de relevancia para el correcto funcionamiento de la misma.

Necesidades: son aquellas funcionalidades ausentes que se consideran indispensables para el tipo de sistema propuesto.

A continuación, se presentan los problemas y necesidades comunes que se encontraron:

Módulo Utilidades	
Problema	Necesidad
Copia de seguridad almacenada de forma local; en caso de avería de la máquina se perderán los backups guardados	Mantener las copias de seguridad respaldadas mediante un servicio de nube de manera de no solamente depender de un servidor físico local

Tabla 20 - Problemas y Necesidades Módulo Utilidades - Sistema NovaTrans.

Módulo Tráfico	
Problema	Necesidad
Formularios de carga y descarga de Proveedores requiere demasiada información la cual no se autocompleta y permite poner datos erróneos	Ayuda o autocompletación de los campos, para una mejor experiencia de usuario

Tabla 21 - Problemas y Necesidades Módulo Tráfico - Sistema NovaTrans.

Módulo Logística	
Problema	Necesidad
Se deben registrar todas las entradas que se produzcan en el almacén, y si hay muchas entradas en simultáneo, se produce una gran demora de tiempo del personal, ya que se tienen que cargar muchos datos.	Datos cargados en forma digital, al llegar al almacén para que sea más ágil el ingreso de dichos datos al sistema.

Tabla 22 - Problemas y Necesidades Módulo Logística - Sistema NovaTrans.

Conclusión

NovaTrans incorpora novedades tales como un gestor documental en todos los módulos, un sistema de importación de los datos principales a servidores de Gasoil, y una base datos SQL Server. Además, incluye una personalización completa del diseño de la aplicación para la empresa, una gestión exhaustiva de permisos para cada usuario, total conectividad (permite trabajar desde cualquier sitio mediante el uso de VPN's), diferentes integraciones con terceros (contabilidad, localizador de flotas, bolsas de carga, etc.).

En definitiva, NovaTrans ofrece una presentación completa, sólida, elegante y robusta, fácil de usar y cuya adaptación al entorno es casi inmediata.

Sistema Loadmanager

1) Relevamiento General del Sistema Loadmanager

1.1) Descripción general del software

Sitio web: <https://www.loadmanager.com/>

Con el objetivo de contar con un contexto más internacional, se ha decidido hacer el relevamiento de una empresa extranjera, estadounidense.

La aplicación web provista por la empresa LOADMANAGER permite la gestión de Transportes teniendo un enfoque en el cargamento y la flexibilidad de la herramienta.

1.2) Funciones detectadas e interfaces

Módulo de Cargamentos

Esta funcionalidad permite visualizar todos los cargamentos del sistema a través de una tabla donde se indican los aspectos más importantes del viaje como el cliente, el estado, la empresa transportista, el código del cargamento, etc. Además, permite seleccionar un ítem de la lista para poder modificarlo haciendo que la modificación sea de fácil acceso

También permite agregar un cargamento nuevo completando una serie de campos mínimos.

Módulo de Transportistas

Esta funcionalidad, de la misma forma que el módulo anterior presenta una tabla con todas las empresas transportistas cargadas en el sistema, debido a su fácil acceso y filtrado, es muy intuitiva a la hora de seleccionar una empresa transportista para su consulta/modificación. Además, permite agregar nuevas empresas transportistas.

Módulo de Clientes

Esta funcionalidad presenta el mismo diseño que los módulos anteriores, los clientes están organizados en una tabla donde se permite su rápida modificación, consulta y filtrado.

El sistema cuenta con un Login cuyas credenciales son provistas por la empresa al comprar sus productos. La empresa cuenta con varios planes dependiendo del tamaño del sistema.



Figura N°212 - Login

1.3) Tecnología de información

La empresa encargada de desarrollar la aplicación, LoadManager, no brinda información en cuanto al aspecto técnico propio de la aplicación. Si brinda información acerca de las actualizaciones de los módulos que brinda la aplicación, a medida que van actualizando, suben un update con los cambios realizados o agregados.

2) Relevamiento detallado de Loadmanager

2.1) Detalle, explicación y documentación

Sitio web: <https://www.loadmanager.com/>

Continuando con el relevamiento de este sistema, se procede a detallar cada una de las funcionalidades, adjuntando capturas de pantalla y una breve explicación de cada una de las mismas que presenta el programa.

Módulo de Cargamentos

En “All Loads”, se puede observar una gran cantidad de funciones, todas integradas en la misma pantalla, dentro de ellas se encuentra en la parte superior el menú para navegar la aplicación web, a la izquierda del mismo un botón para dar de alta a nuevos viajes a partir de un archivo con la extensión “.csv” y debajo, ocupando la mayor parte de la pantalla una tabla donde cada fila corresponde a un viaje y cada columna a un atributo de cada viaje. En la tabla por defecto cada viaje está ordenado por estado los cuales siguen un código de color. Además cuenta con un buscador en la parte superior izquierda de la tabla para buscar campos específicos dentro de la tabla.

ID	STATUS	LOAD#	CUSTOMER	PO#	Ship Date	Pickup Time	Delivery Time	Ship City	Ship ST	Con. ST	Delivery Date	Cust Amt	Carr Amt	CARRIER	Equipment	Dispatcher	Agent	Map
1	ACT'VE	1024	Bank Pro Shop	20474	03/02/19	07:30	ASAP	DAWA	FL	FLORIDA	PA	1430	2400	FEA TRUCKING INC		Jim	Jim	Map
2	ACT'VE	102011	BENJAMIN MOORE & CO	480	07/16/20	0800	ASAP	WASTONIA	TX	TEXAS	PA	2250	2100	ALATRA		Tom Johnson	Gary Jones	Map
3	ACT'VE	10244	Henry & David	01824	07/16/20	0800	ASAP	BROOKLYN	NY	NEW YORK	PA	1440	2200	WINDY TRANSPORTATION INC	DRUMS	Scott Heiser	Scott Heiser	Map
4	ACT'VE	103327	Bank Pro Shop	20474	07/16/20	0800	ASAP	DAWA	FL	FLORIDA	PA	1430	2400	Backwoods Transporter		Jim	Jim	Map
5	ACT'VE	103028	Bank Pro Shop	20474	07/16/20	0800	ASAP	DAWA	FL	FLORIDA	PA	1430	2400	Backwoods Transporter		Jim	Jim	Map
6	BOOKED	102647	BENJAMIN MOORE & CO	480	08/03/20	0800	ASAP	WASTONIA	TX	TEXAS	PA	2250	2100	EMPT TRANSPORTATION CO OF ARIZONA LLC	REEFER	Gary Jones	Elly Tessa	Map
7	BOOKED	102648	HOME DEPOT S	20474	08/03/20	0800	ASAP	SMITHTON	NY	NEW YORK	PA	2250	2100	EMPT TRANSPORTATION CO OF ARIZONA LLC	REEFER	Elly Tessa	Elly Tessa	Map
8	BOOKED	102649	Bank Pro Shop	20474	08/03/20	0800	ASAP	SMITHTON	NY	NEW YORK	PA	2250	2100	EMPT TRANSPORTATION CO OF ARIZONA LLC	REEFER	Elly Tessa	Elly Tessa	Map
9	DISPATCHED	1024	BEAUTY DELIVERS	20474	08/03/20	0800	ASAP	SMITHTON	NY	NEW YORK	PA	2250	2100	EMPT TRANSPORTATION CO OF ARIZONA LLC	REEFER	Elly Tessa	Elly Tessa	Map
10	DISPATCHED	102448	HOMER DEPOT S	20474	07/16/20	0800	ASAP	BROOKLYN	NY	NEW YORK	PA	2250	2100	ALATRA		Tom Johnson	Tom Johnson	Map
11	DISPATCHED	102626	BENJAMIN MOORE & CO	480	10/02/20	0800	ASAP	WASTONIA	TX	TEXAS	PA	2250	2100	ALATRA		Tom Johnson	Tom Johnson	Map
12	DISPATCHED	102616	BENJAMIN MOORE & CO	480	10/02/20	0800	ASAP	WASTONIA	TX	TEXAS	PA	2250	2100	ALATRA		Tom Johnson	Tom Johnson	Map
13	DISPATCHED	102622	Henry & David	01824	10/02/20	0800	ASAP	WASTONIA	TX	TEXAS	PA	2250	2100	ALATRA		Tom Johnson	Tom Johnson	Map
14	DISPATCHED	102623	Henry & David	01824	10/02/20	0800	ASAP	WASTONIA	TX	TEXAS	PA	2250	2100	ALATRA		Tom Johnson	Tom Johnson	Map
15	DISPATCHED	102624	Bank Pro Shop	20474	10/02/20	0800	ASAP	WASTONIA	TX	TEXAS	PA	2250	2100	ALATRA		Tom Johnson	Tom Johnson	Map
16	DISPATCHED	102625	Bank Pro Shop	20474	10/02/20	0800	ASAP	WASTONIA	TX	TEXAS	PA	2250	2100	ALATRA		Tom Johnson	Tom Johnson	Map
17	DISPATCHED	102626	Bank Pro Shop	20474	10/02/20	0800	ASAP	WASTONIA	TX	TEXAS	PA	2250	2100	ALATRA		Tom Johnson	Tom Johnson	Map
18	DISPATCHED	102627	Bank Pro Shop	20474	10/02/20	0800	ASAP	WASTONIA	TX	TEXAS	PA	2250	2100	ALATRA		Tom Johnson	Tom Johnson	Map
19	DISPATCHED	102628	Bank Pro Shop	20474	10/02/20	0800	ASAP	WASTONIA	TX	TEXAS	PA	2250	2100	ALATRA		Tom Johnson	Tom Johnson	Map
20	DISPATCHED	102629	Bank Pro Shop	20474	10/02/20	0800	ASAP	WASTONIA	TX	TEXAS	PA	2250	2100	ALATRA		Tom Johnson	Tom Johnson	Map

Figura N°213 - Tabla de Cargamentos

Para dar de alta un cargamento, se debe dirigir a la pestaña “Add load” dentro del módulo “All Loads”, en ella nos encontramos con un formulario compuesto por 4 partes, financiera, cliente, cargamento y transportistas.

En la parte inicial sólo se debe ingresar fechas y notas ya que el resto es completado a medida que el viaje es efectuado.

Figura N°214 - Cargamento del Formulario de alta de Cargamento

Luego se indican distintos datos sobre el cliente que solicita el cargamento, entre ellos, el nombre de contacto, el número de teléfono, email, balances, etc.

Figura N°215 - Cliente del Formulario de alta de Cargamento

A su vez, debajo del apartado del cliente se encuentra el formulario para el cargamento donde se indica tanto la empresa que está encargada del transporte con sus datos relevantes como nombre de contacto, teléfono, email, fecha en que se recogerá el cargamento, etc., como a la persona que recibirá el cargamento en el depósito con los mismos datos que el anterior y la fecha de llegada a destino del cargamento.

Figura N°216 - Expedidor y Destinatario del Formulario de alta del Cargamento

Por último, se indica la flota que está encargada de llevar el cargamento, que puede estar conformada por uno o dos conductores.

The screenshot shows a web interface titled "Carrier" with several input fields and a table. The "Carrier" section includes fields for "Choose Carrier", "Satellite Office", "Driver 1", "Driver Cell", "Driver 2", "Truck#", "Trailer#", "Ref#", "Miles#" (with a value of 42.44), and "DeadHead Miles" (with a value of 0). There are also dropdown menus for "Booked With", "Booked By", "Equipment", and "Temperature". A table at the bottom lists items to be transported:

Fee	Qty	Type	Description	Wt(lbs)	Class	Cust. Rate	Carr. Rate	Carr.% of Cust Total	Cust. Total	Carr. Total
	1	COMMODIT	100 pallets of paint	45000		50	50	0.00%	\$0.00	\$0.00
	1	LF(LUMPER)	LUMPER			250	14	0%	\$250.00	\$0.00

Figura N°217 - Empresa transportista del Formulario de Cargamento

Al llenar todos los datos mínimos necesarios, se permite crear el viaje y se genera el contrato del servicio en formato '.cfm'.

The screenshot shows a "Load Confirmation & Rate Agreement" document. Key information includes:

- Company:** Big Apple Transport LLC, 52 Vanderbilt Ave, New York, NY 10017. Contact: jim (631-982-4850).
- Shipper:** Bass Pro Shops, 200 Gulf Stream Way, DANIA, FL 33004. Contact: Dwayne (631-982-4850).
- Consignee:** Cabelas, 100 Cabela Dr, Hamburg, PA 19526. Contact: Tim (697-165-4685).
- Load Details:** Load# 1000828, Date 4/06/2020, Amount \$3,208.22. This load is assigned to AMERICAN PRIDE TRANSPORT, INC. (6752 OAK VALLEY DR, LAS VEGAS, NV 89103).
- Driver:** Scott (800-994-1451).
- Pickup:** 03/12/20, Pickup # 12345, Ref No 12345.
- Delivery:** 03/12/20, Delivery # 0, Weight 0.

Figura N°218 - Contrato de Servicio en formato .cfm

Para entender el siguiente apartado, primero debemos explicar brevemente lo que significa EDI. EDI (Electronic Data Interchange) es una forma de intercambio de información entre distintas empresas que pretende reemplazar al correo postal, fax e, incluso, email. Si bien la forma de transferencia de información en email es vía electrónica, requiere de un ser humano para cargar la

información en el sistema, esto conlleva tiempo y puede producir errores. En cambio, los documentos EDI se envían directamente a la aplicación que la requiere y el procesamiento de la información puede comenzar inmediatamente, ahorrando tiempo y recursos. A su vez existen muchos formatos de documento EDI lo que hace que sea una opción flexible a la hora de intercambiar información.

Particularmente, para este sistema son utilizados dos formatos, EDI 204 y EDI 820 que son utilizados para comunicar nuevos viajes, modificaciones a un viaje existente o cancelaciones de viajes y, además intercambiar información transaccional entre los socios comerciales.

El “The EDI 204 Motor Carrier Load Tender” es un conjunto de documentos que es usado para presentar una oferta de un cargamento a un transportista. Puede ser usado para crear un nuevo cargamento, modificarlo o reemplazar uno ya existente, o cancelar el transporte en su totalidad. El propósito del EDI 204 es el de comunicar información relevante con respecto a los requerimientos del cargamento y costos para asegurarse que el transportista pueda tomar una decisión informada. *Dicentral. (2021, Abril 15). EDI 204 - Understanding the basics of EDI. EDI 204 Motor Carrier Load Tender. <https://edi3.dicentral.com/edi-204>*

Un EDI 820, también conocido como “Payment or Order Remittance Advice” es un tipo de documento EDI usado en el intercambio transaccional de información entre los socios económicos. El EDI 820 está basado en el Comité de normas acreditados (ASC) formato X12, definido por el Instituto de normas nacionales americano (ANSI), el cuerpo gubernamental que controla los formatos de EDI en los Estados Unidos.

Dicentral. (2021, Abril 15). EDI 820 - Understanding the basics of EDI. EDI 820 Payment or Order Remittance Advice Document. <https://edi3.dicentral.com/edi-820>

La pantalla de “Pending EDI Loads” lista los pedidos de cargamento que se han realizado a través de EDI en 2 tablas según el tipo de documentación EDI que se ha enviado, siendo la primer tabla sobre documentación EDI 204 y la segunda tabla sobre EDI 820, en estas tablas las filas son cada una de las solicitudes y las columnas son los campos que se han considerado importantes del documento EDI.

The screenshot shows a web application interface for 'Big Apple Transport LLC.' with a navigation menu at the top. The main content area is divided into two sections: 'Pending EDI 204 Loads' and 'Pending EDI 820 Loads'. Each section has a search bar and an 'Import' button. The 'Pending EDI 204 Loads' section contains a table with the following data:

	BOL Number	Customer	Notes	EquipmentCode
1	SBO00229035M	Not Found	SEASONAL	TV
2	SBO00229035M	Not Found	SEASONAL	TV
3	SBO00229035M	Not Found	SEASONAL	TV

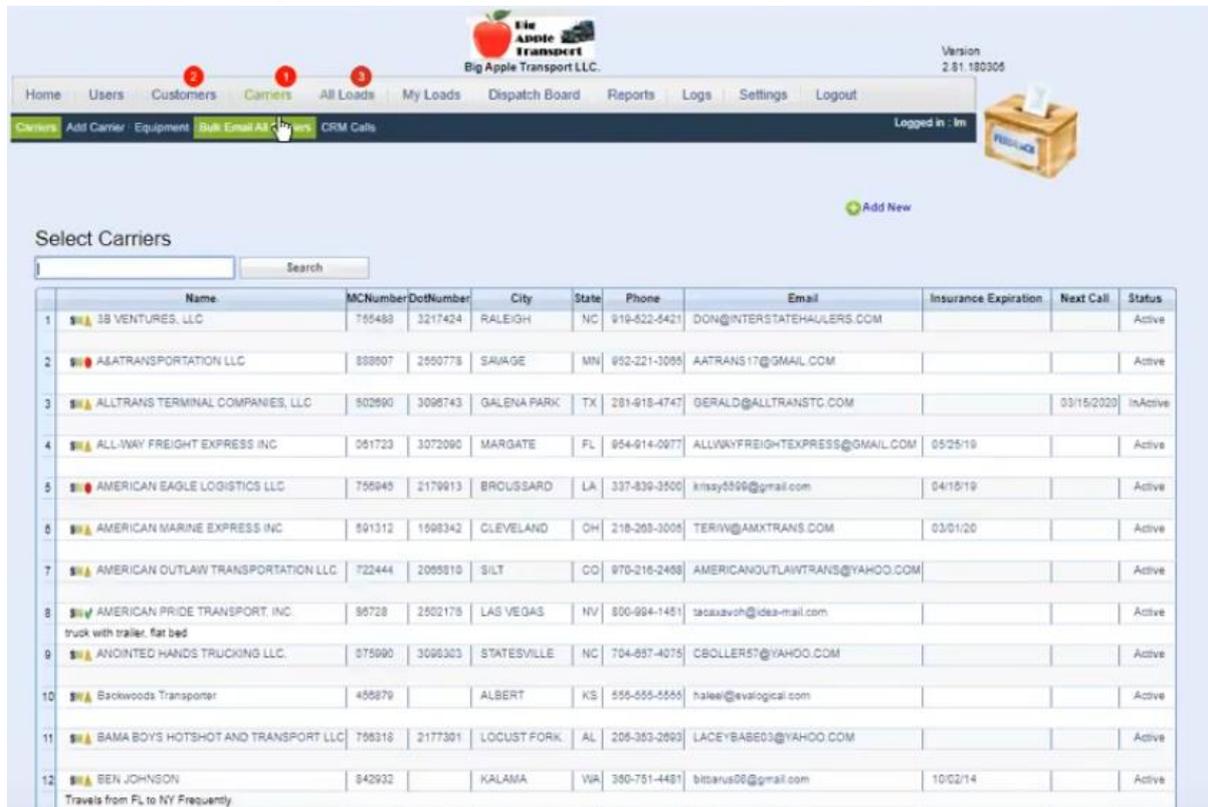
The 'Pending EDI 820 Loads' section contains a table with the following data:

	LoadNumber	Amount	Payment Method Code
1			

Figura N°219 - Solicitudes EDI.

Módulo de Transportistas

Esta funcionalidad lista con todos los transportistas ya cargados en sistema, siguiendo el mismo formato que las tablas anteriores, cada fila de la lista corresponde a una empresa transportista mientras que las columnas corresponden a los campos más importantes a la hora de hacer una revisión rápida.



	Name	MCNumber	DotNumber	City	State	Phone	Email	Insurance Expiration	Next Call	Status
1	SB VENTURES, LLC	755453	3217424	RALEIGH	NC	919-522-2421	DON@INTERSTATEHAULERS.COM			Active
2	ASATransportation LLC	888507	2550778	SAVAGE	MN	952-221-3095	AATRANS17@GMAIL.COM			Active
3	ALLTRANS TERMINAL COMPANIES, LLC	902990	3098743	GALENA PARK	TX	281-918-4747	GERALD@ALLTRANSTC.COM		03/15/2020	InActive
4	ALL-WAY FREIGHT EXPRESS INC	061723	3072090	MARGATE	FL	954-914-0977	ALLWAYFREIGHTEXPRESS@GMAIL.COM	05/25/19		Active
5	AMERICAN EAGLE LOGISTICS LLC	755943	2179913	BROUSSARD	LA	337-839-3500	krisy0599@gmail.com		04/15/19	Active
6	AMERICAN MARINE EXPRESS INC	591312	1598342	CLEVELAND	OH	216-263-3005	TERIV@AMXTRANS.COM	03/01/20		Active
7	AMERICAN OUTLAW TRANSPORTATION LLC	722444	2095310	SILT	CO	970-216-2488	AMERICANOUTLAWTRANS@YAHOO.COM			Active
8	AMERICAN PRIDE TRANSPORT, INC truck with trailer, flat bed	98728	2502178	LAS VEGAS	NV	800-994-1451	tatasavoh@idea-mail.com			Active
9	ANVOINTEED HANDS TRUCKING LLC.	075990	3098303	STATESVILLE	NC	704-857-4075	CBOLLER57@YAHOO.COM			Active
10	Sackwoods Transporter	455879		ALBERT	KS	555-555-5555	halee@evalogical.com			Active
11	BAMA BOYS HOTSHOT AND TRANSPORT LLC	756316	2177301	LOCUST FORK	AL	205-383-2620	LACEYBASE03@YAHOO.COM			Active
12	BEN JOHNSON Travels from FL to NY Frequently	942932		KALAMA	WA	360-751-4481	bitsarus06@gmail.com		10/02/14	Active

Figura N°220 - Tabla de transportistas

Agregar un nuevo transportista a través de un número DOT o un número MC. En los Estados Unidos se necesita de ciertas certificaciones por parte del gobierno que garantizan la calidad del servicio, junto con la certificación se provee a la empresa de dos números.

El **número DOT** es especialmente para los conductores, ya que es un sello de calidad que demuestra que el conductor posee las habilidades y competencias para conducir vehículos comerciales en las autopistas de Estados Unidos.

Us Compliance Services. (2021, Abril 15). What is a DOT Number & Why do you need it?. <https://edi3.dicentral.com/edi-204>

Generalmente hablando, las empresas son requeridas a poseer un **número MC** si se dedican a:

- Operar como empresa que presta servicios de transporte (ya sea por tarifa o algún otro tipo de compensación).
- Transporte de pasajeros, u organizar su transporte, en comercios interestatales.

- Transportar comodidades reguladas federalmente u organizar su transporte, en comercios interestatales.

Federal Motor Carrier Safety Administration. (2021, Abril 15). What is the Operating Authority (MC number) and who needs it?. https://ask.fmcsa.dot.gov/app/answers/detail/a_id/245/~/~/what-is-operating-authority-%28mc-number%29-and-who-needs-it%3F



Figura N°221 - Números DOT y MC

Al seleccionar un transportista de la lista con un click nos muestra un formulario con todos los datos de la empresa transportista almacenada en el sistema como, nombre, dirección, número de teléfono, información acerca de los seguros, etc. Estos datos pueden ser modificados en este momento.

The image shows a web form for carrier and remit information. The 'Carrier Information' section includes fields for MC # (500381), DOT # (1330321), Name (MERX GLOBAL INC.), Address (1454 ELMHURST ROAD, ELK GROVE VILLAGE, IL 60007), and various phone numbers. The 'Remit Information' section includes fields for Remit Name, Address, City, State, Zipcode, and Phone. There are also dropdown menus for Status (Active), Equip (Select), and Track 1099 (True).

Figura N°222 - Formulario de alta de Transportista

The image shows a web form for insurance information. It is divided into three columns: 'Insurance - Auto Liability (BIPD)', 'Insurance - Cargo', and 'Insurance - General Liability'. Each column contains fields for Company, Agent, Address, Policy #, Expiration Date, Limit, and Household Goods. Below the insurance information is a table with columns for Del, Office/Name, Manager, Phone, Fax, and Email.

Del	Office/Name	Manager	Phone	Fax	Email
<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>					

Figura N°223 - Seguros del Transportista

Para guardar los datos se debe hacer click en el botón “save” que se encuentra en la parte inferior derecha del formulario.

Módulo de Clientes

Esta funcionalidad permite visualizar los clientes, para ello se debe dirigir a la pestaña “Customers”, una vez allí nos aparece una tabla, con los clientes es sus filas y los campos más representativos en las columnas.

	Name	Address	City	State	Zip	Phone No.	Office	Next Call	Sales Agent	Dispatcher	Status
1	20190514		NORTH PORT	FL	34286		Chicago				Active
2	A07Y	9500 W. Bryn Mawr Ave. Suite 400	ROSEMONT	IL	60018		Chicago				Inactive
3	ACE Hardware	80 Main Street	SMITHTOWN	NY	11787	831-351-2500 x10023	Chicago	04/09/2020		Scott Weber	Active
4	Advanced Drainage Systems Inc	173 Industrial Park	MUNCY	PA	17758		Chicago	03/17/2020	Billy Testa	Vincent Cotignano	Active
5	Aerie	540 South 27th Street	Pittsburgh	PA	15203		Chicago				Active
6	American Eagle Corporate Office	2 East 37th Street	New York	NY	10018		Chicago		Gary Jones	Vincent Cotignano	Active
7	apple computer	1 add shipper ave	KINGS PARK	NY	11754		New York, NY		Scott Weber	Scott Weber	Active
8	AVERY'S AUTO SALVAGE	12930 Avery Rd	TWO RIVERS	WI	54241		Chicago New York, NY Tampa Bay, FL		Z. Scott Weber	Z. Scott Weber	Active
9	Beas Pro Shirts	200 Gulf Stream Way	DANIA	FL	33004	831-952-4850	Chicago		jim	jim	Active
10	BBQ Pamasco	40 Pitt Dome Alley	TEXAS CITY	TX	77590	123-456-7890	New York, NY		Gary Jones	Gary Jones	Active
11	BEAUTY DELIVERS	34 EAST MAIN ST #344	SMITHTOWN	NY	11787		New York, NY		Tom Johnson	Tom Johnson	Active
12	BENJAMIN MOORE & CO	101 PARAGON DR	MONTVALE	NJ	07845	212-456-9000	New York, NY	03/02/2020	Gary Jones	Gary Jones	Active
13	BENJAMIN MOORE & CO.	101 PARAGON DR	MONTVALE	NJ	07845	212-456-9000	Chicago		NickWeber	Scott Weber	Active
14	Beth Inc	19300 Statesville Drive	SMITHTOWN	NY	11787	222-333-4444	Chicago		Scott Weber	Scott Weber	Active
15	Bisley Customer	123 Street	NEW YORK	NY	10001		Chicago		Gary Jones	Gary Jones	Active
16	Boston Port	123 Port Street	BOSTON	MA	02108		Chicago		Gary Jones	Gary Jones	Active
17	Cabelas	1000 Cabela Dr	Hamburg	PA	19528	897-165-4855	Chicago				Active
18	CAJUN PETRO-DEPOT	88 Bayou Drive	NEW ORLEANS	LA	70112		New York, NY		Jogvinder	jim	Active
19	CLOROX CO	1319 PERRYMAN AVENUE	ABERDEEN	MD	21001		Chicago		Gary Jones	Gary Jones	Active
20	Computer Repair	300 seminole way	HOMESTEAD	FL	33030		Chicago				Active
21	COSTCO MD	575 E ORDNANCE RD	GLEN BURNIE	MD	21080	410-500-8503	Chicago		Scott Weber	Scott Weber	Active
22	credit limit test	test	NORTH ANSON	ME	04955		Chicago				Active
23	credit limit test	3454 d	LAS VEGAS	NV	89101		Chicago				Active
24	Customer Minsk	Beruta 5	Minsk	.	223810	375292555488	Tampa Bay, FL				Active

Figura N°224 - Tabla clientes.

Para poder agregar un cliente al sistema, se debe hacer click en “Add Customer” en el menú superior o, “Add new” arriba de la parte superior derecha del cuadro con todos los clientes. En la siguiente figura se muestra la selección de un cliente a partir de la figura anterior, lo cual nos permite modificarlo, pero si se desea agregar uno nuevo nos presentará la misma pantalla con los campos vacíos. Para este sistema, es importante tener en cuenta, el nombre del cliente, la ciudad, el estado, el número de teléfono, email, e incluso se pueden pactar términos de pago por parte del cliente.

The screenshot shows a web application interface for 'Big Apple Transport LLC'. The top navigation bar includes links for Home, Users, Customers, Carriers, All Loads, My Loads, Dispatch Board, Reports, Logs, Settings, and Logout. A secondary bar contains links for Payers/Shippers/Consignees, Add Customer, Payers, Shippers/Consignees, Create Consolidated Invoices, Consolidated Invoice Queue, CRM Calls, and a 'Logged in: im' indicator. The main content area is titled 'Bass Pro Shops' and features a 'Customer Information' form. The form is divided into several sections: 'Customer Information' (Name, Customer Code, Address, City, State, Zipcode, Time Zone, Country), 'Contact Person' (Name, Phone No, Fax, Toll Free, Cell), 'Email Id', 'Website', 'Company', and 'Office'. On the right side, there are fields for 'Factoring Company', 'Remit Name', 'Remit Address', 'Remit City', 'Remit State', 'Remit Zipcode', 'Remit Contact', 'Remit Phone', 'Remit Fax', 'Payment Terms', 'Load Potential', 'Rate Per Mile', 'Credit Limit', 'Balance', and 'Available'. A 'Customer Directions' section is also present at the bottom right. The interface includes various buttons like 'Email Doc', 'Save', 'Save & Exit', and 'Delete'.

Figura N°225 - Tabla alta clientes.

2.2) Modelo Lógico de Loadmanager

Para esta empresa no se ha podido obtener información acerca de su modelo lógico.

2.3) Problemas y necesidades detectados en Loadmanager

Primero se brinda una pequeña aclaración sobre lo que se ha considerado como un problema y una necesidad, para una mayor claridad con respecto al criterio adoptado al analizar la aplicación. También cabe aclarar, que ambos criterios se han aplicado solamente sobre las funcionalidades vistas o que se consideran faltantes.

Problemas: son los problemas comunes que la aplicación presentaba y que se han considerado de relevancia para el correcto funcionamiento de la misma.

Necesidades: son aquellas funcionalidades ausentes que se consideran indispensables para el tipo de sistema propuesto

A continuación, se presentan los problemas y necesidades comunes que se encontraron:

Módulo de Cargamentos	
Problema	Necesidad
Funcionalidades ambiguas en una misma interfaz.	Simplificar la interfaz a través de una mejor definición de los casos de uso.
Pantalla con muchas funcionalidades hace que la interfaz sea poco intuitiva.	
El sistema le permite al usuario ingresar datos erróneos al dar de alta a un nuevo cargamento	Reducir la flexibilidad de edición de formularios.

Tabla 23 - Problemas y Necesidades Módulo de Cargamentos - Loadmanager.

Módulo de Transportistas	
Problema	Necesidad
Funcionalidades ambiguas en una misma interfaz	Reducir la cantidad de botones con funcionalidades iguales en la pantalla
El sistema le permite al usuario ingresar datos erróneos al dar de alta a una nueva empresa	Reducir la flexibilidad de edición de formularios.

transportista.	
----------------	--

Tabla 24 - Problemas y Necesidades Módulo de Transportistas - Loadmanager

Módulo de Clientes	
Problema	Necesidad
Funcionalidades ambiguas en una misma interfaz.	Reducir la cantidad de botones con funcionalidades iguales en la pantalla.
El sistema le permite al usuario ingresar datos erróneos al dar de alta a un cliente.	Reducir la flexibilidad de edición de formularios.

Tabla 25 - Problemas y Necesidades Módulo de Clientes - Loadmanager

Conclusión

Loadmanager cumple con la idea de un sistema flexible, que hace uso de las tecnologías brindadas por el sistema Estadounidense y a su vez permite su integración en otros sistemas, un punto clave es la capacidad de generar contratos virtuales.

No obstante, la interfaz no es amigable para el usuario y se requiere una pequeña capacitación para poder sacarle todo el provecho a la herramienta. A su vez, no es responsivo y limita las plataformas en las que el usuario pueda utilizar el sistema. Su flexibilidad le da mucha libertad al usuario, pero al no existir roles le permite editar más de lo que debería lo cual se transporta al sistema en forma de errores humanos y hace que la importación automática de información pierda sentido.

Cuadro comparativo entre los 5 Sistemas relevados

Funcionalidades/Sistemas	Transportex	Control de Viajes de Empresas	SoftExpert	NovaTrans	LoadManager
Control de Usuarios	X		X	X	X
Control de Permisos	X			X	
Responsive				X	
Módulo Vehículos	X	X	X	X	
Módulo Neumáticos	X	X		X	
Módulo Viajes	X	X	X	X	X
Módulo Reportes y Estadísticas	X	X		X	
Módulo Listados	X	X	X	X	X
Módulo Clientes	X	X		X	X
Módulo Chofer	X	X	X	X	
Módulo Proveedores	X	X		X	

Módulo Almacén				X	
Módulo Consultas y Búsquedas	X	X	X	X	X
Módulo Viáticos	X	X	X	X	
Parametrización	X	X		X	X
Capa de Presentación	X	X	X	X	
Backup y Recuperación	X	X		X	
Autenticación de Usuarios	X		X	X	X

Tabla 26 - Cuadro comparativo entre Sistemas

Conclusión General de los 5 sistemas

Luego de realizar el relevamiento de los 5 sistemas mencionados previamente, se puede concluir en base a las diversas funcionalidades que posee cada sistema que NovaTrans y Transportex son los más feature-rich, los más completos.

El sistema **LogiFreight** constará de las siguientes características: Control de Usuarios, Control de Permisos, Responsive, Módulo Vehículos, Módulo Viajes, Módulo Reportes y Estadísticas, Módulo Listados, Módulo Clientes, Módulo Chofer, Módulo Consultas y Búsquedas, Módulo Viáticos, Parametrización, Capa de Presentación, Backup y Recuperación y finalmente Autenticación de Usuarios.

El objetivo al que se apuntará es desarrollar LogiFreight de tal modo que tome en cuenta las diversas fortalezas y debilidades de los demás sistemas e intente solucionarlas evitando tener las mismas falencias apuntando constantemente maximizar su efectividad dentro del mercado.

2.4) Objetivos y alcances preliminares del nuevo Sistema

En base a la información que se recopiló proveniente de las aplicaciones existentes, organizaciones destinadas al transporte de carga pesada y el análisis de los requerimientos que se llevó a cabo se definen los siguientes objetivos preliminares del sistema:

- Desarrollar un sistema que permita la gestión y control de los viajes y gastos que son realizados durante los mismos, por un vehículo de una empresa de transporte de carga pesada.

Esto incluye:

- Dejar constancia de los comprobantes de gastos realizados por el chofer de un camión durante un viaje.
- Gestionar toda la flota de vehículos de una empresa de transporte de carga pesada en lo que concierne a los vehículos en sí, sus respectivas cubiertas, sus acoplados y sus vencimientos.
- Tener un estricto control sobre todos sus choferes, sus carnets de conducir profesionales y sus respectivas fechas de vencimiento. El sistema también brinda la posibilidad de llevar un seguimiento del estado de cada chofer con respecto a si el mismo se encuentra actualmente realizando un viaje o no y también, presentar alertas cuando los carnet de los choferes se estén por vencer.
- Gestionar y controlar las cubiertas y sus respectivos movimientos (rotación, alta, baja, precurado, etc) y ubicación en vehículos.

De modo general se puede decir que nuestro sistema está compuesto por los siguientes módulos que se encargan de dar soporte y tratar los requisitos específicos de cada funcionalidad prevista anteriormente:

1. Módulo Vehículo.
 - a. ABM Camión.
 - b. ABM Acoplado.
 - c. ABM EstadoCamión.
 - d. ABM EstadoAcoplado.
 - e. ABM Parámetro Vencimiento Camión (Seguro, RTO, RUT, PNA).
 - f. Consultar Camión.
 - g. Consultar Acoplado.
 - h. Consultar Estado Camión.
 - i. Consultar Estado Acoplado.

- j. Consultar Vencimientos Camión.
 - k. Actualizar kilometraje camion.
2. Módulo Neumáticos.
- a. ABM Cubierta.
 - b. Movimiento Cubierta: Esta funcionalidad permite registrar movimientos de las cubiertas. Estos movimientos están relacionados a las cubiertas y camiones, ya sea para asignar cubiertas a un camión o acoplado, o para realizarle tratamientos de precurado u otro.
 - c. ABM Parámetro Movimiento Cubierta (Alta, Baja, Modificación, Precurado, Rotado, Otra).
 - d. Consultar Cubierta.
 - e. Consultar Cubierta por Vehículo.
 - f. Consultar Ubicación Cubierta.
3. Módulo Viajes.
- a. Gestionar Alta Viaje: Esta funcionalidad permite dar de alta un viaje, asignar choferes y camiones al mismo y dejar constancia de los viáticos que se entregan para el mismo.
 - b. Gestionar Rendición Viaje (Carga de comprobantes, ECU Camión, Reporte Problemas Camión, SobranteDinero): Esta funcionalidad permite cargar comprobantes y anexar la información relacionada al viaje (distancia, km totales, consumo de combustible, problemas ocurridos,etc).
 - c. Modificar Rendición Viaje: Esta funcionalidad permite modificar datos y atributos de una rendición de un viaje.
 - d. Consultar Viaje.
 - e. ABM Tipo Comprobante.
4. Módulo Reportes.
- a. Reporte Viaje: En este reporte se visualizan todos los viajes realizados en un período de tiempo incluyendo datos como:
 - i. Gasto por viaje.
 - ii. Gasto total.
 - iii. Estado rendición del viaje.
 - b. Reporte Vencimiento Chofer: Generar reporte con los próximos vencimientos de las licencias de conducir de los choferes.
 - c. Reporte Vencimiento Camión: Generar reporte con los próximos vencimientos asociados al camión como Seguro, RTO, RUT o PNA.
5. Módulo Clientes.
- a. ABM Cliente.
 - b. Consultar Cliente.
6. Módulo Chofer.

- a. ABM Chofer.
 - b. ABM Estado Chofer.
 - c. ABM Carnet Chofer.
 - d. ABM Parámetro Vencimiento Carnet Chofer.
7. Módulo Seguridad.
- a. Usuarios: los usuarios del sistema se dividen en:
 - i. Encargado de Viaje: Se clasifica con este rol a todos los usuarios encargados de utilizar el sistema para dar de alta viajes.
 - ii. Responsable de Rendición: Se clasifica con este rol a todos los usuarios encargados de cargar los comprobantes de gastos realizados en viajes.
 - iii. Supervisor de Viajes: Se clasifica con este rol al usuario con la autoridad de realizar modificaciones sobre viajes existentes.
 - iv. Administrador: Se clasifica con este rol a todos aquellos miembros encargados de la gestión de los usuarios y permisos.
 - b. Permisos:
 - i. Encargado de Viaje: Este rol tiene permiso para realizar las siguientes funcionalidades:
 - Módulo Vehículo.
 - Módulo Clientes.
 - Módulo Chofer.
 - Módulo Reportes.
 - Gestionar Alta Viaje.
 - Consulta Viaje.
 - ii. Responsable de Rendición Viaje: Este rol tiene permiso para realizar las siguientes funcionalidades:
 - Gestionar Rendición Viaje.
 - Consulta Viaje.
 - Módulo Vehículo.
 - Módulo Reportes.
 - Módulo Chofer.
 - iii. Supervisor de Viajes: Este rol tiene permiso para realizar las siguientes funcionalidades:
 - Módulo viajes.
 - Módulo Vehículo.
 - Módulo Clientes.
 - Módulo Chofer.
 - Módulo Reportes.
 - iv. Administrador: Este rol tiene permiso para realizar las siguientes funcionalidades:
 - Usuarios.
 - Permisos.
 - Gestionar Backup Base de Datos.

- Gestionar Recuperación Base de Datos.

c. Login:

- Usuarios: permite el inicio de sesión a todos los usuarios que cuentan con usuario y contraseña, de acuerdo al Rol de cada uno se les mostrará las funcionalidades permitidas.
- Restablecer o Recuperación de Contraseña: Esta funcionalidad se define en la interfaz de inicio de sesión como ¿Ha olvidado su contraseña?, la cual enviará al correo que tenga registrado el nombre de usuario un código único y se solicita que se ingrese el mismo. Luego le permite al usuario crear una nueva contraseña.
- Intentos Máximos Permitidos: Luego de un 3er ingreso incorrecto consecutivo, el usuario se bloquea y se debe utilizar la funcionalidad de “restablecer contraseña” para generar una nueva y recuperar el acceso.
- Duración de la sesión: La sesión dura por defecto 1 horas en el dispositivo, luego de ello se requerirá el login nuevamente, a no ser que se seleccione la opción de “mantener sesión iniciada”, lo cual permite que la sesión se mantenga abierta hasta que se vacíe la caché del navegador.

8. Módulo Backup y Recuperación:

- Gestionar Backup Base de Datos: Esta funcionalidad permite hacer una copia de seguridad de todos los elementos de la base de datos en un archivo local dentro de una unidad de almacenamiento para su posterior recuperación.
- Gestionar Recuperación Base de Datos: Esta funcionalidad permite hacer una restauración y sobrescritura completa de una base de datos previamente existente por una a la que se le haya realizado una copia de seguridad.

Etapa de Diseño

1) Objetivos y alcances del nuevo sistema

A partir del objetivo y alcances preliminares definidos en la etapa de relevamiento, luego de una evaluación por parte de los integrantes del equipo de desarrollo y teniendo en cuenta tiempos y complejidad, se ha decidido definir lo siguiente:

Objetivos

- Ayudar a la logística de transporte.
- Control de operaciones y viajes.
- Mejorar el seguimiento de viáticos y rendiciones de viajes.

Alcance

Los alcances de la aplicación que se encuentran divididos por módulos son, en principio, los siguientes:

Módulo Vehículo

Destinado a la gestión de camiones y acoplados, este módulo se encarga de dar de alta, de modificar datos y consultar camiones y acoplados en el sistema para luego ser seleccionados en la creación de un viaje. Dentro de este módulo también se verá todo lo que concierne a los vencimientos asociados a los vehículos, tales como Seguro, RTO, RUT o PNA.

Módulo Mantenimiento

Este módulo se encarga del alta, modificación de datos y consulta de las piezas de camiones y acoplados, además permite registrar movimientos relacionados a las mismas, para asignar una pieza a un camión o acoplado y llevar un histórico de movimientos de las piezas. Así como también llevar un control del cambio de aceite, filtro y correa de los camiones.

Módulo Viajes

Este módulo se encarga principalmente del alta de viajes, para ello se debe asignar choferes y camiones al mismo y dejar constancia de los viáticos que se entregan para el mismo. Además permite cargar comprobantes y anexar la información relacionada al viaje al momento de realizar la rendición del mismo.

Módulo Clientes

Este módulo se encarga principalmente de la gestión de los clientes a los que la empresa realiza los envíos. Se podrán dar de alta a los distintos clientes como también modificar a los mismos. Se podrán consultar por número de cliente.

Módulo Chofer

El objetivo de este módulo es gestionar a los choferes de camiones dentro del sistema, al igual que sus posibles estados. Dentro de este módulo también se verá todo lo que concierne los vencimientos de sus carnets profesionales y la posibilidad de notificar a los administradores con respecto a las fechas cercanas a los vencimientos.

Módulo Seguridad

Este módulo contempla los permisos que posee cada usuario según su rol.

Módulo Backup y Recuperación

Este módulo se encarga de copiar la base de datos en la nube en horarios en los que no se está utilizando.

Módulo Reporte e Informes

Este módulo muestra reportes de interés a nivel estratégico.

Reportes:

- Reporte de saldo a favor y en contra al finalizar el viaje.

Lista de historias de usuario por módulo

Módulo Vehículo:

1. Alta Vehículo.
2. Modificar Vehículo.
3. Alta Tipo Vehículo.
4. Modificar Tipo Vehículo.
5. Alta Estado Vehículo.
6. Modificar Estado Vehículo.
7. Alta Parámetro vencimiento Vehículo(Seguro, RTO, RUT, PNA).
8. Modificar Parámetro vencimiento Vehículo(Seguro, RTO, RUT, PNA).
9. Asignar Vencimientos Vehículo.
10. Notificar vencimientos.
11. Consultar Vehículo.
12. Consultar Vencimientos Vehículo.

Módulo Mantenimiento:

13. Alta Cubierta.
14. Modificar Cubierta.
15. Iniciar Mantenimiento Vehículo.
16. Finalizar Mantenimiento Vehículo.
17. Consultar Cubierta.
18. Consultar Mantenimiento Vehículo.
19. Realizar Movimiento Cubierta.
20. Consultar Movimiento Cubierta
21. Alta Parámetro Eje Cubierta. (Eje/Lado/ 1 Izquierda Interna, 1 Izquierda Externa, 1 Derecha Interna, 1 Derecha Externa, 2 Izquierda Interna, 2 Izquierda Externa, 2 Derecha Interna, 2 Derecha Externa, 3 Izquierda Interna, 3 Izquierda Externa, 3 Derecha Interna, 3 Derecha Externa).
22. Modificar Parámetro Eje Cubierta.
23. Alta Parámetro Movimiento Cubierta. (Alta, Baja, Rotación, Precurado).
24. Modificar Parámetro Movimiento Cubierta

Módulo Viajes.

25. Alta Viaje:
26. Realizar Rendición Viaje.
27. Cargar Comprobante.
28. Modificar/Eliminar Comprobante.
29. Cargar ECU Camión.
30. Modificar/Eliminar ECU Camión.
31. Cargar Planilla Viaje.

32. Modificar/Eliminar Planilla Viaje.
33. Modificar Rendición Viaje.
34. Consultar Viaje.
35. Alta Tipo Viatico.
36. Modificar/Eliminar Tipo Viatico.
37. Alta Parámetro Notificación Vencimiento.
38. Modificar/Eliminar Parámetro Notificación Vencimiento (díasCarnetChofer, díasVencimientoCamión).

Módulo Clientes.

39. Alta Cliente.
40. Modificar Cliente.
41. Consultar Cliente.

Módulo Chofer.

42. Alta Chofer.
43. Modificar Chofer.
44. Alta Carnet Chofer.
45. Modificar Carnet Chofer.
46. Notificar Vencimiento Carnet Chofer.
47. Alta Estado Chofer
48. Modificar Estado Chofer
49. Asignar Estado Chofer

Módulo Seguridad.

50. Usuarios: los usuarios del sistema se dividen en:
 - a. Alta Usuario.
 - b. Modificar Usuario.
 - c. Iniciar Sesión
 - d. Cerrar Sesión.
 - e. Restablecer o Recuperar contraseña.
51. Permisos:
 - a. Establecer un rol al Usuario.
 - b. Agregar/Eliminar Permisos a Rol.
 - c. Agregar Rol.
 - d. Modificar Rol.
52. Login:
 - a. Establecer intentos máximos permitidos de inicio de sesión.
 - b. Establecer duración de la sesión.

Módulo Backup y Recuperación

- 53. Realizar Backup Base de Datos.
- 54. Gestionar Recuperación Base de Datos.

Módulo Reportes.

- 55. Generar Reporte Viaje.
- 56. Generar Reporte Vencimiento Chofer.
- 57. Generar Reporte Vencimiento Camión.
- 58. Generar Reporte Mantenimiento Vehículo por período de tiempo.
- 59. Generar Reporte Cantidad de Km por Vehículo por período de tiempo.

2) Salidas del sistema

A continuación, se enumeran las salidas diseñadas para el sistema, ordenadas de acuerdo a los módulos previamente definidos:

*Aclaración N°1: Dentro de las tablas de salidas del sistema, si un componente se encuentra entre corchetes '[]', significa que es opcional, y que depende de distintas situaciones del caso de uso.

*Aclaración N°2: Se cuenta con 4 tipos de usuario:

- i. Encargado de Viaje: Este rol tiene permiso para realizar las siguientes funcionalidades:
 - Módulo Vehículo.
 - Módulo Mantenimiento
 - Módulo Clientes.
 - Módulo Chofer.
 - Módulo Reportes.
 - Gestionar Alta Viaje.
 - Consulta Viaje.
- ii. Responsable de Rendición Viaje: Este rol tiene permiso para realizar las siguientes funcionalidades:
 - Gestionar Rendición Viaje.
 - Consulta Viaje.
 - Módulo Vehículo.
 - Módulo Reportes.
 - Módulo Chofer.
- iii. Supervisor de Viajes: Este rol tiene permiso para realizar las siguientes funcionalidades:
 - Módulo Viajes.

- Módulo Mantenimiento.
 - Módulo Vehículo.
 - Módulo Clientes.
 - Módulo Chofer.
 - Módulo Reportes.
- iv. Administrador: Este rol tiene permiso para realizar las siguientes funcionalidades:
- Módulo Viajes.
 - Módulo Vehículo.
 - Módulo Clientes.
 - Módulo Chofer.
 - Módulo Reportes.
 - Módulo Mantenimiento.
 - Usuarios.
 - Permisos.
 - Gestionar Backup Base de Datos.

Módulo Vehículo

Salida 1	Alta Vehículo
Descripción	Visualiza el alta de un vehículo y muestra el mensaje de confirmación o error.

Componentes	Elementos	Tipo
1	dominioVehiculo	String
2	nombreMarcaVehiculo	String
3	numChasis	int
4	[numMotor]	int
5	[capTanque]	double
6	[kilometraje]	double
7	[largoVehiculo]	double
8	[pesoVehículo]	double

Tabla N°27 - Salida Alta Vehículo.

Salida 2	Modificar Vehículo
Descripción	Visualiza el vehículo modificado y se muestra un mensaje de confirmación o error.

Componentes	Elementos	Tipo
1	dominioVehiculo	String
2	[kilometraje]	double
3	[nombreMarcaVehiculo]	String
4	[numChasis]	int

5	[numMotor]	int
6	[capTanque]	double
7	[largoVehiculo]	double

Tabla N°28 - Salida Modificar Vehículo.

Salida 3	Alta Tipo Vehículo
Descripción	Realiza el alta de un tipo de vehículo y muestra un mensaje de confirmación o error.

Componentes	Elementos	Tipo
1	nombreTipoVehiculo	String

Tabla N°29 - Salida Alta Tipo Vehículo.

Salida 4	Modificar Tipo Vehículo
Descripción	Visualiza el tipo de vehículo modificado en el sistema y se muestra un mensaje de confirmación o error.

Componentes	Elementos	Tipo
1	nombreTipoVehiculo	String

Tabla N°30 - Salida Modificar Tipo Vehículo.

Salida 5	Alta Estado Vehículo
Descripción	Visualiza el alta de un Estado y se muestra un mensaje de confirmación o error.

Componentes	Elementos	Tipo
1	nombreEstado	String

Tabla N°31 - Salida Alta Estado Vehículo.

Salida 6	Modificar Estado Vehículo
Descripción	Visualiza el nombre de estado modificado de la entidad EstadoVehiculo y se muestra un mensaje de confirmación o error.

Componentes	Elementos	Tipo
1	nombreEstado	String

Tabla N°32 - Salida Modificar Estado Vehículo.

Salida 7	Alta Parámetro Vencimiento Vehículo
Descripción	Visualiza el alta del Parámetro y se muestra un mensaje de confirmación o error.

Componentes	Elementos	Tipo
1	idParametroVencimiento	int
2	nombreParametroVV	String
3	[detalleParametroVV]	String

Tabla N°33 - Salida Alta Parámetro Vencimiento Vehículo.

Salida 8	Modificar Parámetro Vencimiento Vehículo
Descripción	Visualiza el parámetro modificado y se muestra un mensaje de confirmación o error.

Componentes	Elementos	Tipo
1	[nombreParametroVV]	String
2	[detalleParametroVV]	String

Tabla N°34 - Salida Modificar Parámetro Vencimiento Vehículo.

Salida 9	Asignar Vencimientos Vehículo
Descripción	Visualiza los vencimientos de los vehículos en el sistema y se muestra un mensaje de confirmación o de error.

Componentes	Elementos	Tipo
1	dominioVehículo	Int
2	fechaInicio	date
3	fechaFin	date
4	[descripción]	string

Tabla N°35 - Salida Asignar Vencimientos Vehículo.

Salida 10	Notificar vencimientos Vehículo
Descripción	Visualiza los vencimientos del vehículo y se muestra un mensaje de confirmación o error.

Componentes	Elementos	Tipo
1	dominioVehiculo	Int
2	fechaVencimiento	date
3	nombreParametroVencimientoVehiculo	String
4	diasVencimientoVehiculo	Int

Tabla N°36 - Salida Notificar Vencimientos Vehículo.

Salida 11	Consultar Vehículo.
Descripción	Visualiza una lista de camiones.

Componentes	Elementos	Tipo
1	dominioVehiculo	String
2	nombreMarcaVehiculo	String
3	numChasis	int
4	[numMotor]	int
5	[capTanque]	double
6	kilometraje	double
7	largoVehiculo	double
8	nombreEstado	String

Tabla N°37 - Salida Consultar Vehículo.

Salida 12	Consultar Vencimientos Vehículo
Descripción	Visualiza una lista de vencimientos de un camión.

Componentes	Elementos	Tipo
1	dominioVehiculo	String
2	fechaVencimiento	date
3	descripcionVencimiento	String
4	nombreParametroVencimientoVehiculo	String

Tabla N°38 - Salida Consultar Vencimientos Vehículo.

Módulo Mantenimiento

Salida 13	Alta Cubierta
------------------	---------------

Descripción	Gestionar el alta de una cubierta.
--------------------	------------------------------------

Componentes	Elementos	Tipo
1	cantiTelas	Int
2	descripción	String
3	disenio	String
4	marcaCubierta	String
5	medidaCubierta	Int
6	numeroCubierta	Int

Tabla N°39 - Salida Alta Cubierta.

Salida 14	Modificar Cubierta
Descripción	Modifica un atributo de una pieza existente.

Componentes	Elementos	Tipo
1	cantiTelas	Int
2	descripción	String
3	disenio	String
4	marcaCubierta	String
5	medidaCubierta	Int
6	numeroCubierta	Int

Tabla N°40 - Salida Modificar Cubierta.

Salida 15	Iniciar Mantenimiento Vehículo
Descripción	Registra el momento en el que se inicia el mantenimiento del vehículo.

Componentes	Elementos	Tipo
1	fechaInicioMantenimiento	Date
2	dominioVehiculo	String
3	nombreMarcaVehiculo	String
4	nombreTipoVehiculo	String

Tabla N°41 - Salida Iniciar Mantenimiento Vehículo.

Salida 16	Finalizar Mantenimiento Vehículo
Descripción	Registra el momento en el que se da como finalizado el mantenimiento.

Componentes	Elementos	Tipo
1	numComprobante	Int
2	fechaInicioMantenimiento	Date
3	responsableMantenimiento	String
4	dominioVehiculo	String
2	fechaFinMantenimiento	Date
6	costoMantenimiento	Double

Tabla N°42 - Salida Finalizar Mantenimiento Vehículo.

Salida 17	Consultar Cubierta
Descripción	El usuario Encargado de Viaje, Responsable de rendición de viaje, Supervisor Viaje y/o Administrador visualiza una lista con los datos de las cubiertas.

Componentes	Elementos	Tipo
1	cantiTelas	Int

2	descripción	String
3	disenio	String
4	marcaCubierta	String
5	medidaCubierta	Int
6	numeroCubierta	Int

Tabla N°43 - Salida Consultar Cubiertas.

Salida 18	Consultar Mantenimiento Vehículo
Descripción	Visualiza una lista de mantenimientos de un camión.

Componentes	Elementos	Tipo
1	nombreMarcaVehículo	string
2	costoMantenimiento	double
3	fechaMantenimiento	date
4	movimientoInternoExterno	char
5	numComprobante	int
6	responsableMantenimiento	string
7	dominioVehículo	string

Tabla N°44 - Salida Consultar Vencimientos Vehículo.

Salida 19	Realizar Movimiento Cubierta
Descripción	Visualiza el tipo de movimiento de una cubierta junto con el vehículo y el eje en el cual fue colocado.

Componentes	Elementos	Tipo
-------------	-----------	------

1	dominioVehiculo	String
2	nombreParametroMov	String
3	numeroCubierta	Int
4	nombreParametroEje	String

Tabla N°45 - Salida Realizar Movimiento Cubierta.

Salida 20	Alta Parámetro Eje Cubierta
Descripción	Visualiza los ejes de un vehículo en los que puede asignarse una cubierta.

Componentes	Elementos	Tipo
1	nombreParametroEje	String

Tabla N°46 - Salida Alta Parámetro Eje Cubierta.

Salida 20	Modificación Parámetro Eje Cubierta
Descripción	Visualiza los ejes de un vehículo en los que puede modificar el nombre del eje del parámetro de una cubierta.

Componentes	Elementos	Tipo
1	nombreParametroEje	String

Tabla N°47 - Salida Modificación Parámetro Eje Cubierta.

Salida 21	Alta Parámetro Movimiento Cubierta
Descripción	El usuario Encargado de Viaje, Responsable de rendición de viaje, Supervisor Viaje y/o Administrador visualiza una lista con los posibles movimientos de cubiertas.

Componentes	Elementos	Tipo
-------------	-----------	------

1	nombreParametroMov	String
---	--------------------	--------

Tabla N°48 - Salida Alta Parámetro Movimiento Cubierta.

Salida 21	Modificar Parámetro Movimiento Cubierta
Descripción	Visualiza una lista con los posibles movimientos de cubiertas en los que puede modificar el nombre.

Componentes	Elementos	Tipo
1	nombreParametroMov	String

Tabla N°49 - Salida Modificar Parámetro Movimiento Cubierta.

Módulo Viajes

Salida 22	Alta Viaje
Descripción	Esta funcionalidad permite dar de alta un viaje, asignar choferes y camiones al mismo y dejar constancia de los viáticos que se entregan para el mismo.

Componentes	Elementos	Tipo
1	direcciónViajeDestino	String
2	direcciónViajeOrigen	String
3	fechaViajeDesde	Date
4	fechaViajeHasta	Date
5	horaSalida	time
6	mercaderíaViaje	String
7	montoAnticipo	int
8	dominioVehículo(Camión)	string
9	dominioVehículo(Acoplado)	string
10	dniRutChofer	int

Tabla N°50 - Salida Alta Viaje.

Salida 23	Realizar Rendición Viaje
Descripción	Esta funcionalidad permite cargar comprobantes y anexar la información relacionada al viaje (distancia, km totales, consumo de combustible, problemas ocurridos,etc).

Componentes	Elementos	Tipo
1	montoTotal	int
2	fechaRendicion	Date
3	[sobranteDinero]	double

Tabla N°51 - Salida Realizar Rendición Viaje.

Salida 24	Cargar Comprobante
Descripción	Visualiza una lista de comprobantes cargados para un viaje.

Componentes	Elementos	Tipo
1	numComprobanteRendicion	int
2	fechaComprobante	date
3	descripcion	string
4	gastoTotal	double
5	[numComprobante]	int
6	[montoComprobanteTV]	double
7	[nombreTipoViatico]	string

Tabla N°52 - Salida Cargar Comprobante.

Salida 25	Modificar/Eliminar Comprobante
------------------	--------------------------------

Descripción	Visualiza una lista de comprobantes eliminados para un viaje.
--------------------	---

Componentes	Elementos	Tipo
1	numComprobanteRendicion	int
2	[fechaComprobante]	date
3	[descripcion]	string
4	[gastoTotal]	double
5	[numComprobante]	int
6	[montoComprobanteTV]	double
7	[nombreTipoViatico]	string
8	mensajeConfirmacion	string

Tabla N°53 - Salida Modificar/Eliminar Comprobante.

Salida 26	Cargar ECU Camión
Descripción	Visualiza todos los datos de ECU Camión

Componentes	Elementos	Tipo
1	combFuncRelenti	int
2	combTomaFuerza	int
3	combustibleEnTanque	int
4	consumoPromedio	int
5	consumoTotal	int
6	horímetro	int
7	kmActuales	int
8	kmFaltanteServ	int

9	kmRecorridos	int
10	kmSalida	int
11	tiempoConduccion	int
12	tiempoRelenti	int
13	tiempoTomaFuerza	int
14	velocidadPromedio	int

Tabla N°54 - Salida Cargar ECU Camión.

Salida 27	Modificar/Eliminar ECU Camión
Descripción	Visualiza la modificación de la entidad ECU Camión y se muestra un mensaje de confirmación o error.

Componentes	Elementos	Tipo
1	[combFuncRelenti]	int
2	[combTomaFuerza]	int
3	[combustibleEnTanque]	int
4	[consumoPromedio]	int
5	[consumoTotal]	int
6	[horimetro]	int
7	[kmActuales]	int
8	[kmFaltanteServ]	int
9	[kmRecorridos]	int
10	[kmSalida]	int
11	[tiempoConduccion]	int
12	[tiempoRelenti]	int

13	[tiempoTomaFuerza]	int
14	[velocidadPromedio]	int

Tabla N°55 - Modificar/Eliminar ECU Camión.

Salida 28	Cargar Detalle Viaje
Descripción	Visualiza todos los datos de la Planilla Viaje Chofer.

Componentes	Elementos	Tipo
1	kmSalida	Double
2	kmVuelta	Double
3	ItsCombustibleConsumido	Int
4	ItsCombustibleSalida	Int
5	ItsCombustibleVuelta	Int
6	problemasCamionDetectados	String
7	descripcion	String

Tabla N°56 - Salida Cargar Detalle Viaje.

Salida 29	Modificar/Eliminar Detalle Viaje
Descripción	Visualiza todos los datos de la Planilla Viaje Chofer modificado/eliminado.

Componentes	Elementos	Tipo
1	[kmSalida]	Double
2	[kmVuelta]	Double
3	[ItsCombustibleConsumido]	Int
4	[ItsCombustibleSalida]	Int

5	[ltsCombustibleVuelta]	Int
6	[problemasCamionDetectados]	String
7	[descripcion]	String

Tabla N°57 - Salida Modificar/Eliminar Detalle Viaje.

Salida 30	Modificar Rendición Viaje
Descripción	Visualiza el sobrante de dinero cargado.

Componentes	Elementos	Tipo
1	montoTotal	int
2	fechaRendicion	Date
3	[sobranteDinero]	double

Tabla N°58 - Salida Modificar Rendición Viaje.

Salida 31	Consultar Viaje
Descripción	Visualiza los atributos o detalles de un viaje.

Componentes	Elementos	Tipo
1	descripcionViaje	String
2	mercaderíaViaje	String
3	montoAnticipo	double
4	numOperacion	int
5	fechaProceso	Date
6	fechaViajeDesde	Date

7	fechaViajeHasta	Date
8	horaSalida	Time
9	direccionViajeOrigen	String
10	direccionViajeDestino	String

Tabla N°59 - Salida Consultar Viaje.

Salida 32	Alta Tipo Viático
Descripción	Visualiza el Tipo Viático cargado.

Componentes	Elementos	Tipo
1	nombreTipoViatico	string
2	descripcionTV	string

Tabla N°60 - Salida Alta Tipo Comprobante.

Salida 33	Modificar/Eliminar Tipo Viático
Descripción	Visualiza el Tipo Viático modificado/eliminado.

Componentes	Elementos	Tipo
1	nombreTipoViatico	string
2	descripcionTV	string
3	mensajeConfirmacion	string

Tabla N°61 - Salida Modificar/Eliminar Tipo Comprobante.

Salida 34	Alta Parámetro Notificación Vencimiento
Descripción	Visualiza el Parámetro Notificación Vencimiento cargado.

Componentes	Elementos	Tipo
1	diasCarnetChofer	int
2	diasVencimientoCamion	int

Tabla N°62 - Salida Alta Parámetro Notificación Vencimiento.

Salida 35	Modificar/Eliminar Parámetro Notificación Vencimiento
Descripción	Visualiza el Parámetro Notificación Vencimiento modificado/eliminado.

Componentes	Elementos	Tipo
1	diasCarnetChofer	int
2	diasVencimientoCamion	int
3	mensajeConfirmacion	string

Tabla N°63 - Salida Modificar/Eliminar Parámetro Notificación Vencimiento.

Módulo Cliente

Salida 36	Alta Cliente
Descripción	Visualiza los atributos o detalles de un Cliente.

Componentes	Elementos	Tipo
1	cuitCliente	int
2	nombreCliente	string
3	telefonoCliente	int

Tabla N°64 - Salida Alta Cliente.

Salida 37	Modificar Cliente
Descripción	Visualiza el Cliente modificado/eliminado.

Componentes	Elementos	Tipo
1	cuitCliente	int
3	nombreCliente	string
4	telefonoCliente	int

Tabla N°65 - Salida Modificar Cliente.

Salida 38	Consultar Cliente
Descripción	Visualiza los atributos o detalles de los Clientes existentes en el sistema.

Componentes	Elementos	Tipo
1	cuitCliente	int
2	nombreCliente	string

Tabla N°66 - Salida Consultar Cliente.

Módulo Chofer

Salida 39	Alta Chofer
Descripción	Visualiza la entidad chofer cargada.

Componentes	Elementos	Tipo
1	dniRutChofer	int

2	nombreChofer	string
3	telefonoChofer	int
4	direccionChofer	string

Tabla N°67 - Salida Alta Chofer.

Salida 40	Modificar Chofer
Descripción	Visualiza la entidad chofer modificada.

Componentes	Elementos	Tipo
1	dniRutChofer	int
2	nombreChofer	string
3	telefonoChofer	int
4	direccionChofer	string

Tabla N°68 - Salida Modificar Chofer.

Salida 41	Alta Carnet Chofer
Descripción	Visualiza la entidad carnetChofer cargada.

Componentes	Elementos	Tipo
1	numeroCarnet	int
2	fechaVencimiento	date
3	dniChofer	int
4	donante	booleano
5	nombreCarnet	string
6	claseCarnet	string

7	tipoSangre	string
---	------------	--------

Tabla N°69 - Salida Alta Carnet Chofer.

Salida 42	Modificar Carnet Chofer
Descripción	Visualiza la entidad carnetChofer modificada.

Componentes	Elementos	Tipo
1	fechaVencimiento	date
2	nombreCarnet	string
3	[claseCarnet]	string
4	[numeroCarnet]	int

Tabla N°70 - Salida Modificar Carnet Chofer.

Salida 43	Notificar Vencimiento Carnet Chofer
Descripción	Visualiza la notificación con los vencimientos próximos de los carnet de choferes.

Componentes	Elementos	Tipo
1	nombreCarnet	string
2	fechaVencimiento	date

Tabla N°71 - Salida Notificar Vencimiento Carnet Chofer.

Salida 44	Alta Estado Chofer
Descripción	Visualiza el alta de un Estado y se muestra un mensaje de confirmación o error.

Componentes	Elementos	Tipo
1	nombreEstadoChofer	string

Tabla N°72 - Salida Alta Estado Chofer.

Salida 45	Modificar Estado Chofer
Descripción	Visualiza el nombre de estado modificado de la entidad EstadoCamion y se muestra un mensaje de confirmación o error.

Componentes	Elementos	Tipo
1	nombreEstadoChofer	string

Tabla N°73 - Salida Modificar Estado Chofer.

Salida 46	Asignar Estado Chofer
Descripción	Visualiza la asignación de un estado a un chofer.

Componentes	Elementos	Tipo
2	nombreChofer	string
4	nombreEstadoChofer	string
5	fechaInicioEstado	date
6	fechaFinEstado	date

Tabla N°74 - Salida Asignar Estado Chofer.

Módulo Seguridad

Salida 47	Alta Usuario
Descripción	Formulario para gestionar el registro del usuario en general.

Componentes	Elementos	Tipo
1	nombreyApellido	String
2	emailUsuario	String
3	username	String

Tabla N°75 - Salida Alta Usuario.

Salida 47	Modificar Usuario
Descripción	Formulario para modificar los datos del usuario en general.

Componentes	Elementos	Tipo
1	nombreyApellido	String
2	emailUsuario	String
3	username	String
4	fechaBajaUsuario	Date

Tabla N°76 - Salida Modificar Usuario.

Salida 48	Iniciar Sesión
Descripción	Iniciar sesión por parte de un usuario

Componentes	Elementos	Tipo
1	mensajeLogin	String

Tabla N°77 - Salida Iniciar Sesión.

Salida 49	Cerrar Sesión
Descripción	Pantalla que permite a un usuario en general salir de su sesión actual.

Componentes	Elementos	Tipo
1	mensajeLogout	String

Tabla N°78 - Salida Cerrar Sesión.

Salida 50	Recuperar contraseña
Descripción	Formulario para recuperar la contraseña del usuario en general.

Componentes	Elementos	Tipo
1	mensajeRecuperarContraseña	String

Tabla N°79 - Salida Recuperar contraseña.

Salida 51	Alta Rol
Descripción	Formulario para gestionar el registro de un rol en general.

Componentes	Elementos	Tipo
1	nombreRol	String
2	descripcionRol	String

Tabla N°80 - Salida Alta Rol.

Salida 52	Modificar Rol
Descripción	Formulario para gestionar la modificación de un rol en general.

Componentes	Elementos	Tipo
1	nombreRol	String
2	descripcionRol	String
3	fechaBajaRol	Date

Tabla N°81 - Salida Modificar Rol.

Salida 53	Alta Permiso
Descripción	Formulario para gestionar el registro de un permiso en general.

Componentes	Elementos	Tipo
1	nombreFuncionalidad	String
2	descripción	String

Tabla N°82 - Salida Alta Permiso.

Salida 54	Modificar Permiso
Descripción	Formulario para gestionar la modificación de un permiso en general.

Componentes	Elementos	Tipo
1	nombreFuncionalidad	String
2	descripción	String

Tabla N°83 - Salida Modificar Permiso.

Salida 55	Establecer un rol a un usuario
Descripción	Gestiona el rol para un usuario específico..

Componentes	Elementos	Tipo
1	nombreRol	String
2	nombreUsuario	String

Tabla N°84 - Salida Establecer un rol a un usuario.

Salida 56	Agregar/eliminar permiso a rol
Descripción	Gestiona los permisos por cada rol, para el posterior ingreso autorizado para

	cada usuario.
--	---------------

Componentes	Elementos	Tipo
1	nombreRol	String
2	mensaje	String
3	permisosRol	String

Tabla N°85 - Salida Agregar/eliminar permiso a rol.

Salida 57	Establecer intentos máximos permitidos de inicio de sesión
Descripción	Establece la cantidad máxima de intentos permitidos de inicio de sesión.

Componentes	Elementos	Tipo
1	cantidadIntentos	int
2	mensaje	String

Tabla N°86 - Salida Establecer intentos máximos permitidos de inicio de sesión.

Salida 58	Establecer duración de la sesión
Descripción	Establece la duración en cantidad de minutos que se mantendrá activa cada sesión.

Componentes	Elementos	Tipo
1	minutos	int
2	mensaje	String

Tabla N°87 - Salida Establecer duración de la sesión.

Módulo Backup y Recuperación

Salida 60	Realizar Backup Base De Datos
Descripción	Realiza un backup de la base de datos.

Componentes	Elementos	Tipo
1	fechaBackup	Date
2	mensajeConfirmacion	String
3	directorioDestino	String
4	nombreBackup	String

Tabla N°88 - Salida Realizar Backup Base De Datos.

Salida 61	Realizar Recuperación de Base De Datos
Descripción	Realiza un restore de la base de datos.

Componentes	Elementos	Tipo
1	fechaBackup	Date
2	mensajeConfirmacion	String

Tabla N°89 - Salida Realizar Recuperación de Base De Datos

Módulo Reportes

Salida 62	Generar reporte Viajes
Descripción	Se realiza un reporte que incluye todos los viajes y estadísticas.

Componentes	Elementos	Tipo
1	fechaConsulta	Date
2	fechaConsultaDesde	Date
3	fechaConsultaHasta	Date
4	cantidadViajes	int
5	Por cada ítem	
6	fechaViajeDesde	date
7	fechaViajeHasta	date
8	horaSalida	date
9	montoAnticipo	double
10	direcciónViajeDestino	string
11	direcciónViajeOrigen	string
12	mercaderíaViaje	string
13	nombreChofer	string
14	dominioVehículo(camión)	string
15	dominioVehículo(acoplado)	string
16	fechaRendición	date

17	montoTotal	double
18	sobranteDinero	double

Tabla N°90 - Salida Generar reporte Viajes.

Salida 63	Generar reporte Vencimientos Chofer
Descripción	Se realiza un reporte que incluye todos los choferes y vencimientos próximos.

Componentes	Elementos	Tipo
1	fechaConsulta	Date
2	fechaConsultaDesde	Date
3	fechaConsultaHasta	Date
4	cantidadChoferes	int
5	Por cada ítem	
6	dniRutChofer	int
7	nombreChofer	string
8	telefonoChofer	int
9	direcciónChofer	string
10	fechaVencimiento	date
11	claseCarnet	string
12	numeroCarnet	int

Tabla N°91: Salida Generar reporte Vencimientos Chofer.

Salida 64	Generar reporte Vencimientos Vehículo
Descripción	Se realiza un reporte que incluye todos los vehículos y vencimientos próximos.

Componentes	Elementos	Tipo
1	fechaConsulta	Date
2	fechaConsultaDesde	Date
3	fechaConsultaHasta	Date
4	cantidadVehículos	int
5	Por cada ítem	
6	dominioVehículo	string
7	nombreMarcaVehículo	string
8	nombreTipoVehículo	string
9	fechaInicio	date
10	fechaFin	date
11	nombreParámetroVV	string

Tabla N°92 - Salida Generar reporte Vencimientos Vehículo.

Salida 65	Generar Reporte Cantidad de Km por Vehículo por período de tiempo
Descripción	Se realiza un reporte que incluye todos los vehículos y su kilometraje en un período de tiempo.

Componentes	Elementos	Tipo
1	fechaConsulta	Date

2	fechaConsultaDesde	Date
3	fechaConsultaHasta	Date
4	cantidadVehículos	int
5	Por cada ítem	
6	dominioVehículo	string
7	nombreMarcaVehículo	string
8	nombreTipoVehículo	string
9	kilometraje	double
10	kilometrajeRecorrido	double

Tabla N°93 - Salida Generar Cantidad de Km por Vehículo por período de tiempo.

Salida 66	Generar Reporte Mantenimiento Vehículo por período de tiempo
Descripción	Se realiza un reporte sobre alguno de los vehículos y los mantenimientos realizados en un periodo de tiempo.

Componentes	Elementos	Tipo
1	fechaConsulta	Date
2	fechaConsultaDesde	Date
3	fechaConsultaHasta	Date
4	cantidadVehículos	int
5	Por cada ítem	
6	dominioVehículo	string
7	nombreMarcaVehículo	string

8	nombreTipoVehículo	string
9	fechaInicio	date
10	fechaFin	date
11	idMantenimiento	int
12	numComprobante	int
13	fechaInicioMantenimiento	date
14	fechaFinMantenimiento	date
15	costoMantenimiento	double
16	descripcionM	string
17	responsableMantenimiento	string
18	numeroPieza	int
19	nombrePieza	string
20	marcaPieza	string
21	fabricantePieza	string

Tabla N°94 - Salida Generar Reporte Mantenimiento Vehículo por período de tiempo.

Salida 67	Alta Parámetro Marca Vehículo
Descripción	Visualiza el Parámetro Marca Vehículo cargado.

Componentes	Elementos	Tipo
1	nombreMarcaVehículo	string

Tabla N°94.a - Salida Alta Parámetro Marca Vehículo.

Salida 68	Modificar/Eliminar Parámetro Marca Vehículo
Descripción	Visualiza el Parámetro Marca Vehículo modificado/eliminado.

Componentes	Elementos	Tipo
1	nombreMarcaVehículo	string

Tabla N°94.b - Salida Modificar/Eliminar Parámetro Marca Vehículo.

Salida 69	Alta Parámetro Marca Cubierta
Descripción	Visualiza el Parámetro Marca Cubierta cargado.

Componentes	Elementos	Tipo
1	nombreMarcaCubierta	string

Tabla N°94.c - Salida Alta Parámetro Marca Cubierta.

Salida 70	Modificar/Eliminar Parámetro Marca Cubierta
Descripción	Visualiza el Parámetro Marca Vehículo modificado/eliminado.

Componentes	Elementos	Tipo
1	nombreMarcaCubierta	string

Tabla N°94.d - Salida Modificar/Eliminar Parámetro Marca Cubierta.

3) Modelo Funcional

Historias de Usuario

Para detallar el modelo funcional utilizaremos las User stories o historias de usuario. Estas, son representaciones de requerimientos escritos en frases cortas y simples, solamente

utilizando el lenguaje común del usuario.

Las user stories se utilizan en metodologías ágiles y son una herramienta muy útil y rápida para administrar los requerimientos del usuario sin la necesidad de elaborar gran cantidad de documentación formal. A su vez, son más fáciles de mantener y permiten responder más rápidamente a los requisitos cambiantes.

Una user story se expresa mediante una oración simple, siguiendo un formato clásico y busca mostrar las necesidades del usuario para con el uso del sistema de manera directa y precisa.

Dicho formato es el siguiente:

- Cómo: ROL del usuario.
- Quiero: descripción de la funcionalidad.
- Para: resultado esperado.

Cada user story está acompañada de criterios de aceptación, los cuales detallan qué condiciones debe cumplir el código que implementa esa user story. Los criterios de aceptación serán utilizados tanto por los desarrolladores como por los testers para validar la conformidad de la aplicación con los requerimientos funcionales.

Para que las user stories sean de calidad, utilizamos la regla de INVEST4 creada por Bill Wake de la siguiente forma:

Las historias de usuario deben ser:

- Independientes entre sí, para poder llevarlas a cabo en el orden que más nos convenga según las prioridades que establezca el Product Owner.
- Aportar valor para el usuario: el PARA es fundamental. Se ha de entender la funcionalidad siempre, y la tiene que entender todo el Equipo de desarrollo.
- Estimables: El Equipo de Desarrollo que la vaya a recoger, debe ser capaz de estimar el esfuerzo que supone realizarla.
- Small (pequeñas): de un tamaño que el equipo de desarrollo pueda asumir en un sprint. Y a ser posible que el equipo pueda asumir varias dentro del sprint.
- Testeables: Para poder confirmar que está correctamente implementada. O dicho de otra forma con los Criterios de Aceptación establecidos.

Módulo Vehículo

US 1	Alta Vehículo
Pantallas	Figura N°1: Alta Vehículo Tipo Figura N°2: Alta Vehículo Figura N°3: Alta Vehículo Confirmación

Enunciado

Como	Encargado de Viaje, Responsable de rendición viaje, Supervisor Viaje y/o Administrador.
Quiero	dar de alta un vehículo.
Para	<ul style="list-style-type: none"> ● poder asignarlo a un viaje. ● poder tener registro del vehículo.

Criterios de aceptación

Carga de Datos Vehículo	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario ingresa a la sección vehículo y hace click en el botón agregar. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema le solicitará que ingrese el nombreTipoVehiculo. ● Si el usuario elige : <ul style="list-style-type: none"> ○ Camión, se le habilitan los campos: <ul style="list-style-type: none"> ■ dominioVehiculo, ■ nombreMarcaVehiculo, ■ numChasis, ■ numMotor, ■ capTanque, ■ kilometraje, ■ largoVehiculo ■ pesoVehiculo ○ Acoplado, se le habilitan los campos: <ul style="list-style-type: none"> ■ dominioVehiculo, ■ nombreMarcaVehiculo, ■ numChasis, ■ largoVehiculo ■ pesoVehiculo
Ingreso de datos exitoso	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● el usuario pulsa “Confirmar” <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● el sistema mostrará el mensaje “ Vehículo creado con éxito”

Falta de información	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario no completa los campos obligatorios. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará un mensaje con la frase “Faltan Completar Campos”. El sistema no permitirá la creación de la instancia.
Error en los datos	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> el usuario ingresa datos erróneos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> el sistema comunica qué campos están mal ingresados, solicitando que se los corrija.

Tabla N°93 - Alta Vehículo.

US 2	Modificar Vehículo
Pantallas	Figura N°4: Modificar Vehículo Figura N°5: Modificar Vehículo Confirmación

Enunciado

Como	Encargado de Viaje, Responsable de rendición viaje, Supervisor Viaje y/o Administrador.
Quiero	modificar una instancia de vehículo.
Para	cambiar su contenido o agregar más datos a esa instancia.

Criterios de aceptación

Modificar Datos Vehículo	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario ingrese a la sección vehículo, busque el vehículo por dominio y pulse el botón “Editar” en el vehículo. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará el formulario con los datos que se pueden
--------------------------	--

	<p>modificar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Camión, se le habilitan los campos: <ul style="list-style-type: none"> ■ nombreMarcaVehiculo, ■ capTanque, ■ kilometraje, ■ largoVehiculo, ■ pesoVehiculo ○ Acoplado, se le habilitan los campos: <ul style="list-style-type: none"> ■ nombreMarcaVehiculo, ■ largoVehiculo, ■ pesoVehiculo.
Ingreso de nuevos datos o modificación de datos existentes	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario complete los campos que desea modificar y pulse en el botón “Confirmar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema verifica la consistencia de los datos y actualiza la instancia con los datos ingresados. ● El sistema mostrará el mensaje “ Vehículo modificado con éxito.”
Falta de información	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario no complete los campos requeridos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema mostrará un mensaje con la frase “Faltan Completar Campos”. ● El sistema no permitirá la modificación de la instancia.
Error en los datos	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario ingresa datos erróneos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema comunica qué campos están mal ingresados, solicitando que se los corrija.

Tabla N°94 - Modificar Vehículo.

US 3	Alta Tipo Vehículo
Pantallas	Figura N°6: Tipo Vehículo Figura N°7: Alta Tipo Vehículo

Enunciado

Como	Encargado de Viaje, Responsable de rendición viaje, Supervisor Viaje y/o Administrador.
Quiero	dar de alta un tipo vehículo.
Para	<ul style="list-style-type: none"> ● tener registro de tipos de vehículos. ● poder diferenciar entre camiones y acoplados.

Criterios de aceptación

Creación de Tipo Vehículo	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario ingresa a la sección de “Tipo Vehículo” y pulse “Agregar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema mostrará un formulario con los siguientes datos para que sea completado por el usuario: <ul style="list-style-type: none"> ○ nombreTipoVehículo.
Ingreso de datos exitoso	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario ingrese los datos requeridos por el sistema de forma correcta y haga click en “Confirmar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema valida la consistencia de los datos ingresados. ● El sistema muestra un mensaje “El tipo de vehículo fue creado con éxito!”. ● El sistema creará la instancia Tipo Vehículo con los datos ingresados.
Falta de información	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario no complete el campo requerido. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema mostrará un mensaje con la frase “Faltan Completar Campos”. ● El sistema no permitirá la creación de la instancia.

Tabla N°95 - Alta Tipo Vehículo.

US 4	Modificar Tipo Vehículo
Pantallas	Figura N°8: Modificar Tipo Vehículo

Enunciado

Como	Encargado de Viaje, Responsable de rendición viaje, Supervisor Viaje y/o Administrador.
Quiero	Modificar un Tipo Vehículo.
Para	<ul style="list-style-type: none"> ● Permitir asentar cambios en la entidad en caso de querer realizar una modificación.

Criterios de aceptación

Modificar Datos Tipo Vehículo	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● el usuario ingrese a la sección tipo vehículo, busque el tipo vehículo y pulse el botón “Editar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● el sistema mostrará el formulario con los datos que se pueden modificar: <ul style="list-style-type: none"> ○ nombreTipoVehiculo
Eliminar Instancia de Tipo Vehículo	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● el usuario ingrese en la sección tipo vehículo y pulse el botón “Eliminar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema eliminará la instancia a la que hace referencia en la tabla.
Ingreso de nuevos datos o modificación de datos existentes	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● el usuario complete los campos que desea modificar y pulse en el botón “Confirmar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema verifica la consistencia de los datos y actualiza la instancia con los datos ingresados. ● El sistema muestra un mensaje “El tipo vehículo fue modificado

	con éxito!”.
Falta de información	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario no complete los campos requeridos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará un mensaje con la frase “Faltan Completar Campos”. El sistema no permitirá la modificación de la instancia.
Error en los datos	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> el usuario ingresa datos erróneos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> el sistema comunica qué campos están mal ingresados, solicitando que se los corrija

Tabla N°96 - Modificar Tipo Vehículo.

US 5	Alta Estado Vehículo
Pantallas	<p>Figura N°9: Estado Vehículo</p> <p>Figura N°10: Alta Estado Vehículo</p> <p>Figura N°11: Alta Estado Vehículo Confirmación</p>

Enunciado

Como	Encargado de Viaje, Responsable de rendición viaje, Supervisor Viaje y/o Administrador.
Quiero	dar de alta la entidad estado vehículo.
Para	<ul style="list-style-type: none"> tener registro de los estados posibles de un vehículo asignar un estado a un vehículo

Criterios de aceptación

Creación de Estado Vehículo	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario ingrese en la sección Estado Vehículo y haga click en “Agregar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema mostrará un formulario con los siguientes datos para que sea completado por el usuario: <ul style="list-style-type: none"> ○ nombreEstadoVehículo
Ingreso de datos exitoso	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario ingrese los datos requeridos por el sistema de forma correcta y haga click en “Confirmar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema valida la consistencia de los datos ingresados. ● El sistema muestra un mensaje “El estado fue creado con éxito!”. ● El sistema creará la instancia con los datos ingresados.
Falta de información	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario no complete el campo requerido. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema mostrará un mensaje con la frase “Faltan Completar Campos”. ● El sistema no permitirá la modificación de la instancia.
Error en los datos	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario ingresa datos erróneos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema comunica qué campos están mal ingresados, solicitando que se los corrija.

Tabla N°97 - Alta Estado Vehículo.

US 6	Modificar Estado Vehículo
Pantallas	<p>Figura N°12: Modificar Estado Vehículo</p> <p>Figura N°13: Modificar Estado Vehículo Confirmación</p>

Enunciado

Como	Encargado de Viaje, Responsable de rendición viaje, Supervisor Viaje y/o Administrador.
Quiero	Modificar entidad Estado vehículo.
Para	<ul style="list-style-type: none"> ● Permitir asentar cambios en la entidad en caso de querer realizar una modificación.

Criterios de aceptación

Modificar Datos Estado Vehículo	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● el usuario ingrese en la sección estado vehículo y pulse el botón “Editar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema mostrará el formulario con los datos que se pueden modificar: <ul style="list-style-type: none"> ○ nombreEstadoVehiculo
Eliminar Instancia de Estado Vehículo	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario ingrese en la sección estado vehículo y pulse el botón “Eliminar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema eliminará la instancia a la que hace referencia en la tabla.
Ingreso de nuevos datos o modificación de datos existentes	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario complete los campos que desea modificar y pulse en el botón “Confirmar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema verifica la consistencia de los datos y actualiza la instancia con los datos ingresados. ● El sistema muestra un mensaje “El estado fue modificado con éxito!”.
Falta de información	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario no complete los campos requeridos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema mostrará un mensaje con la frase “Faltan Completar

	Campos.”. <ul style="list-style-type: none"> El sistema no permitirá la modificación de la instancia.
Error en los datos	Cuando: <ul style="list-style-type: none"> El usuario ingresa datos erróneos. Entonces: <ul style="list-style-type: none"> El sistema comunica qué campos están mal ingresados, pidiendo que los corrijan.

Tabla N°98 - Modificar Estado Vehículo.

US 7	Alta Parámetro Vencimiento Vehículo
Pantallas	Figura N°14: Parámetro Vencimiento Vehículo Figura N°15: Alta Parámetro Vencimiento Vehículo Figura N°16: Alta Parámetro Vencimiento Vehículo Confirmación

Enunciado

Como	Encargado de Viaje, Responsable de rendición viaje, Supervisor Viaje y/o Administrador.
Quiero	dar de alta la entidad Parámetro Vencimiento Vehículo.
Para	<ul style="list-style-type: none"> Tener registro de los tipos de vencimientos de un vehículo. asignar un parámetro a un vencimiento vehículo.

Criterios de aceptación

Creación de Parámetro de Vencimientos Vehículo	Cuando: <ul style="list-style-type: none"> El usuario ingrese en la sección Parámetro de Vencimiento y haga click en “Agregar”. Entonces: <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará un formulario con los siguientes datos para que
--	--

	<p>sea completado por el usuario:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ nombreParametro, ○ descripción.
Ingreso de datos exitoso	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario ingrese los datos requeridos por el sistema de forma correcta y haga click en “Confirmar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema valida la consistencia de los datos ingresados. ● El sistema muestra un mensaje “El parámetro de vencimiento fue creado con éxito!”. ● El sistema creará la instancia con los datos ingresados.
Falta de información	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario no complete los campos requeridos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema mostrará un mensaje con la frase “Faltan Completar Campos.”. ● El sistema no permitirá la modificación de la instancia.
Error en los datos	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● el usuario ingresa datos erróneos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● el sistema comunica qué campos están mal ingresados, pidiendo que lo corrijan.

Tabla N°99 - Alta Parámetro Vencimiento Vehículo.

US 8	Modificar Parámetro Vencimiento Vehículo
Pantallas	Figura N°17: Modificar Parámetro Vencimiento Vehículo Figura N°18: Modificar Parámetro Vencimiento Vehículo Confirmación

Enunciado

Como	Encargado de Viaje, Responsable de rendición viaje, Supervisor Viaje y/o Administrador.
Quiero	Modificar entidad Parámetro Vencimiento Vehículo.
Para	<ul style="list-style-type: none"> ● Permitir asentar cambios en la entidad en caso de querer realizar una modificación.

Criterios de aceptación

Modificar Datos Parámetro Vencimiento Vehículo.	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● el usuario ingrese en la sección Parámetro de Vencimiento y pulse el botón “Editar” <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● el sistema mostrará el formulario con los datos que se pueden modificar.
Ingreso de nuevos datos o modificación de datos existentes	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● el usuario complete los campos que desea modificar y pulse en el botón “Confirmar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema verifica la consistencia de los datos y actualiza la instancia con los datos ingresados.
Falta de información	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario no complete los campos requeridos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema mostrará un mensaje con la frase “Faltan Completar Campos.”. ● El sistema no permitirá la modificación de la instancia.
Error en los datos	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● el usuario ingresa datos erróneos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● el sistema comunica qué campos están mal ingresados, pidiendo que los corrijan.

Tabla N°100 - Modificar Parámetro Vencimiento Vehículo.

US 9	Asignar Vencimientos Vehículo
Pantallas	Figura N°19: Vencimiento Vehículo Figura N°20: Asignar Vencimiento Vehículo Figura N°21: Asignar Vencimiento Vehículo Confirmación

Enunciado

Como	Encargado de Viaje, Responsable de rendición viaje, Supervisor Viaje y/o Administrador.
Quiero	Asignar vencimientos a un vehículo.
Para	<ul style="list-style-type: none"> ● tener registro de los vencimientos de un camión. ● llevar un control de los vencimientos del camión. ● controlar diariamente los vencimientos para realizar una notificación de los vencimientos por vencer.

Criterios de aceptación

Búsqueda Vehículo	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario ingresa en la sección Vencimientos dentro del apartado Vehículos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema mostrará un formulario para buscar el vehículo
Selección Vehículo	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario seleccione el vehículo y haga click en “Agregar” <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema mostrará un formulario con los siguientes datos para que sea completado por el usuario
Asignación Vencimientos	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario ingrese los datos requeridos por el sistema de forma correcta y haga click en “Confirmar” <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema verifica la consistencia de los datos y actualiza la instancia con los datos ingresados.

Falta de información	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario no complete los campos requeridos y/o ingrese mal los datos <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará un mensaje con la frase “Faltan Completar Campos.”. El sistema mostrará un mensaje con la frase “No se encuentra el camión ingresado.”.
Error en los datos	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario ingresa datos erróneos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema comunica que el campo están mal ingresados, pidiendo que lo corrijan.

Tabla N°101 - Asignar Vencimientos Vehículo.

US 10	Notificar vencimientos Vehículo
Pantallas	Figura N°22: Notificación Vencimiento Vehículo

Enunciado

Como	Encargado de Viaje, Responsable de rendición viaje, Supervisor Viaje y/o Administrador
Quiero	Ser notificado sobre los vencimientos próximos de un vehículo.
Para	llevar un control de los mismos.

Criterios de aceptación

Notificación	<ul style="list-style-type: none"> El sistema muestra una notificación con los siguientes datos: <ul style="list-style-type: none"> fechaVencimiento nombreParametroVencimiento descripcionParametroVencimiento fechaFinVigencia
--------------	--

Tabla N°102 - Notificar vencimientos Vehículo

US 11	Consultar Vehículo
Pantallas	Figura N°23: Módulo Vehículo

Enunciado

Como	Encargado de Viaje, Responsable de rendición viaje, Supervisor Viaje y/o Administrador.
Quiero	ver un listado con todos los vehículos o de un vehículo.
Para	<ul style="list-style-type: none"> ● encontrar un vehículo específico.

Criterios de aceptación

Listado de Vehículo	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario ingresa en la sección Vehículo. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema mostrará un listado de los vehículos que están cargados en el sistema, con sus atributos.
Mostrar Datos Completos del Vehículo	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario busque un vehículo por atributo conocido del mismo <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El Sistema mostrará todas las instancias que comparten el atributo y muestra los datos de las mismas, los cuales son: <ul style="list-style-type: none"> ○ dominioVehículo ○ nombreMarcaVehículo ○ numChasis ○ [numMotor] ○ [capTanque] ○ [kilometraje] ○ largoVehículo ○ nombreEstadoVehículo ○ pesoVehículo

Tabla N°103 - Consultar Vehículo.

US 13	Consultar Vencimiento Vehículo
Pantallas	Figura N°23: Consultar Vencimiento Vehículo

Enunciado

Como	Encargado de Viaje, Responsable de rendición viaje, Supervisor Viaje y/o Administrador.
Quiero	ver un listado con todos los vencimientos de los vehículos o de un vehículo.
Para	<ul style="list-style-type: none"> encontrar un vencimiento específico.

Criterios de aceptación

Listado de Vencimientos	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario ingrese en la sección Vencimientos <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará un listado de los vencimientos que están cargados en el sistema, con sus atributos.
Mostrar vencimientos del Vencimiento	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario busque un vehículo en específico y lo seleccione <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El Sistema mostrará todos los datos del vehículo seleccionado y sus vencimientos.
Falta de información	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario no complete los campos requeridos y/o ingrese mal los datos <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará un mensaje con la frase “Faltan Completar

	<p>Campos.”.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema mostrará un mensaje con la frase “No se encuentra el vencimiento ingresado.”.
Error en los datos	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • el usuario ingresa datos erróneos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> • el sistema comunica qué campos están mal ingresados, pidiendo que los corrijan.

Tabla N°104 - Consultar Vencimiento Vehículo.

Módulo Mantenimiento

US 14	Alta Cubierta
Pantallas	Figura N°24: Alta Cubierta Figura N°25: Alta Cubierta Confirmación

Enunciado

Como	Usuario Encargado de Viaje, Responsable de rendición de viaje, Supervisor Viaje y/o Administrador.
Quiero	dar de alta una instancia de una cubierta.
Para	<ul style="list-style-type: none"> ● poder tener registro de las cubiertas actualizado. ● realizar movimientos de cubiertas.

Criterios de aceptación

Creación de Alta Pieza	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario ingresa a la sección de Cubiertas en el área de Mantenimiento y selecciona el botón “Agregar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema le solicitará que ingrese los datos de la pieza y se habilitan los siguientes campos: <ul style="list-style-type: none"> ○ cantiTelas, ○ descripcion, ○ diseño, ○ marcaCubierta, ○ medidaCubierta, ○ numeroCubierta.
Ingreso de datos exitoso	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario pulsa “Confirmar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema mostrará el mensaje “Cubierta creada con éxito”.

Falta de información	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario no completa los campos obligatorios. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará un mensaje con la frase “Faltan Completar Campos”. El sistema no permitirá la creación de la instancia.
Error en los datos	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario ingresa datos erróneos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema comunica qué campos están mal ingresados, solicitando que se los corrija.
Error Alta Cubierta	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario ingresa la cubierta y la misma ya posee una instancia con numeroCubierta igual al ingresado. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema comunica el error y muestra al usuario el mensaje.

Tabla N°105 - Alta Cubierta.

US 15	Modificar Cubierta
Pantallas	Figura N°26: Modificar Cubierta Figura N°27: Modificar Cubierta Confirmación

Enunciado

Como	Usuario Encargado de Viaje, Responsable de rendición de viaje, Supervisor Viaje y/o Administrador.
Quiero	dar de alta una cubierta.
Para	<ul style="list-style-type: none"> poder tener registro de las cubiertas. realizar movimientos de cubiertas.

Criterios de aceptación

Creación de Alta Pieza	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario ingresa a la sección de Cubiertas en el área de Mantenimiento y selecciona el botón “Modificar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema le solicitará que ingrese los datos de la cubierta y se habilitan los siguientes campos: <ul style="list-style-type: none"> ○ cantiTelas, ○ descripcion, ○ diseño, ○ marcaCubierta, ○ medidaCubierta, ○ numeroCubierta.
Ingreso de datos exitoso	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario pulsa “Confirmar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema mostrará el mensaje “Cubierta modificada con éxito”.
Falta de información	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario no completa los campos obligatorios. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema mostrará un mensaje con la frase “Faltan Completar Campos”. ● El sistema no permitirá la creación de la instancia.
Error en los datos	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario ingresa datos erróneos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema comunica qué campos están mal ingresados, solicitando que se los corrija.

Tabla N°106 - Modificar Cubierta.

US 16	Iniciar Mantenimiento Vehículo
Pantallas	<p>Figura N°28: Iniciar Mantenimiento Vehículo</p> <p>Figura N°29: Iniciar Mantenimiento Vehículo Confirmación</p> <p>Figura N°30: Finalizar Mantenimiento Vehículo</p> <p>Figura N°31: Finalizar Mantenimiento Vehículo Confirmación</p>

Enunciado

Como	Encargado de Viaje, Responsable de rendición de viaje, Supervisor Viaje y/o Administrador.
Quiero	dejar constancia del inicio del mantenimiento de un vehículo.
Para	<ul style="list-style-type: none"> ● cambiar el estado de un vehículo a mantenimiento ● tener un histórico con los mantenimientos de los vehículos.

Criterios de aceptación

Carga de Datos Mantenimiento	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario selecciona el botón “Agregar” en la sección Vehículos de Mantenimiento. <p>Entonces</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema le solicitará que ingrese los datos para iniciar el mantenimiento: <ul style="list-style-type: none"> ○ dominioVehiculo
Ingreso de datos exitoso	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario pulsa “Confirmar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema mostrará el mensaje “Mantenimiento creado con éxito”.
Falta de información	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario no completa los campos obligatorios. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema mostrará un mensaje con la frase “Falta Completar el Campo”. ● El sistema no permitirá la creación de la instancia.
Error en los datos	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario ingresa datos erróneos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema comunica qué campos están mal ingresados, solicitando que se los corrija.

Error Asignación Vehículo	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario ingresa el vehículo y el mismo se encuentra en viaje, ya está asignado a un mantenimiento o está dado de baja. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema comunica el error y muestra al usuario el mensaje.
---------------------------	---

Tabla N°107 - Mantenimiento Vehículo.

US 17	Consultar Cubierta
Pantallas	Figura N°32: Consultar Cubierta

Enunciado

Como	usuario Encargado de Viaje, Responsable de rendición viaje, Supervisor Viaje y/o Administrador
Quiero	Consultar una instancia de Cubierta
Para	Ver si los contenidos de esa instancia son correctos.

Criterios de aceptación

Datos de la Pieza	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> el usuario pulse sobre una instancia de Cubierta. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> el sistema abrirá en pantalla los datos de esa instancia de pieza con los atributos: <ul style="list-style-type: none"> cantiTelas, descripcion, diseño, marcaCubierta, medidaCubierta, numeroCubierta.
-------------------	--

Falta de información	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario no completa los campos obligatorios. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará un mensaje con la frase “Falta Completar el Campo”. El sistema no permitirá la creación de la instancia.
Error en los datos	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario ingresa datos erróneos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema comunica qué campos están mal ingresados, solicitando que se los corrija.

Tabla N°108 - Consultar Cubierta.

US 18	Consultar Mantenimiento Vehículo
Pantallas	Figura N°33: Consultar Mantenimiento Vehículo

Enunciado

Como	usuario Encargado de Viaje, Responsable de rendición viaje, Supervisor Viaje y/o Administrador
Quiero	consultar el mantenimiento de un vehículo.
Para	corroborar el mantenimiento de un vehículo.

Criterios de aceptación

Buscar Mantenimiento	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario busca una instancia de vehículo por atributo conocido del mismo. <p>Entonces:</p>
----------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará todas las instancias de mantenimiento que correspondan al atributo que compartan las instancias encontradas. Los atributos mostrados por instancia serán: <ul style="list-style-type: none"> tipoVehiculo, dominio, fechaInicioMantenimiento, fechaFinMantenimiento, numeroComprobante, marca.
Mostrar Datos Completos del Mantenimiento	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga click en el ícono a un lado de la lista de un mantenimiento en específico. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El Sistema mostrará todos los datos del mantenimiento que se le realizó al vehículo.

Tabla N°109 - Consultar Mantenimiento Vehículo.

US 19	Realizar Movimiento Cubierta
Pantallas	Figura N°34: Movimiento Cubiertas Figura N°35: Movimiento Cubiertas Confirmación

Enunciado

Como	Usuario Encargado de Viaje, Responsable de rendición viaje, Supervisor Viaje y/o Administrador.
Quiero	realizar un movimiento sobre la cubierta.
Para	dejar constancia sobre el historial del movimiento de las cubiertas.

Criterios de aceptación

<p>Crear Movimiento Cubierta</p>	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario haga click en el botón “Mover Cubierta” dentro del apartado Cubierta en la sección Mantenimiento. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema solicitará que ingrese los datos para crear el movimiento de la cubierta, los cuales son: <ul style="list-style-type: none"> ○ dominioVehículo ○ numeroCubierta ○ nombreParametroEje ○ nombreParametroMov
<p>Falta de información</p>	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario no completa los campos obligatorios. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema mostrará un mensaje con la frase “Falta Completar el Campo”. ● El sistema no permitirá la creación de la instancia.
<p>Error en los datos</p>	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario ingresa datos erróneos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema comunica qué campos están mal ingresados, solicitando que se los corrija.
<p>Error Asignación Vehículo</p>	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario ingresa el dominioVehiculo y el mismo no existe instancia en la base de datos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema comunica el error y muestra al usuario el mensaje.
<p>Error Asignación Cubierta</p>	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario ingresa el numeroCubierta y no existe la instancia en la base de datos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema comunica el error y muestra al usuario el mensaje.

Tabla N°110 - Realizar Movimiento Cubierta.

<p>US 20</p>	<p>Consultar Movimiento Cubierta</p>
--------------	--------------------------------------

Pantallas	Figura N°40: Consultar Mantenimiento Cubierta
------------------	---

Enunciado

Como	Usuario Encargado de Viaje, Responsable de rendición viaje, Supervisor Viaje y/o Administrador.
Quiero	consultar el mantenimiento de un vehículo.
Para	llevar un control sobre las cubiertas..

Criterios de aceptación

Buscar Movimiento	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario busca una instancia de cubierta por atributo conocido del mismo. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema mostrará todas las instancias de cubierta que correspondan al atributo que compartan las instancias encontradas. Los atributos mostrados por instancia serán: <ul style="list-style-type: none"> ○ tipo Cubierta, ○ cantidadTelas, ○ dominio, ○ medida, ○ marca, ○ numeroCubierta, ○ ultimaRotacion.
Mostrar Datos Completos del Movimiento	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario haga click en el ícono a un lado de la lista de un movimiento en específico. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El Sistema mostrará todos los datos del movimiento que se le realizó a la cubierta.

Tabla N°111 - Consultar Movimiento Cubierta.

US 21	Alta Parámetro Eje Cubierta
Pantallas	Figura N°41: Parámetro Eje Cubierta Figura N°42: Alta Parámetro Eje Cubierta Figura N°43: Alta Parámetro Eje Cubierta Confirmación

Enunciado

Como	Encargado de Viaje, Responsable de rendición viaje, Supervisor Viaje y/o Administrador
Quiero	agregar un Parámetro Eje Cubierta.
Para	<ul style="list-style-type: none"> ● tener registro de los tipos de ejes de una cubierta. ● Poder asignar una cubierta a una posición dentro de los 3 ejes del vehículo.

Criterios de aceptación

Creación de Parámetro Eje	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario ingrese en la sección Parámetro Eje y haga click en “Agregar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema mostrará un formulario con los siguientes datos para que sea completado por el usuario: <ul style="list-style-type: none"> ○ nombreParametroEje.
Ingreso de datos exitoso	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario ingrese los datos requeridos por el sistema de forma correcta y haga click en “Confirmar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema valida la consistencia de los datos ingresados. ● El sistema muestra un mensaje “Registro exitoso”. ● El sistema creará la instancia con los datos ingresados.
Falta de información	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario no complete los campos requeridos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema mostrará un mensaje con la frase “Faltan Completar

	Campos.”. <ul style="list-style-type: none"> El sistema no permitirá la modificación de la instancia.
Error en los datos	Cuando: <ul style="list-style-type: none"> el usuario ingresa datos erróneos. Entonces: <ul style="list-style-type: none"> el sistema comunica qué campos están mal ingresados, pidiendo que los corrijan.

Tabla N°112 - Alta Parámetro Eje Cubierta.

US 22	Modificar Parámetro Eje Cubierta
Pantallas	Figura N°44: Modificar Parámetro Eje Cubierta Figura N°45: Modificar Parámetro Eje Cubierta Confirmación

Enunciado

Como	Encargado de Viaje, Responsable de rendición viaje, Supervisor Viaje y/o Administrador.
Quiero	Modificar entidad Parámetro Eje Cubierta.
Para	<ul style="list-style-type: none"> Permitir asentar cambios en la entidad en caso de querer realizar una modificación.

Criterios de aceptación

Modificar Datos Parámetro Eje Cubierta.	Cuando: <ul style="list-style-type: none"> el usuario ingrese en la sección Parámetro Eje y pulse el botón “Editar” Entonces: <ul style="list-style-type: none"> el sistema mostrará el formulario con los datos que se pueden modificar.
---	---

Ingreso de nuevos datos o modificación de datos existentes	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> el usuario complete los campos que desea modificar y pulse en el botón “Confirmar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema verifica la consistencia de los datos y actualiza la instancia con los datos ingresados.
Falta de información	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario no complete los campos requeridos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará un mensaje con la frase “Faltan Completar Campos.”. El sistema no permitirá la modificación de la instancia.
Error en los datos	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> el usuario ingresa datos erróneos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> el sistema comunica qué campos están mal ingresados, pidiendo que los corrijan.

Tabla N°113 - Modificar Parámetro Eje Cubierta.

US 23	Alta Parámetro Movimiento Cubierta
Pantallas	Figura N°46: Alta Parámetro Movimiento Cubierta Figura N°47: Alta Parámetro Movimiento Cubierta Confirmación

Enunciado

Como	Encargado de Viaje, Responsable de rendición viaje, Supervisor Viaje y/o Administrador.
Quiero	dar de alta la entidad Parámetro Movimiento Cubierta.
Para	<ul style="list-style-type: none"> tener registro de los tipos de movimientos de una cubierta. asignar un parámetro a un movimiento de cubierta.

Criterios de aceptación

Creación de Parámetro Movimiento Cubierta	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario ingrese en la sección Parámetro de Vencimiento y haga click en “Agregar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema mostrará un formulario con los siguientes datos para que sea completado por el usuario: <ul style="list-style-type: none"> ○ nombreParametroMov
Ingreso de datos exitoso	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario ingrese los datos requeridos por el sistema de forma correcta y haga click en “Confirmar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema valida la consistencia de los datos ingresados. ● El sistema muestra un mensaje “Registro exitoso”. ● El sistema creará la instancia con los datos ingresados.
Falta de información	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario no complete los campos requeridos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema mostrará un mensaje con la frase “Faltan Completar Campos.”. ● El sistema no permitirá la modificación de la instancia.
Error en los datos	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario ingresa datos erróneos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema comunica qué campos están mal ingresados, pidiendo que los corrijan.

Tabla N°114 - Alta Parámetro Movimiento Cubierta.

US 24	Modificar Parámetro Movimiento Cubierta
Pantallas	<p>Figura N°48: Modificar Parámetro Movimiento Cubierta</p> <p>Figura N°49: Modificar Parámetro Movimiento Cubierta Confirmación</p>

Enunciado

Como	Encargado de Viaje, Responsable de rendición viaje, Supervisor Viaje y/o Administrador.
Quiero	Modificar entidad Parámetro Movimiento Cubierta
Para	<ul style="list-style-type: none"> ● Permitir asentar cambios en la entidad en caso de querer realizar una modificación.

Criterios de aceptación

Modificar Datos Parámetro Movimiento Cubierta.	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario ingrese en la sección Parámetro Movimiento y pulse el botón “Editar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema mostrará el formulario con los datos que se pueden modificar.
Ingreso de nuevos datos o modificación de datos existentes	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario complete los campos que desea modificar y pulse en el botón “Confirmar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema verifica la consistencia de los datos y actualiza la instancia con los datos ingresados.
Falta de información	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario no complete los campos requeridos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema mostrará un mensaje con la frase “Faltan Completar Campos.”. ● El sistema no permitirá la modificación de la instancia.
Error en los datos	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario ingresa datos erróneos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema comunica qué campos están mal ingresados, pidiendo que los corrijan.

Tabla N°115 - Modificar Parámetro Movimiento Cubierta.

Módulo Viajes

US 21	Alta Viaje
Pantallas	Figura N°50: Alta Viaje Figura N°51: Alta Viaje Confirmación

Enunciado

Como	Encargado de Viaje, Responsable de rendición viaje, Supervisor Viaje y/o Administrador.
Quiero	dar de alta la entidad Viaje.
Para	<ul style="list-style-type: none"> ● tener registro de los viajes.

Criterios de aceptación

Creación de Viaje	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario ingresa a la sección de “Alta viaje” <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema mostrará un formulario con los siguientes datos para que sea completado por el usuario: <ul style="list-style-type: none"> ○ direcciónViajeDestino ○ direcciónViajeOrigen ○ fechaViajeDesde ○ fechaViajeHasta ○ horaSalida ○ mercaderiaViaje ○ montoAnticipo ○ dniRutChofer ○ dominioVehiculo(Camion) ○ dominioVehiculo(Acoplado)
Ingreso de datos exitoso	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario complete todos los campos obligatorios y le de click al botón “Confirmar”. <p>Entonces:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ● El sistema validará la consistencia de los datos ingresados. ● El sistema mostrará un mensaje de Confirmación.
Falta de información	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario no complete los campos requeridos y/ó ingrese mal los datos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema mostrará un mensaje con la frase “Faltan Completar Campos.”. ● El sistema mostrará un mensaje con la frase “No se encuentra el camión ingresado.”.
Error en los datos	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario ingresa datos erróneos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema comunica qué campos están mal ingresados, pidiendo que los corrijan.
Error Asignación Chofer	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario ingrese chofer y el mismo se encuentre en viaje, vacaciones o con carnet con fecha próxima a vencer. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema comunica el error y muestra al usuario el mensaje.
Error Asignación Camión	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● el usuario ingrese al camión y el mismo se encuentre en viaje o en Mantenimiento. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema comunica el error y muestra al usuario el mensaje.

Tabla N°116 - Alta Viaje.

US 22	Realizar Rendición Viaje
Pantallas	Figura N°52: Realizar Rendición

Enunciado

Como	Responsable de rendición viaje, Supervisor Viaje y/o Administrador.
-------------	---

Quiero	Realizar una rendición Viaje.
Para	<ul style="list-style-type: none"> • Dejar constancia de la rendición de los viajes

Criterios de aceptación

Selección de viaje	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El usuario ingrese en la sección Viajes y de click en “Realizar Rendición Viajes” e ingrese el viaje a realizar rendición. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema mostrará los datos del viaje seleccionado. • El sistema mostrará los campos a completar de la rendición. • El sistema mostrará los botones de “Comprobantes”, “ Planilla” y “ECU Camión”.
Ingreso Cargar Planilla	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El usuario haga click en “Planilla” <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema mostrará la funcionalidad marcada en la “Historia de Usuario:Cargar Planilla Viaje Chofer” y “Historia de Usuario: Modificar/Eliminar Cargar Planilla Viaje Chofer”.
Ingreso Cargar Comprobantes	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El usuario haga click en “Comprobantes” <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema mostrará la funcionalidad marcada en la “Historia de Usuario:Cargar Comprobante” y “Historia de Usuario: Modificar/Eliminar Comprobante”.
Ingreso Cargar ECU Camión	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El usuario haga click en “ECU Camión”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema mostrará la funcionalidad marcada en la “Historia de Usuario:Cargar ECU Camión” y “Historia de Usuario: Modificar/Eliminar ECU Camión”.
Ingreso Exitoso de datos	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El usuario complete los datos de la rendición. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema validará la consistencia de los datos. • El sistema creará la rendición y sus relaciones.

	<ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará un mensaje de éxito.
Falta de información	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario no complete los campos requeridos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará un mensaje con la frase “Falta Completar Campos”. El sistema no permitirá la modificación de la instancia.
Error en los datos	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario ingresa datos erróneos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema comunica qué campos están mal ingresados, solicitando que se los corrija.

Tabla N°117 - Realizar Rendición Viaje.

US 23	Cargar Comprobante
Pantallas	Figura N°53: Cargar Comprobante

Enunciado

Como	Responsable de rendición viaje, Supervisor Viaje y/o Administrador.
Quiero	Cargar todos los comprobantes de gastos realizados en el viaje.
Para	Para que queden registrados en el sistema.

Criterios de aceptación

Creación Comprobante	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario ingrese en la sección Viajes y ingrese en “Realizar rendición viaje” ó “Modificar rendición” y pulse el botón “Comprobantes”
----------------------	--

	<p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema mostrará en pantalla un listado con los comprobantes ya cargados y campos con los siguientes atributos vacíos: <ul style="list-style-type: none"> ○ nombreTipoViático ○ numComprobanteRendicion ○ numComprobante ○ fechaComprobante ○ descripcion ○ montoComprobanteTV
Ingreso de nuevos datos	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario complete los campos que desea ingresar/modificar y pulse en el botón “Confirmar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema verifica la consistencia de los datos y crea la instancia con los datos ingresados.
Falta de información	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario no complete los campos requeridos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema mostrará un mensaje con la frase “Falta Completar Campos”. ● El sistema no permitirá la modificación de la instancia.
Error en los datos	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario ingresa datos erróneos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema comunica qué campos están mal ingresados, solicitando que se los corrija.

Tabla N°118 - Cargar Comprobante.

US 24	Modificar/Eliminar Comprobante
Pantallas	Figura N° 54: Modificar Comprobante

Enunciado

Como	Responsable de rendición viaje, Supervisor Viaje y/o Administrador
Quiero	Modificar una instancia de Comprobante.
Para	<ul style="list-style-type: none"> ● Permitir asentar cambios en la entidad en caso de querer realizar una modificación.

Criterios de aceptación

Modificar Datos Comprobante	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario ingrese en la sección Viajes e ingrese en “Realizar rendición viaje” ó “Modificar rendición” y pulse el botón “Comprobantes”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema mostrará en pantalla un listado con los comprobantes ya cargados y campos con los atributos que se pueden modificar.
Ingreso de nuevos datos o modificación de datos existentes	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario complete los campos que desea modificar y pulse en el botón “Confirmar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema verifica la consistencia de los datos y actualiza la instancia con los datos ingresados. ● El sistema mostrará un mensaje de éxito.
Falta de información	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario no complete los campos requeridos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema mostrará un mensaje con la frase “Faltan Completar Campos”. ● El sistema no permitirá la modificación de la instancia.
Error en los datos	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario ingresa datos erróneos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema comunica qué campos están mal ingresados, solicitando que se los corrija.

Tabla N°119 - Modificar/Eliminar Comprobante.

US 25	Cargar ECU Camión
Pantallas	Figura N°55: Cargar ECU Camión

Enunciado

Como	Responsable de rendición viaje, Supervisor Viaje y/o Administrador.
Quiero	Cargar ECU Camión.
Para	Dejar constancia de la ECU Camión.

Criterios de aceptación

Creación ECU Camión	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario ingrese en la sección Viajes e ingrese en “Realizar rendición viaje” ó “Modificar rendición” y haga click en “ECU Camión”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema le solicitará que ingrese los datos de la ECU del Camión y se habilitan los siguientes campos: <ul style="list-style-type: none"> ○ kmActuales ○ kmSalida ○ kmRecorrido ○ consumoTotal ○ consumoPromedio ○ combFuncRelenti ○ velocidadPromedio ○ combTomaFuerza ○ combustibleEnTanque ○ tiempoConducción ○ tiempoRelenti ○ tiempoTomaFuerza ○ kmFaltanteServ ○ horimetro
---------------------	--

Ingreso de datos exitoso	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario pulsa “Confirmar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará el mensaje “Se creó con éxito”.
Falta de información	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario no completa los campos obligatorios. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará un mensaje con la frase “Faltan Completar Campos”. El sistema no permitirá la creación de la instancia.
Error en los datos	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario ingresa datos erróneos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema comunica qué campos están mal ingresados, solicitando que se los corrija.

Tabla N°120 - Cargar ECU Camión.

US 26	Modificar/Eliminar ECU Camión
Pantallas	Figura N°56: Modificar ECU Camión

Enunciado

Como	Responsable de rendición viaje, Supervisor Viaje y/o Administrador.
Quiero	Modificar/Eliminar ECU Camión.
Para	Realizar una modificación o eliminar la instancia

Criterios de aceptación

<p>Modificar/Eliminar ECU Camión</p>	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario ingrese en la sección Viajes e ingrese en “Realizar rendición viaje” ó “Modificar rendición” y haga click en “ECU Camión”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará los datos de la ECU Cargada para ese viaje y mostrará el formulario con los datos que se pueden modificar y/o eliminar la instancia.
<p>Ingreso de nuevos datos o modificación de datos existentes o eliminación de instancia</p>	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario complete los campos que desea modificar y pulse en el botón “Confirmar”. Cuando el usuario pulse el botón “Eliminar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema verifica la consistencia de los datos y actualiza la instancia con los datos ingresados. El sistema muestra un mensaje de éxito “ECU eliminada correctamente”.
<p>Falta de información</p>	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario no complete los campos requeridos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará un mensaje con la frase “Faltan Completar Campos”. El sistema no permitirá la modificación de la instancia.
<p>Error en los datos</p>	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario ingresa datos erróneos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> el sistema comunica qué campos están mal ingresados, solicitando que se los corrija.

Tabla N°121 - Modificar/Eliminar ECU Camión.

<p>US 27</p>	<p>Cargar Planilla Viaje Chofer</p>
<p>Pantallas</p>	<p>Figura N°57: Cargar Planilla Viaje Chofer</p>

Enunciado

Como	Responsable de rendición viaje, Supervisor Viaje y/o Administrador
Quiero	Cargar una Planilla Viaje Chofer.
Para	<ul style="list-style-type: none"> ● Dejar un registro de los detalles del Viaje.

Criterios de aceptación

Creación de Detalle Viaje	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario ingrese en la sección Viajes e ingrese en “Realizar rendición viaje” ó “Modificar rendición” y haga click en botón “Planilla”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema mostrará una lista con los siguientes atributos vacíos: <ul style="list-style-type: none"> ○ kmSalida ○ kmVuelta ○ ItsCombustibleSalida ○ ItsCombustibleVuelta ○ ItsCombustibleConsumido ○ [descripcion] ○ [problemaCamionDetectados]
Ingreso de datos exitoso	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario complete los campos y pulse en el botón “Confirmar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema verificará la consistencia de los datos y creará la instancia con los datos ingresados.
Falta de información	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario no complete los campos requeridos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema mostrará un mensaje con la frase “Falta Completar Campos”. ● El sistema no permitirá la modificación de la instancia.

Error en los datos	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario ingresa datos erróneos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema comunica qué campos están mal ingresados, solicitando que se los corrija.
--------------------	---

Tabla N°122 - Cargar Planilla Viaje Chofer.

US 28	Modificar/Eliminar Planilla Viaje Chofer
Pantallas	Figura N°58: Modificar Planilla Viaje Chofer

Enunciado

Como	Encargado de Viaje, Responsable de rendición viaje, Supervisor Viaje y/o Administrador.
Quiero	Modificar una Planilla Viaje Chofer.
Para	<ul style="list-style-type: none"> Cambiar alguno de los atributos de detalle del Viaje

Criterios de aceptación

Modificación de Detalle Viaje	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario ingrese en la sección Viajes e ingrese en “Realizar rendición viaje” ó “Modificar rendición” y haga click en botón “Planilla”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará la planilla previamente cargada y los campos que se pueden modificar y un botón de “Confirmar” y “Eliminar”.
Modificación de datos exitoso	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario complete o modifique los campos y pulse en el botón “Confirmar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema verificará la consistencia de los datos y modificará la instancia con los datos ingresados.

Eliminación Planilla	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario de click al botón Eliminar. <p>Entonces</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema eliminará la instancia y limpiará los campos de planilla. ● El sistema mostrará un mensaje de éxito.
Falta de información	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario no complete los campos requeridos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema mostrará un mensaje con la frase “Falta Completar Campos”. ● El sistema no permitirá la modificación de la instancia.
Error en los datos	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario ingresa datos erróneos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema comunica qué campos están mal ingresados, solicitando que se los corrija.

Tabla N°123 - Modificar/Eliminar Planilla Viaje Chofer.

US 29	Modificar Rendición Viaje
Pantallas	Figura N°59: Modificar Rendición Viaje

Enunciado

Como	Encargado de Viaje, Responsable de rendición viaje, Supervisor Viaje y/o Administrador.
Quiero	Modificar una rendición de un viaje existente.

Para	<ul style="list-style-type: none"> ● Cambiar alguno de los atributos de una retención de un viaje.
-------------	---

Criterios de aceptación

Selección de viaje	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario ingrese en la sección Viajes y de click en “Realizar Rendición Viajes” y ingrese el viaje a realizar rendición <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema mostrará los datos del viaje seleccionado. ● El sistema mostrará los campos que se pueden editar. ● El sistema mostrará los botones de “Cargar Comprobantes”, “Cargar Planilla” y “Cargar ECU Camión”.
Ingreso Cargar Planilla	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario haga click en “Planilla”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema mostrará la funcionalidad marcada en la “Historia de Usuario:Cargar Planilla Viaje Chofer” y “Historia de Usuario: Modificar/Eliminar Cargar Planilla Viaje Chofer”.
Ingreso Cargar Comprobantes	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario haga click en “Comprobantes”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema mostrará la funcionalidad marcada en la “Historia de Usuario:Cargar Comprobante” y “Historia de Usuario: Modificar/Eliminar Comprobante”.
Ingreso Cargar ECU Camión	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario haga click en “ECU Camión”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema mostrará la funcionalidad marcada en la “Historia de Usuario:Cargar ECU Camión” y “Historia de Usuario: Modificar/Eliminar ECU Camión”.
Ingreso Exitoso de datos	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario complete los datos de la rendición. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema validará la consistencia de los datos. ● El sistema creará la rendición y sus relaciones. ● El sistema mostrará un mensaje de éxito.

Falta de información	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario no complete los campos requeridos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará un mensaje con la frase “Falta Completar Campos”. El sistema no permitirá la modificación de la instancia.
Error en los datos	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario ingresa datos erróneos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema comunica qué campos están mal ingresados, solicitando que se los corrija.

Tabla N°124 - Modificar Rendición Viaje.

US 30	Consultar Viaje
Pantallas	Figura N° 60: Consultar viaje

Enunciado

Como	Usuario Encargado de Viajes, Responsable de rendición viaje, Supervisor Viaje y/o Administrador.
Quiero	Visualizar los viajes.
Para	Poder visualizar y filtrar por fecha.

Criterios de aceptación

Ingreso Viajes	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario ingrese a la sección Viajes y busque el viaje por número de viaje. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema muestra el viaje encontrado.
----------------	---

Visualización Viaje	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario selecciona el viaje. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema muestra los datos del viaje.
Falta de información	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario no complete los campos requeridos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará un mensaje con la frase “Falta Completar Campos”.

Tabla N°125 - Consultar Viaje.

US 31	Alta Tipo Viático
Pantallas	Figura N° 61: Alta Tipo Viático

Enunciado

Como	Usuario Encargado de Viaje, Responsable de rendición viaje, Supervisor Viaje y/o Administrador.
Quiero	Dar de alta un Tipo Viático.
Para	<ul style="list-style-type: none"> Poder tener registro de los tipos de viáticos

Criterios de aceptación

Creación de Tipo Viático	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario ingresa a la sección Viajes y de click en “Tipo Viático” y de click en “Agregar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará las instancias creadas y le solicitará que ingrese los datos del Tipo Viático y se habilitan los siguientes campos: <ul style="list-style-type: none"> nombreTipoViatico
--------------------------	---

Ingreso de datos exitoso	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario pulsa “Confirmar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará el mensaje “ Se creó con éxito”.
Falta de información	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario no completa los campos obligatorios. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará un mensaje con la frase “Faltan Completar Campos”. El sistema no permitirá la creación de la instancia.
Error en los datos	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario ingresa datos erróneos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema comunica qué campos están mal ingresados, solicitando que se los corrija.

Tabla N°126 - Alta Tipo Viático.

US 32	Modificar/Eliminar Tipo Viático
Pantallas	Figura N° 62: Modificar Tipo Viático

Enunciado

Como	Encargado de Viaje, Responsable de rendición viaje, Supervisor Viaje y/o Administrador.
Quiero	Modificar un Tipo de Viático.
Para	<ul style="list-style-type: none"> Permitir asentar cambios en la entidad en caso de querer realizar una modificación.

Criterios de aceptación

<p>Modificar Datos Tipo Viático</p>	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario ingresa a la sección Viajes y de click en “Tipo Viático” pulse el botón “Editar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema mostrará las instancias existentes y le solicitará que ingrese los datos del “Tipo Viático” que se pueden modificar/eliminar: <ul style="list-style-type: none"> ○ nombreTipoViatico
<p>Ingreso de nuevos datos o modificación de datos existentes</p>	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario complete los campos que desea modificar y pulse en el botón “Confirmar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema verifica la consistencia de los datos y actualiza la instancia con los datos ingresados.
<p>Eliminación Tipo Viático</p>	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario de click al botón Eliminar. <p>Entonces</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema eliminará la instancia y limpiará los campos de tipo viático. ● El sistema mostrará un mensaje de éxito.
<p>Falta de información</p>	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario no complete los campos requeridos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema mostrará un mensaje con la frase “Faltan Completar Campos”. ● El sistema no permitirá la modificación de la instancia.
<p>Error en los datos</p>	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● el usuario ingresa datos erróneos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● el sistema comunica qué campos están mal ingresados, solicitando que se los corrija.

Tabla N°127 - Modificar/Eliminar Tipo Viático.

<p>US 33</p>	<p>Alta Parámetro Notificación Vencimiento</p>
--------------	--

Pantallas	Figura N° 63: Parámetro Notificación Vencimiento
------------------	--

Enunciado

Como	Usuario Encargado de Viaje, Responsable de rendición viaje, Supervisor Viaje y/o Administrador.
Quiero	Dar de alta un Parámetro Notificación Vencimiento.
Para	<ul style="list-style-type: none"> ● Poder tener los días faltantes a los vencimientos.

Criterios de aceptación

Creación de Viaje	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario ingresa a la sección Viajes y de click en "Parámetro Notificación Vencimiento". <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema mostrará un formulario con los siguientes datos para que sean cargados por el usuario: <ul style="list-style-type: none"> ○ diasCarnetChofer ○ diasVencimientoCamion
Ingreso de datos exitoso	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario ingrese los datos requeridos por el sistema de forma correcta y haga click en "Confirmar". <p>Entonces:</p> <p>El sistema valida la consistencia de los datos ingresados. El sistema muestra un mensaje "Registro exitoso". El sistema creará el Parámetro Notificación Vencimiento con los datos ingresados.</p>
Falta de información	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario no complete los campos requeridos y/o ingrese mal los datos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema mostrará un mensaje con la frase "Faltan Completar Campos." ● El sistema mostrará un mensaje con la frase "No se encuentra el camión ingresado."

Error en los datos	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario ingresa datos erróneos <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema comunica qué campos están mal ingresados, pidiendo que los corrijan.
---------------------------	---

Tabla N°128 - Alta Parámetro Notificación Vencimiento.

US 34	Modificar/Eliminar Parámetro Notificación Vencimiento
Pantallas	Figura N° 64: Modificar Parámetro Notificación Vencimiento

Enunciado

Como	Usuario Encargado de Viaje, Responsable de rendición viaje, Supervisor Viaje y/o Administrador.
Quiero	Modificar la instancia Parámetro Notificación Vencimiento.
Para	<ul style="list-style-type: none"> ● Poder cambiar los días faltantes a los vencimientos según las normas de la empresa.

Criterios de aceptación

Creación de Viaje	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario ingresa a la sección Viajes y de click en "Parámetro Notificación Vencimiento". <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema mostrará un formulario con los siguientes datos que pueden ser modificados por el usuario: <ul style="list-style-type: none"> ○ diasCarnetChofer ○ diasVencimientoCamion
Modificación de datos éxitos	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario ingrese los datos modificados de forma correcta y haga click en "Confirmar". <p>Entonces:</p> <p>El sistema valida la consistencia de los datos.</p>

	<p>El sistema muestra un mensaje “Modificación exitosa”.</p> <p>El sistema modificará el Parámetro Notificación Vencimiento .</p>
Eliminación Parámetro	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario de click al botón Eliminar. <p>Entonces</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema eliminará la instancia y limpiará los campos de parámetro. ● El sistema mostrará un mensaje de éxito.
Falta de información	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario no complete los campos requeridos y/ó ingrese mal los datos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema mostrará un mensaje con la frase “Faltan Completar Campos.”. ● El sistema mostrará un mensaje con la frase “No se encuentra el camión ingresado.”.
Error en los datos	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario ingresa datos erróneos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema comunica qué campos están mal ingresados, pidiendo que los corrijan.

Tabla N°129 - Modificar/Eliminar Parámetro Notificación Vencimiento.

Módulo Cliente

US 35	Alta Cliente
Pantallas	Figura N° 65: Alta Cliente Figura N° 66: Alta Cliente Confirmación

Enunciado

Como	Encargado de Viaje, Responsable de rendición viaje, Supervisor Viaje y/o Administrador.
Quiero	Dar de alta un cliente.
Para	<ul style="list-style-type: none"> ● Poder asignarlo a un viaje. ● Poder tener registro del cliente.

Criterios de aceptación

Carga de Datos Cliente	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario ingresa a la sección de alta del cliente <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema le solicitará que ingrese los siguientes campos: <ul style="list-style-type: none"> ○ nombreCliente ○ cuitCliente ○ telefonoCliente
Ingreso de datos exitoso	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario pulsa “Confirmar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema mostrará el mensaje “ Se creó con éxito”.
Falta de información	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario no completa los campos obligatorios. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema mostrará un mensaje con la frase “Faltan Completar Campos”. ● El sistema no permitirá la creación de la instancia.
Error en los datos	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario ingresa datos erróneos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema comunica qué campos están mal ingresados, solicitando que se los corrija.

Tabla N°130 - Alta Cliente.

US 36	Modificar Cliente
Pantallas	Figura N° 67: Modificar Cliente Figura N° 68: Modificar Cliente Confirmación

Enunciado

Como	Encargado de Viaje, Responsable de rendición viaje, Supervisor Viaje y/o Administrador.
Quiero	Modificar una instancia de cliente.
Para	Cambiar su contenido o agregar más datos a esa instancia.

Criterios de aceptación

Modificar Datos Cliente	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario pulse el botón “Editar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema solicitará que ingrese los datos para identificar al cliente, los cuales son: <ul style="list-style-type: none"> idCliente cuitCliente El sistema mostrará el formulario con los datos que se pueden modificar.
Ingreso de nuevos datos o modificación de datos existentes	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario complete los campos que desea modificar y pulse en el botón “Confirmar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema verifica la consistencia de los datos y actualiza la instancia con los datos ingresados.
Falta de información	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario no complete los campos requeridos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará un mensaje con la frase “Faltan Completar Campos”. El sistema no permitirá la modificación de la instancia.

Error en los datos	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario ingresa datos erróneos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema comunica qué campos están mal ingresados, solicitando que se los corrija.

Tabla N°131 - Modificar Cliente.

US 37	Consultar Cliente
Pantallas	Figura N°67: Consultar Cliente

Enunciado

Como	Encargado de Viaje, Responsable de rendición viaje, Supervisor Viaje y/o Administrador.
Quiero	Ver un listado con todos los clientes existentes.
Para	<ul style="list-style-type: none"> ● Encontrar un cliente específico.

Criterios de aceptación

Listado de Clientes	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario haga click en el apartado “Clientes” <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema mostrará un listado de los clientes que están cargados en el sistema, con sus atributos: <ul style="list-style-type: none"> ○ cuitCliente ○ nombreCliente ○ teléfonoCliente
---------------------	--

Mostrar el Cliente	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario haga click en un “Cliente” específico. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El Sistema mostrará todos los datos del cliente seleccionado , los cuales son: <ul style="list-style-type: none"> ○ cuitCliente ○ idCliente ○ nombreCliente ○ teléfonoCliente
Falta de información	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario no complete los campos requeridos y/ó ingrese mal los datos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema mostrará un mensaje con la frase “Faltan Completar Campos.”. ● El sistema mostrará un mensaje con la frase “No se encuentra el cliente ingresado.”.
Error en los datos	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario ingresa datos erróneos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema comunica qué campos están mal ingresados, pidiendo que los corrijan.

Tabla N°132 - Consultar Cliente.

Módulo Chofer

US 38	Alta Chofer
Pantallas	Figura N°68: Alta Chofer

Enunciado

Como	Encargado de Viaje, Responsable de rendición viaje, Supervisor Viaje y/o Administrador
Quiero	Dar de alta a un chofer.
Para	<ul style="list-style-type: none"> ● Poder asignarlo a un viaje. ● Poder tener registro del chofer.

Criterios de aceptación

Carga de Datos Chofer	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario ingresa a la sección de alta del chofer <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema le solicitará que ingrese los siguientes campos: <ul style="list-style-type: none"> ○ nombreChofer ○ dniRutChofer ○ telefonoChofer ○ direccionChofer
Ingreso de datos exitoso	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario pulsa “Confirmar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema mostrará el mensaje “Se creó con éxito”.
Falta de información	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario no completa los campos obligatorios. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema mostrará un mensaje con la frase “Faltan Completar Campos”. ● El sistema no permitirá la creación de la instancia.

Error en los datos	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario ingresa datos erróneos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema comunica qué campos están mal ingresados, solicitando que se los corrija.

Tabla N°133 - Alta Chofer.

US 39	Modificar Chofer
Pantallas	<p>Figura N°69: Modificar Chofer</p> <p>Figura N°70: Modificar Chofer Confirmación</p>

Enunciado

Como	Encargado de Viaje, Responsable de rendición viaje, Supervisor Viaje y/o Administrador.
Quiero	Modificar una instancia de chofer.
Para	Cambiar su contenido o agregar más datos a esa instancia.

Criterios de aceptación

Modificar Datos Chofer	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario pulse el botón “Editar” <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema solicitará que ingrese los datos para identificar al chofer, los cuales son:
------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> ○ dniRutChofer ● El sistema mostrará el formulario con los datos que se pueden modificar.
Ingreso de nuevos datos o modificación de datos existentes	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario complete los campos que desea modificar y pulse en el botón “Confirmar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema verifica la consistencia de los datos y actualiza la instancia con los datos ingresados.
Falta de información	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario no complete los campos requeridos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema mostrará un mensaje con la frase “Faltan Completar Campos”. ● El sistema no permitirá la modificación de la instancia.
Error en los datos	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario ingresa datos erróneos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema comunica qué campos están mal ingresados, solicitando que se los corrija.

Tabla N°134 - Modificar Chofer.

US 40	Alta Carnet Chofer
Pantallas	Figura N°71: Alta Carnet Chofer Figura N°72: Alta Carnet Chofer Confirmación

Enunciado

Como	Encargado de Viaje, Responsable de rendición viaje, Supervisor Viaje y/o Administrador.
-------------	---

Quiero	Dar de alta una instancia de CarnetChofer.
Para	<ul style="list-style-type: none"> • Poder asignarlo a un chofer. • Poder tener registro del carnet de un chofer.

Criterios de aceptación

Cómo cargar CarnetChofer	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El usuario ingresa a la sección de Choferes, y selecciona un chofer. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema le mostrará los datos del chofer junto a una sección donde estarán los datos del carnet de dicho chofer. <p>Si no estuviese cargado el carnet chofer le mostrará un botón “Cargar” carnet.</p>
Carga de Datos del CarnetChofer	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El usuario pulsa “Cargar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema mostrará un listado con los siguientes atributos vacíos: <ul style="list-style-type: none"> ○ fechaVencimiento ○ dniCarnet ○ donante ○ nombreCarnet ○ claseCarnet ○ tipoSangre ○ numeroCarnet
Ingreso de datos exitoso	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El usuario ingrese los datos requeridos por el sistema de forma correcta y haga click en “Confirmar”. <p>Entonces:</p> <p>El sistema valida la consistencia de los datos ingresados. El sistema muestra un mensaje “Registro exitoso”. El sistema creará el CarnetChofer con los datos ingresados.</p>
Falta de información	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El usuario no completa los campos obligatorios. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema mostrará un mensaje con la frase “Faltan Completar Campos”.

	<ul style="list-style-type: none"> El sistema no permitirá la creación de la instancia.
Error en los datos	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario ingresa datos erróneos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema comunica qué campos están mal ingresados, solicitando que se los corrija.

Tabla N°135 - Alta Carnet Chofer.

US 41	Modificar Carnet Chofer
Pantallas	<p>Figura N°73: Modificar Carnet Chofer</p> <p>Figura N°74: Modificar Carnet Chofer</p> <p>Figura N°75: Modificar Carnet Chofer Confirmación</p>

Enunciado

Como	Encargado de Viaje, Responsable de rendición viaje, Supervisor Viaje y/o Administrador.
Quiero	Modificar una instancia del carnet del chofer.
Para	Cambiar su contenido o agregar más datos a esa instancia.

Criterios de aceptación

Modificar Datos Carnet Chofer	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario pulse el botón “Editar” <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema solicitará que ingrese los datos para identificar al carnet del chofer, los cuales son: <ul style="list-style-type: none"> dniCarnet El sistema mostrará el formulario con los datos que se pueden modificar.
-------------------------------	--

Ingreso de nuevos datos o modificación de datos existentes	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario complete los campos que desea modificar y pulse en el botón “Confirmar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema verifica la consistencia de los datos y actualiza la instancia con los datos ingresados.
Falta de información	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario no complete los campos requeridos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará un mensaje con la frase “Faltan Completar Campos”. El sistema no permitirá la modificación de la instancia.
Error en los datos	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario ingresa datos erróneos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema comunica qué campos están mal ingresados, solicitando que se los corrija.

Tabla N°136 - Modificar Carnet Chofer.

US 42	Notificar Vencimiento Carnet Chofer
Pantallas	Figura N°76: Notificación Vencimiento Carnet

Enunciado

Como	Encargado de Viaje, Responsable de rendición viaje, Supervisor Viaje y/o Administrador
Quiero	Ser notificado sobre los vencimientos de los carnets de los choferes.
Para	Llevar un control de los mismos.

Criterios de aceptación

Notificación	<ul style="list-style-type: none"> ● El sistema muestra una notificación con los siguientes datos: <ul style="list-style-type: none"> ○ dniCarnet ○ nombreCarnet ○ fechaVencimiento
--------------	--

Tabla N°137 - Notificar Vencimiento Carnet Chofer.

US 43	Alta Estado Chofer
Pantallas	Figura N°77: Nuevo Estado Chofer Figura N°78: Alta Estado Chofer

Enunciado

Como	Encargado de Viaje, Responsable de rendición viaje, Supervisor Viaje y/o Administrador.
Quiero	Dar de alta la entidad estado del chofer
Para	<ul style="list-style-type: none"> ● Tener registro de los estados posibles de un chofer ● Asignar un estado a un chofer

Criterios de aceptación

Creación de Estado Chofer	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario haga click en “Alta Estado Chofer” <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema mostrará un formulario con los siguientes datos para que sea completado por el usuario: <ul style="list-style-type: none"> ○ nombreEstadoChofer
Ingreso de datos exitoso	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario ingrese los datos requeridos por el sistema de forma correcta y haga click en “Confirmar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema valida la consistencia de los datos ingresados. ● El sistema muestra un mensaje “Registro exitoso”.

	<ul style="list-style-type: none"> El sistema creará la instancia con los datos ingresados.
Falta de información	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario no complete los campos requeridos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará un mensaje con la frase “Faltan Completar Campos”. El sistema no permitirá la modificación de la instancia.
Error en los datos	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario ingresa datos erróneos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema comunica qué campos están mal ingresados, solicitando que se los corrija

Tabla N°138 - Alta Estado Chofer.

US 44	Modificar Estado Chofer
Pantallas	Figura N°79: Modificar Estado Chofer

Enunciado

Como	Encargado de Viaje, Responsable de rendición viaje, Supervisor Viaje y/o Administrador
Quiero	Modificar entidad Estado Chofer
Para	<ul style="list-style-type: none"> Permitir asentar cambios en la entidad en caso de querer realizar una modificación.

Criterios de aceptación

Modificar Datos Estado Chofer	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario pulse el botón “Editar” <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema mostrará el formulario con los datos que se pueden modificar: <ul style="list-style-type: none"> ○ nombreEstadoChofer
Ingreso de nuevos datos o modificación de datos existentes	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario complete los campos que desea modificar y pulse en el botón “Confirmar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema verifica la consistencia de los datos y actualiza la instancia con los datos ingresados.
Falta de información	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario no complete los campos requeridos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema mostrará un mensaje con la frase “Faltan Completar Campos.”. ● El sistema no permitirá la modificación de la instancia.
Error en los datos	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario ingresa datos erróneos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema comunica qué campos están mal ingresados, pidiendo que los corrijan.

Tabla N°139 - Modificar Estado Chofer.

US 45	Asignar Estado Chofer
Pantallas	Figura N°80: Modificar Chofer

Enunciado

Como	Encargado de Viaje, Responsable de rendición viaje, Supervisor Viaje y/o Administrador
Quiero	Modificar el Estado de un Chofer
Para	<ul style="list-style-type: none"> • Tener en cuenta si se puede agregar a un viaje

Criterios de aceptación

Asignar nuevo Estado Chofer	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El usuario pulse el botón “Editar estado” <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema solicitará que ingrese los datos para identificar al chofer, los cuales son: <ul style="list-style-type: none"> ○ idChofer ○ dniRutChofer • El sistema mostrará el formulario con los datos que se pueden modificar.
Ingreso de nuevos datos o modificación de datos existentes	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El usuario seleccione el nuevo estado y pulse en el botón “Confirmar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema actualiza la instancia con el nuevo estado.

Tabla N°140 - Asignar Estado Chofer.

Módulo Seguridad

US 46	Alta Usuario
Pantallas	Figura N°81: Alta Usuario Figura N°82: Alta Usuario Confirmación

Enunciado

Como	Usuario Administrador
Quiero	Dar de alta un usuario
Para	Poder realizar un login exitoso e ingresar al sistema

Criterios de aceptación

Creación de usuario y contraseña	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario ingrese en la sección Seguridad y haga clic en “Registrar Usuario”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema mostrará un formulario con los siguientes datos para que sea completado por el usuario. <ul style="list-style-type: none"> ○ username ○ nombreApellido ○ password ○ email
Ingreso de datos exitoso	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario ingrese los datos requeridos por el sistema de forma correcta. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema envía un mail de validación al email registrado por el usuario ● El sistema muestra el mensaje ”Registrado con éxito. Revise su casilla de correo”.
Falta de información	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario no complete los campos requeridos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema mostrará un mensaje con la frase “Faltan Completar Campos”. ● El sistema no permitirá la modificación de la instancia.
Error en los datos	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario ingresa datos erróneos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema comunica qué campos están mal ingresados, solicitando que se los corrija.

Tabla N°141 - Alta Usuario.

US 47	Modificar Usuario
Pantallas	Figura N°83: Modificar Usuario Figura N°84: Modificar Usuario Confirmación

Enunciado

Como	Usuario Administrador
Quiero	Modificar un usuario
Para	Modificar atributos del usuario

Criterios de aceptación

Modificación Usuario	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario ingresa a la sección de modificar de Usuario. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema solicitará que ingrese los datos para identificar al usuario, los cuales son: <ul style="list-style-type: none"> ○ password ○ username ○ email ○ nombreApellido ● El sistema mostrará el formulario con los datos que se pueden modificar.
Ingreso de nuevos datos o modificación de datos existentes	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario complete los campos que desea modificar y pulse en el botón “Confirmar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema verifica la consistencia de los datos y actualiza la instancia con los datos ingresados.

Falta de información	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario no complete los campos requeridos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará un mensaje con la frase “Faltan Completar Campos”. El sistema no permitirá la modificación de la instancia.
Error en los datos	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario ingresa datos erróneos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema comunica qué campos están mal ingresados, solicitando que se los corrija.

Tabla N°142 - Modificar Usuario.

US 48	Iniciar Sesión
Pantallas	Figura N° 85: Iniciar sesión

Enunciado

Como	Usuario
Quiero	Ingresar al sistema
Para	Poder hacer uso de las funcionalidades del sistema

Criterios de aceptación

Log in Exitoso	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> el usuario ingrese usuario y contraseña correctos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> el sistema autentica al usuario y le da acceso al sistema, creando una sesión. el sistema redirecciona a la página principal de la aplicación.
----------------	--

Log in Fallido	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario ingrese usuario y contraseña incorrectos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema no permitirá el ingreso. El sistema presentará una alerta con el siguiente mensaje: "Usuario y/o contraseña no válidos". El sistema presentará una alerta con la cantidad de intentos fallidos restantes
Falta de uno o más campos obligatorios	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario no ingrese algún campo obligatorio. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema no permitirá el ingreso. El sistema presentará una alerta con el mensaje: "Usuario y/o contraseña no válidos".

Tabla N°143 - Modificar Usuario.

US 49	Cerrar Sesión
Pantallas	<p>Figura N°86: Cerrar Sesión</p> <p>Figura N°87: Cerrar Sesión</p>

Enunciado

Como	Usuario
Quiero	Cerrar mi sesión
Para	Quitar el acceso al sistema

Criterios de aceptación

Logout	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario pulse en el ícono "cerrar sesión". <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará el mensaje "¿Está seguro que desea salir?"
--------	--

Confirmación exitosa log out	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario pulse en el botón “Confirmar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema termina la sesión y quita el acceso al mismo. ● El sistema redirecciona a la página de login.
------------------------------	---

Tabla N°144 - Cerrar Sesión.

US 50	Recuperar Contraseña
Pantallas	Figura N°88: Recuperar Contraseña

Enunciado

Como	Usuario
Quiero	Recuperar mi contraseña olvidada.
Para	Poder realizar un login exitoso.

Criterios de aceptación

Recuperar contraseña por mail	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario ingresa su email y selecciona la acción “¿Olvidó su contraseña?”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema envía un mail con un link de recuperación de contraseña. ● El sistema muestra el mensaje “Recibirás un correo electrónico con el link de cambio de contraseña”.
Ingresar código de recuperación	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario hace click en el link de recuperación. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario es redireccionado a una página para cambiar su contraseña.

Tabla N°145 - Recuperar Contraseña.

US 51	Alta Rol
Pantallas	Figura N°89: Alta Rol Figura N°90: Alta Rol Confirmación

Enunciado

Como	Administrador.
Quiero	Crear un rol dentro del sistema.
Para	Actualizar lista de roles.

Criterios de aceptación

Solicitud de datos	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El Administrador ingrese a la sección de Alta rol. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema le solicitará al administrador que ingrese el Nombre del rol.
Falta de información	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El administrador no complete los campos requeridos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará un mensaje con la frase “Faltan Completar Campos”. El sistema no permitirá la creación de la nueva entidad.
Ingreso de datos duplicados	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El administrador ingresa información ya existente en otra entidad. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará un mensaje con la frase “Ya existe un registro creado con esos datos”. El sistema no permitirá la creación de la nueva entidad.

Ingreso de datos exitoso	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El administrador ingresa los datos correctamente. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema registrará el ingreso del rol. El sistema mostrará el mensaje de confirmación.
--------------------------	--

Tabla N°146 - Alta Rol.

US 52	Modificar Rol
Pantallas	<p>Figura N°91: Modificar Rol</p> <p>Figura N°92: Modificar Rol Confirmación</p>

Enunciado

Como	Administrador
Quiero	Modificar un rol en el sistema.
Para	Actualizar la lista de roles.

Criterios de aceptación

Solicitud de datos	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El administrador pulse el botón “Modificar Rol”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará un formulario con los siguientes datos: nombreRol.
Falta de información	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El administrador no complete los campos requeridos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará un mensaje con la frase “Faltan Completar Campos”. El sistema no permitirá la creación de la nueva entidad.

Ingreso de datos duplicados	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El administrador ingresa información ya existente en otra entidad. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará un mensaje con la frase “Ya existe un registro creado con esos datos”. El sistema no permitirá la creación de la nueva entidad.
Ingreso de datos exitoso	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El administrador modifique los datos e ingrese un nombre de rol no existente. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema registrará la modificación del rol. El sistema mostrará el mensaje de confirmación.

Tabla N°147 - Modificar Rol.

US 53	Alta Permiso
Pantallas	Figura N°93: Alta permiso Figura N°94: Alta permiso confirmación

Enunciado

Como	Administrador.
Quiero	Dar de alta un permiso.
Para	<ul style="list-style-type: none"> Tener registro de los permisos posibles de un usuario. Asignar un permiso a un usuario.

Criterios de aceptación

Creación de Permiso	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El Administrador ingrese a la sección de Alta permiso. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema le solicitará al administrador que ingrese el Nombre del permiso.
---------------------	---

Falta de información	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El administrador no complete los campos requeridos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará un mensaje con la frase “Faltan Completar Campos”. El sistema no permitirá la creación de la nueva entidad.
Ingreso de datos duplicados	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El administrador ingresa información ya existente en otra entidad. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará un mensaje con la frase “Ya existe un registro creado con esos datos”. El sistema no permitirá la creación de la nueva entidad.

Tabla N°148 - Alta Permiso.

US 54	Modificar Permiso
Pantallas	

Enunciado

Como	Administrador.
Quiero	Modificar un permiso en el sistema.
Para	Actualizar la lista de permisos.

Criterios de aceptación

Solicitud de datos	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El administrador pulse el botón “Modificar Permiso”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará un formulario con los siguientes datos: nombreFuncionalidad.
--------------------	---

Falta de información	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El administrador ingresa información ya existente en otra entidad. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará un mensaje con la frase “Ya existe un registro creado con esos datos”. El sistema no permitirá la creación de la nueva entidad.
Ingreso de datos duplicados	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El administrador ingresa información ya existente en otra entidad. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará un mensaje con la frase “Ya existe un registro creado con esos datos”. El sistema no permitirá la creación de la nueva entidad.
Ingreso de datos exitoso	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El administrador modifique los datos e ingrese un nombre de rol no existente. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema registrará la modificación del permiso. El sistema mostrará el mensaje de confirmación.

Tabla N°149 - Modificar Permiso.

US 55	Establecer Rol a un Usuario
Pantallas	Figura N°95: Modificar Usuario

Enunciado

Como	Administrador.
Quiero	Establecer el rol de un usuario en el sistema.
Para	Limitar el nivel de acceso de los usuarios al sistema de acuerdo con el rol.

Criterios de aceptación

Solicitar roles	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El administrador elige la opción Asignar rol a un usuario. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema buscará la lista de roles disponibles y la mostrará por pantalla.
Asignar roles	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El administrador seleccione un usuario de la lista de usuarios, un rol de la lista de roles y confirme la selección. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema registrará la asociación del rol con el usuario y mostrará un mensaje de confirmación de los cambios.

Tabla N°150 - Establecer Rol a un Usuario.

US 56	Agregar/Eliminar permiso a rol
Pantallas	

Enunciado

Como	Administrador.
Quiero	Agregar permisos a los roles.
Para	Limitar los permisos que tiene cada rol.

Criterios de aceptación

Agregar permisos	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El administrador toque el botón nuevo en la opción Permisos del menú. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará los campos para elegir Rol y Recurso a asignar mediante lista desplegadas.
------------------	--

Seleccionar rol y recursos	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El administrador elija un rol de la lista de roles, un recurso de la lista de recursos y presione el botón Continuar. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema asignará el recurso elegido al rol seleccionado. El sistema mostrará un mensaje de confirmación.
Quitar permisos	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El administrador toque el botón eliminar de un ítem de la lista de permisos y confirme los cambios. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema eliminará el recurso asociado al rol seleccionado.

Tabla N°151 - Agregar/Eliminar permiso a rol.

US 57	Establecer intentos máximos permitidos de inicio de sesión
Pantallas	Figura N°97:Establecer tiempo

Enunciado

Como	Administrador
Quiero	Establecer intentos máximos permitidos de inicio de sesión.
Para	Darle una capa más de seguridad al sistema y bloquear el intento de un ataque de fuerza bruta.

Criterios de aceptación

Establecer permisos máximos	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El administrador ingrese a Establecer intentos máximos de inicio de sesión <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará los campos para elegir la cantidad de intentos permitidos
-----------------------------	--

Seleccionar cantidad de intentos máximos permitidos	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El administrador elija una cantidad y presione el botón “Continuar” <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema registrará los cambios. El sistema mostrará un mensaje de confirmación.
Falta de información	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El administrador no complete los campos requeridos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará un mensaje con la frase “Faltan Completar Campos”. El sistema no permitirá la modificación de la nueva entidad.

Tabla N°152 - Establecer intentos máximos permitidos de inicio de sesión.

US 58	Establecer duración de la sesión
Pantallas	Figura N°98: Establecer tiempo

Enunciado

Como	Administrador.
Quiero	Establecer la duración máxima de una sesión.
Para	Limitar el tiempo de acceso al sistema en una sesión.

Criterios de aceptación

Establecer tiempo	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El administrador ingrese a Establecer duración de la sesión <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará los campos para elegir la cantidad de tiempo de la sesión.
-------------------	--

Seleccionar cantidad de tiempo en segundos	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El administrador elige una cantidad y presiona el botón “Continuar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema registrará los cambios. El sistema mostrará un mensaje de confirmación.
Falta de información	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El administrador no complete los campos requeridos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará un mensaje con la frase “Faltan Completar Campos”. El sistema no permitirá la modificación de la nueva entidad.

Tabla N°153 - Establecer duración de la sesión.

Módulo Backup y Recuperación

US 60	Realizar Backup Base de Datos
Pantallas	Figura N°99: Realizar Backup Figura N°100: Realizar Backup Confirmación

Enunciado

Como	Administrador
Quiero	Realizar backup de la base de datos.
Para	Tener un respaldo de información.

Criterios de aceptación

Ingreso backup	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario entre a la sección “Backup y Recuperación” y de click en “Realizar backup” y le de al botón “Realizar Backup” <p>Entonces:</p>
----------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> El sistema le muestra una ventana para seleccionar el directorio destino para realizar el backup.
Selección de destino backup	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario seleccione la ruta destino y le de al botón confirmar <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema realizará una copia de seguridad de la base de datos del sistema. El sistema mostrará una barra de progreso y cuando finalice la misma, mostrará un mensaje de éxito, “Se ha realizado Backup Correctamente.”

Tabla N°154 - Realizar Backup Base de Datos.

US 61	Realizar Recuperación de Base de Datos
Pantallas	Figura N°101 - Realizar recuperación Figura N°102 - Realizar recuperación Confirmación

Enunciado

Como	Administrador.
Quiero	Realizar la recuperación de la base de datos seleccionada.
Para	Recuperar información cuando sea necesario.

Criterios de aceptación

Ingreso Recuperación	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario entre a la sección “Backup y Recuperación” y de click en “Realizar Recuperación” y haga click en “realizar recuperación” <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema le muestra una ventana para seleccionar el archivo para realizar la recuperación
----------------------	---

Selección Archivo	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario seleccione el archivo y le de al botón confirmar <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema realizará una restauración de la copia de seguridad de la base de datos del sistema seleccionada. El sistema mostrará una barra de progreso y cuando finalice la misma, mostrará un mensaje de éxito, “Se ha realizado la recuperación de la base de datos correctamente.”
----------------------	--

Tabla N°155 - Realizar Recuperación de Base de Datos

Módulo Reportes

US 62	Generar reporte Viajes
Pantallas	<p>Figura N°103: Seleccionar Reporte</p> <p>Figura N°104: Seleccionar Rango de fechas</p> <p>Figura N°105: Seleccionar Destino Reporte Viajes</p> <p>Figura N°106: Generación Reporte Confirmación</p>

Enunciado

Como	Usuario Encargado de Viajes, Responsable de rendición viaje, Supervisor Viaje y/o administrador
Quiero	Generar un reporte de Viajes.
Para	Poder tener un reporte del mismo.

Criterios de aceptación

Ingreso Reportes	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario ingrese en la sección Reportes, haga click en Reporte Viajes y haga click en el botón “Generar Reporte” e ingrese un intervalo de fecha. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará una ventana para seleccionar el destino del reporte.
------------------	--

Selección Archivo Destino	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario selecciona el destino del reporte y da al botón “Aceptar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema creará el reporte. El sistema mostrará un mensaje de éxito.
Error de salida	<p>En caso de error:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará un mensaje de error.

Tabla N°156 - Generar reporte viajes.

US 63	Generar reporte Vencimiento Chofer
Pantallas	<p>Figura N°107: Seleccionar Reporte</p> <p>Figura N°108: Seleccionar Rango de fechas</p> <p>Figura N°109: Seleccionar Destino Reporte Chofer</p> <p>Figura N°110: Generación Reporte Confirmación</p>

Enunciado

Como	Usuario Encargado de Viajes, Responsable de rendición viaje, Supervisor Viaje y/o administrador visualiza una lista de comprobantes cargados para un viaje.
Quiero	Generar un reporte de Vencimientos Chofer.
Para	Poder tener un reporte del mismo.

Criterios de aceptación

Ingreso Reportes	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario ingrese en la sección Reportes, haga click en “Reporte Vencimientos Chofer” y haga click en el botón “Generar Reporte” e ingrese un intervalo de fecha.
------------------	---

	<p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema mostrará una ventana para seleccionar el destino del reporte.
Selección Archivo Destino	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario selecciona el destino del reporte y da al botón “Aceptar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema creará el reporte. ● El sistema mostrará un mensaje de éxito.
Error de salida	<p>En caso de error:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema mostrará un mensaje de error

Tabla N°157 - Generar reporte vencimientos chofer.

US 64	Generar reporte Vencimiento Vehículo
Pantallas	<p>Figura N°111: Seleccionar Reporte</p> <p>Figura N°112: Seleccionar Rango de fechas</p> <p>Figura N°113: Seleccionar Destino Reporte Vehículo</p> <p>Figura N°114: Generación Reporte Confirmación</p>

Enunciado

Como	Usuario Encargado de Viajes, Responsable de rendición viaje, Supervisor Viaje y/o administrador .
Quiero	Generar un reporte de Vencimientos Vehículos.
Para	Poder tener un reporte del mismo.

Criterios de aceptación

Ingreso Reportes	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario ingrese en la sección Reportes, haga click en “Reporte Vencimientos Vehículo” y haga click en el botón “Generar Reporte” e ingrese un intervalo de fecha <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará una ventana para seleccionar el destino del reporte.
Selección Archivo Destino	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario selecciona el destino del reporte y da al botón “Aceptar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema creará el reporte. El sistema mostrará un mensaje de éxito.
Error de salida	<p>En caso de error:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará un mensaje de error.

Tabla N°158 - Generar reporte vencimientos vehículo.

US 65	Generar Reporte Cantidad de Km por Vehículo por período de tiempo
Pantallas	Figura N°115: Seleccionar Reporte Figura N°116: Seleccionar Rango de fechas Figura N°117: Seleccionar Destino Reporte KM por Vehículo Figura N°118: Generación Reporte Confirmación

Enunciado

Como	Usuario Encargado de Viajes, Responsable de rendición viaje, Supervisor Viaje y/o administrador.
Quiero	Generar un reporte de Cantidad de Km por Vehículo por período de tiempo.
Para	Poder tener un reporte del mismo.

Criterios de aceptación

Ingreso Reportes	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario ingrese en la sección Reportes, haga click en “Reporte Cantidad de Km por Vehículo por período de tiempo” y haga click en el botón “Generar Reporte” e ingrese un intervalo de fecha. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará una ventana para seleccionar el destino del reporte.
Selección Archivo Destino	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario selecciona el destino del reporte y da al botón “Aceptar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema creará el reporte. El sistema mostrará un mensaje de éxito.

Error de salida	<p>En caso de error:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará un mensaje de error.
-----------------	---

Tabla N°159 - Generar reporte Cantidad de Km por Vehículo por período de tiempo.

US 66	Generar Reporte Mantenimiento Vehículo por período de tiempo
Pantallas	<p>Figura N°119: Seleccionar Reporte</p> <p>Figura N°120: Seleccionar Rango de fechas</p> <p>Figura N°121: Seleccionar Destino Reporte Mantenimiento Vehículo</p> <p>Figura N°122: Generación Reporte Confirmación</p>

Enunciado

Como	Usuario Encargado de Viajes, Responsable de rendición viaje, Supervisor Viaje y/o administrador.
Quiero	Generar un reporte de mantenimientos realizados a los vehículos en un periodo de tiempo.
Para	Poder tener un reporte del mismo.

Criterios de aceptación

Ingreso Reportes	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario ingrese en la sección Reportes, haga click en “Reporte Mantenimiento Vehículo por período de tiempo” y haga click en el botón “Generar Reporte” e ingrese un intervalo de fecha. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará una ventana para seleccionar el destino del reporte.
------------------	--

Selección Archivo Destino	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario selecciona el destino del reporte y da al botón “Aceptar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema creará el reporte. El sistema mostrará un mensaje de éxito.
Error de salida	<p>En caso de error:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará un mensaje de error

Tabla N°160 - Generar Reporte Mantenimiento Vehículo por período de tiempo.

US 67	Alta Parámetro Marca Vehículo
Pantallas	Figura N° 123: Parámetro Marca Vehículo

Enunciado

Como	Usuario Encargado de Viaje, Responsable de rendición viaje, Supervisor Viaje y/o Administrador.
Quiero	Dar de alta un Parámetro Marca Vehículo.
Para	<ul style="list-style-type: none"> Poder tener un listado de diversos nombres de marcas de vehículos.

Criterios de aceptación

Vehículo	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario ingresa a la sección Vehículo y de click en ”Parámetro Marca Vehículo”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará un formulario con los siguientes datos para que sean cargados por el usuario:
----------	--

	○ nombreMarcaVehículo
Ingreso de datos exitoso	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario ingrese los datos requeridos por el sistema de forma correcta y haga click en “Confirmar”. <p>Entonces:</p> <p>El sistema valida la consistencia de los datos ingresados. El sistema muestra un mensaje “Registro exitoso”. El sistema creará el Parámetro Marca Vehículo con los datos ingresados.</p>
Falta de información	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario no complete los campos requeridos y/ó ingrese mal los datos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará un mensaje con la frase “Faltan Completar Campos.”.
Error en los datos	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario ingresa datos erróneos <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema comunica qué campos están mal ingresados, pidiendo que los corrijan.

Tabla N°160.a - Alta Parámetro Marca Vehículo.

US 68	Modificar/Eliminar Parámetro Marca Vehículo
Pantallas	Figura N° 124: Modificar Parámetro Marca Vehículo

Enunciado

Como	Usuario Encargado de Viaje, Responsable de rendición viaje, Supervisor Viaje y/o Administrador.
Quiero	Modificar la instancia Parámetro Marca Vehículo.

Para	<ul style="list-style-type: none"> ● Poder modificar/eliminar los nombres de marcas de vehículos previamente ingresados.
-------------	---

Criterios de aceptación

Vehículo	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario ingresa a la sección Vehículos y de click en "Parámetro Marca Vehículo". <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema mostrará un formulario con los siguientes datos que pueden ser modificados por el usuario: <ul style="list-style-type: none"> ○ nombreMarcaVehículo
Modificación de datos éxitos	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario ingrese los datos modificados de forma correcta y haga click en "Confirmar". <p>Entonces:</p> <p>El sistema valida la consistencia de los datos. El sistema muestra un mensaje "Modificación exitosa". El sistema modificará el Parámetro Marca Vehículo .</p>
Eliminación Parámetro	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario de click al botón Eliminar. <p>Entonces</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema eliminará la instancia y limpiará los campos de parámetro. ● El sistema mostrará un mensaje de éxito.
Falta de información	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario no complete los campos requeridos y/ó ingrese mal los datos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema mostrará un mensaje con la frase "Faltan Completar Campos."
Error en los datos	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario ingresa datos erróneos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema comunica qué campos están mal ingresados, pidiendo que los corrijan.

Tabla N°160.b - Modificar/Eliminar Parámetro Marca Vehículo.

US 69	Alta Parámetro Marca Cubierta
Pantallas	Figura N° 125: Parámetro Marca Cubierta.

Enunciado

Como	Usuario Encargado de Viaje, Responsable de rendición viaje, Supervisor Viaje y/o Administrador.
Quiero	Dar de alta un Parámetro Notificación Vencimiento.
Para	<ul style="list-style-type: none"> ● Poder tener los días faltantes a los vencimientos.

Criterios de aceptación

Vehículo	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario ingresa a la sección Vehículos y de click en "Parámetro Marca Cubierta". <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema mostrará un formulario con los siguientes datos para que sean cargados por el usuario: <ul style="list-style-type: none"> ○ nombreMarcaCubierta
Ingreso de datos exitoso	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario ingrese los datos requeridos por el sistema de forma correcta y haga click en "Confirmar". <p>Entonces:</p> <p>El sistema valida la consistencia de los datos ingresados. El sistema muestra un mensaje "Registro exitoso". El sistema creará el Parámetro Marca Cubierta con los datos ingresados.</p>
Falta de información	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario no complete los campos requeridos y/o ingrese mal los datos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema mostrará un mensaje con la frase "Faltan Completar

	Campos.”.
Error en los datos	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario ingresa datos erróneos <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema comunica qué campos están mal ingresados, pidiendo que los corrijan.

Tabla N°160.c - Alta Parámetro Marca Cubierta.

US 70	Modificar/Eliminar Parámetro Marca Cubierta
Pantallas	Figura N° 126: Modificar Parámetro Marca Cubierta.

Enunciado

Como	Usuario Encargado de Viaje, Responsable de rendición viaje, Supervisor Viaje y/o Administrador.
Quiero	Modificar la instancia Parámetro Marca Cubierta.
Para	<ul style="list-style-type: none"> ● Poder cambiar los nombres asignados a los distintos parámetros de Marcas de Cubierta previamente ingresados.

Criterios de aceptación

Vehículo	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El usuario ingresa a la sección Vehículos y de click en ”Parámetro Marca Cubierta”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema mostrará un formulario con los siguientes datos que pueden ser modificados por el usuario: <ul style="list-style-type: none"> ○ nombreMarcaCubierta
----------	--

Modificación de datos éxitos	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario ingrese los datos modificados de forma correcta y haga click en “Confirmar”. <p>Entonces:</p> <p>El sistema valida la consistencia de los datos. El sistema muestra un mensaje “Modificación exitosa”. El sistema modificará el Parámetro Marca Cubierta .</p>
Eliminación Parámetro	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario de click al botón Eliminar. <p>Entonces</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema eliminará la instancia y limpiará los campos de parámetro. El sistema mostrará un mensaje de éxito.
Falta de información	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario no complete los campos requeridos y/ó ingrese mal los datos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará un mensaje con la frase “Faltan Completar Campos.”.
Error en los datos	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario ingresa datos erróneos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema comunica qué campos están mal ingresados, pidiendo que los corrijan.

Tabla N°160.d - Modificar/Eliminar Parámetro Marca Cubierta.

4) Pantallas

El prototipo de pantallas fue realizado a través de la herramienta colaborativa de diseño de interfaz, Figma. La cual se puede sacar provecho para proyectos en grupos ya que se puede trabajar online y sobre el mismo documento, con todos los integrantes que se desea compartir.

Además cuenta con la función para establecer la navegabilidad entre pantallas, simulando el funcionamiento de la aplicación, interactuando con todas las pantallas, a través de todos los botones de direccionamiento.

En link del proyecto es el siguiente:

<https://www.figma.com/file/hzO3s1vmkDCOMAbLMSbb7D/Student-Dashboard>

Las diversas pantallas del Sistema, se muestran en el “Anexo N°12: Pantallas Sistema LogiFreight” ordenadas por cada módulo correspondiente.

Módulo 1: Vehículo

Ver Anexo N°12: Pantallas Sistema LogiFreight.

Módulo 2: Mantenimiento

Ver Anexo N°12: Pantallas Sistema LogiFreight.

Módulo 3: Viajes

Ver Anexo N°12: Pantallas Sistema LogiFreight.

Módulo 4: Cliente

Ver Anexo N°12: Pantallas Sistema LogiFreight.

Módulo 5: Chofer

Ver Anexo N°12: Pantallas Sistema LogiFreight.

Módulo 6: Seguridad

Ver Anexo N°12: Pantallas Sistema LogiFreight.

Módulo 7: Backup y Recuperación

Ver Anexo N°12: Pantallas Sistema LogiFreight.

5) Modelo de Datos

Diagrama de Clases

Ver Anexo N°6: Diagrama de clases.

Diagrama de transición de estados

Ver Anexo N°13: Diagrama de transición de Estados.

Etapa de Desarrollo e implementación

Programación y documentación

Introducción

A continuación, se describe la parte más relevante del código realizado para el sistema. Se presentan detalles de las tecnologías utilizadas, como se ha implementado el sistema y parte lo que se considera como uno de los principales módulos.

Organización

Para llevar a cabo la etapa de desarrollo, ha sido necesario que el equipo se divida en:

- Tres miembros encargados del backend, de realizar las pruebas y realizar la documentación del código.
- Dos miembros encargados del frontend.

Para realizar una correcta y justa asignación de tareas, el equipo ha utilizado la herramienta de Trello. Donde se definió una nueva tarea cada vez que se encontraba algún punto que necesitará implementación o corrección. De esta forma cada uno de los miembros del equipo podía conocer en que se encontraban trabajando sus compañeros y brindar soporte en caso de ser necesario.

Tecnologías utilizadas

El desarrollo está fuertemente dividido en front-end, la parte del sistema que interactúa directamente con el usuario, y back-end, la parte que gestiona los datos, la seguridad y la lógica de negocio.

Backend

La tecnología es seleccionada con la escalabilidad y performance en mente de forma de ofrecer un servicio de calidad, en vistas de la implementación a gran escala. Además, se opta por una tecnología ampliamente utilizada, de forma de disponer de documentación de calidad, buenas prácticas y facilidad para la resolución de problemas.

La tecnología utilizada es Node.Js, con su framework más reciente Nest.Js y en el manejo de la base de datos MySQL.

Los principios utilizados para desarrollar siguen el acrónimo SOLID el cual establece prácticas que dotan al desarrollo del software con consideraciones de mantenimiento y extensión a medida que crece el proyecto.

SOLID significa:

- **S:** Single-Responsibility Principle: “Una clase debería tener una y sólo una razón para cambiar, lo que significa que una clase debe tener sólo un trabajo”

- **O:** Open-Closed Principle: “Objetos o entidades deben abrirse por extensión pero cerrarse por modificación”
- **L:** Liskov Substitution Principle: Cada subclase y clases derivadas, deben ser sustituible por su base o por la clase padre.
- **I:** Interface Segregation Principle: “Un cliente nunca debe ser forzado a implementar una interfaz que no use, o que no deberían ser forzados a depender de métodos que no usan.”
- **D:** Dependency Inversion Principle: “Las entidades deben depender de abstracciones, no de concreciones. Esto afirma que el módulo de alto nivel no debe depender del módulo de bajo nivel, sino de abstracciones.”

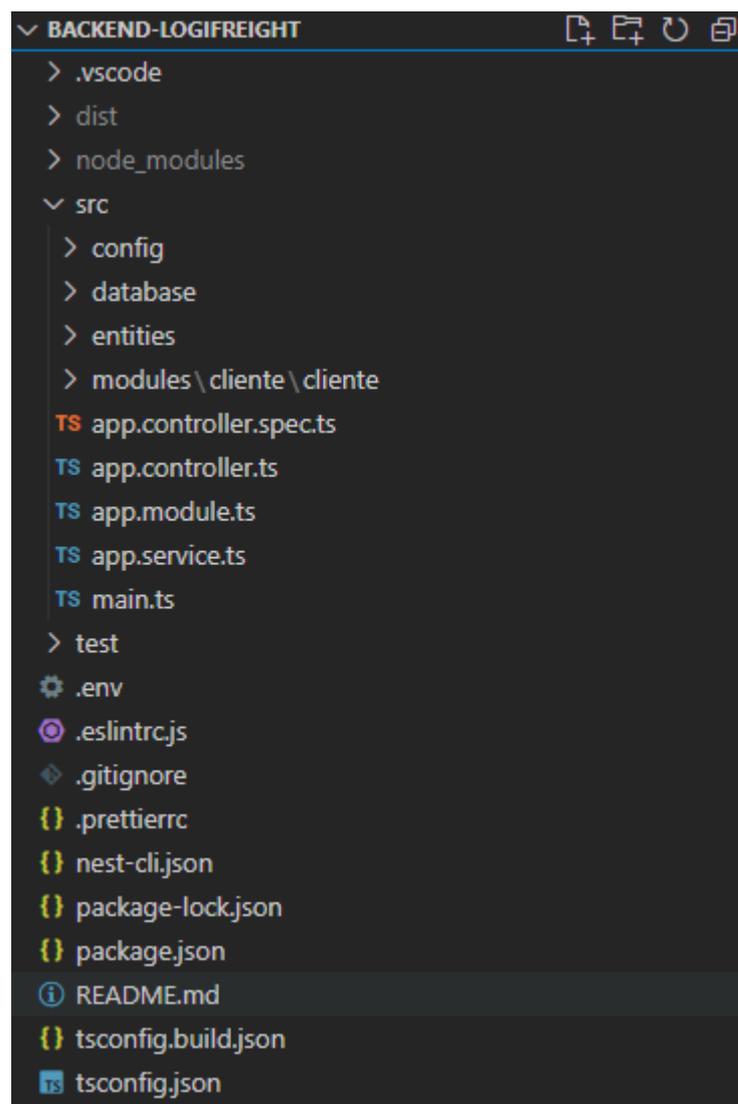


Figura N°226 : Estructura Back-End.

Frontend

Las tecnologías utilizadas para el desarrollo del frontend, son las actuales y de uso mayoritario en el mercado actualmente. Esto brinda gran soporte en el momento que se presentan dudas o inconvenientes sobre su implementación. La tecnología utilizada es Angular y Bootstrap.

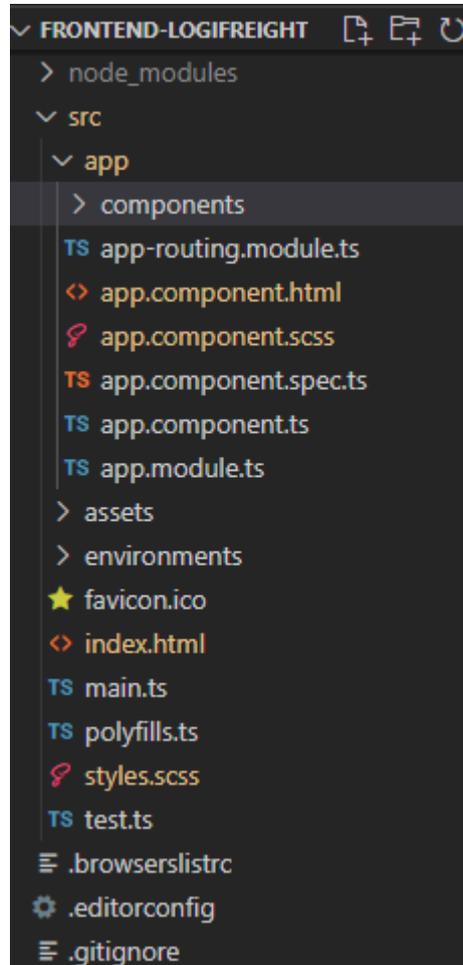


Figura N°227 : Estructura front-End.

Documentación del código

Plantilla de Documentación	
Nombre del sistema	Logifreight
Nombre del módulo proveniente	Viajes

Nombre de la Historia de Usuario	Alta Viaje
Actor	Encargado de Viaje, Responsable de rendición viaje, Supervisor Viaje y/o Administrador.
Fecha Inicio de Programación	15/10/2021
Fecha Fin Programación	02/11/2021
Clases Involucradas	<ul style="list-style-type: none"> ● Cliente ● Chofer ● Vehiculo ● RendicionViaje ● ChoferEstado ● EstadoChofer ● CarnetChofer ● VehiculoEstado ● EstadoVehiculo
Nombre y Apellido del programador	Frontend: <ul style="list-style-type: none"> ● Valdez, Fernando Backend: <ul style="list-style-type: none"> ● Jaliff, Mariano
Nombre y Apellido del usuario que aprobó	Encargado de documentación y pruebas: <ul style="list-style-type: none"> ● Vazquez, Facundo
Código Fuente - Backend	

Tabla N°161 - Plantilla de Documentación

viaje.repository.ts

```

src > modules > viaje > viaje.repository.ts
1 import { HttpException, HttpStatus } from "@nestjs/common";
2 import { ChoferEstado } from "src/entities/chofer-estado.entity";
3 import { Chofer } from "src/entities/chofer.entity";
4 import { Cliente } from "src/entities/cliente.entity";
5 import { EstadoChofer } from "src/entities/estado-chofer.entity";
6 import { EstadoVehiculo } from "src/entities/estado-vehiculo.entity";
7 import { VehiculoEstado } from "src/entities/vehiculo-estado.entity";
8 import { Vehiculo } from "src/entities/vehiculo.entity";
9 import { ViajeVehiculo } from "src/entities/viaje-vehiculo.entity";
10 import { Viaje } from "src/entities/viaje.entity";
11 import { Repository, EntityRepository, getConnection } from "typeorm";
12 import { estadosChofer } from "../chofer/listEstadosChofer.enum";
13 import { estadosVehiculo } from "../vehiculo/listEstadosVehiculo.enum";
14 import { CreateViajeDto } from "../dto/createViajeDto.dto";
15
16 @EntityRepository(Viaje)
17 export class ViajeRepository extends Repository<Viaje>{
18
19   async createViaje(viajeDto: CreateViajeDto): Promise<any> {
20
21     const foundCliente: Cliente = await getConnection().getRepository(Cliente).findOne({ where: { id: viajeDto.idCliente, fechaBajaCliente: null } });
22
23     //Cambio Estado Chofer
24     const foundChofer: Chofer = await getConnection().getRepository(Chofer).findOne({ where: { idChofer: viajeDto.idChofer } });
25
26     //Busco estado a asignar
27     const estadoChofer: EstadoChofer = await getConnection().getRepository(EstadoChofer).findOne({ where: { nombreEstadoChofer: estadosChofer.ENVIAJE, fechaBajaEstadoChofer: null } });
28
29     if (!estadoChofer) {
30       throw new HttpException("No existe un estado chofer con el nombre en VIAJE, no es posible crear un viaje.", HttpStatus.BAD_REQUEST);
31     }
32
33     const ultimoEstadoChofer: ChoferEstado = foundChofer.listChoferEstado.pop();
34     ultimoEstadoChofer.fechaFinEstado = new Date();
35
36     //createNew Estado
37     const estadoNuevoChofer: ChoferEstado = new ChoferEstado();
38     estadoNuevoChofer.fechaInicioEstado = new Date();
39     estadoNuevoChofer.fechaFinEstado = null;
40     estadoNuevoChofer.descripcion = "Chofer entra en VIAJE";
41     estadoNuevoChofer.estadoChofer = estadoChofer;
42
43     foundChofer.listChoferEstado.push(ultimoEstadoChofer, estadoNuevoChofer);
44
45     //Creo Viaje y asigno lo creado anteriormente
46
47
48     const newViaje: Viaje = new Viaje();
49     newViaje.cliente = foundCliente;
50     newViaje.chofer = foundChofer;
51     newViaje.descripcionViaje = viajeDto.descripcionViaje;

```

Figura N°228 : Controlador de viaje.

```

52     newViaje.direccionViajeDestino = viajeDto.direccionViajeDestino;
53     newViaje.direccionViajeOrigen = viajeDto.direccionViajeOrigen;
54     newViaje.fechaBajaViaje = null;
55     newViaje.fechaProceso = new Date();
56     newViaje.fechaViajeDesde = viajeDto.fechaViajeDesde;
57     newViaje.fechaViajeHasta = viajeDto.fechaViajeHasta;
58     newViaje.horaSalida = viajeDto.horaSalida;
59     newViaje.mercaderiaViaje = viajeDto.mercaderiaViaje;
60     newViaje.montoAnticipo = viajeDto.montoAnticipo;
61     // newViaje.listViajeVehiculo = [];
62
63     //Buscan Vehiculos y asignar
64
65     for await (const vehiculo of viajeDto.vehiculos) {
66
67       const vehiculoFound: Vehiculo = await getConnection().getRepository(Vehiculo).findOne({ where: { idVehiculo: vehiculo } });
68
69       //Busco estado a asignar
70       const estadoVehiculo: EstadoVehiculo = await getConnection().getRepository(EstadoVehiculo).findOne({ where: { nombreEstadoVehiculo: estadosVehiculo.ENVIAJE, fechaBajaEstadoVehiculo: null } });
71
72       if (!estadoVehiculo) {
73         throw new HttpException("No existe un estado vehiculo con el nombre en VIAJE, no es posible crear un viaje.", HttpStatus.BAD_REQUEST);
74       }
75
76       //Saco el ultimo y creo el nuevo
77       const ultimoEstadoVehiculo: VehiculoEstado = vehiculoFound.listVehiculoEstado.pop();
78       ultimoEstadoVehiculo.fechaFinEstado = new Date();
79
80       //createNew Estado
81       const estadoNuevoVehiculo: VehiculoEstado = new VehiculoEstado();
82       estadoNuevoVehiculo.fechaInicioEstado = new Date();
83       estadoNuevoVehiculo.fechaFinEstado = null;
84       estadoNuevoVehiculo.descripcion = "Vehiculo entra en VIAJE";
85       estadoNuevoVehiculo.estadoVehiculo = estadoVehiculo;
86
87       vehiculoFound.listVehiculoEstado.push(ultimoEstadoVehiculo, estadoNuevoVehiculo);
88
89       //Creo la flota ViajeVehiculo
90       const viajeVehiculoNew: ViajeVehiculo = new ViajeVehiculo();
91       viajeVehiculoNew.fechaAsignacion = new Date();
92       viajeVehiculoNew.vehiculo = vehiculoFound;
93       viajeVehiculoNew.viaje = newViaje;
94
95       var viajeCreated = await viajeVehiculoNew.save();
96
97       var viaje_id = viajeCreated.viaje.idViaje;
98
99     }
100

```

Figura N°229 : Controlador de viaje.

viaje.service.ts

```

1  import { HttpException, HttpStatus, Injectable } from '@nestjs/common';
2  import { InjectRepository } from '@nestjs/typeorm';
3  import { plainToClass } from 'class-transformer';
4  import { Chofer } from 'src/entities/chofer.entity';
5  import { Cliente } from 'src/entities/cliente.entity';
6  import { ParametroNotificacionVencimiento } from 'src/entities/parametro-notificacion-vencimiento.entity';
7  import { Vehiculo } from 'src/entities/vehiculo.entity';
8  import { Viaje } from 'src/entities/viaje.entity';
9  import { getConnection } from 'typeorm';
10 import { ChoferController } from '../chofer/chofer.controller';
11 import { estadosChofer } from '../chofer/listEstadosChofer.enum';
12 import { estadosVehiculo } from '../vehiculo/listEstadosVehiculo.enum';
13 import { CreateViajeDto } from '../dto/createViajeDto.dto';
14 import { ReadViajeDto } from '../dto/readViajeDto.dto';
15 import { ReadViajeVehiculoDto } from '../dto/readViajeVehiculoDto.dto';
16 import { ViajeRepository } from './viaje.respository';
17
18 @Injectable()
19 export class ViajeService {
20
21   constructor(
22     @InjectRepository(ViajeRepository)
23     private readonly _viajeRepository: ViajeRepository,
24
25   ) {}
26
27   async getAll(): Promise<ReadViajeDto[]> {
28     const viajes: Viaje[] = await this._viajeRepository.find({ where: { fechaBajaViaje: null } });
29     return viajes.map((viaje: Viaje) => plainToClass(ReadViajeDto, viaje));
30   }
31
32   async getIdViaje( number: number ): Promise<ReadViajeDto> {
33     const viaje: Viaje = await this._viajeRepository.findOne({ where: { idViaje, fechaBajaViaje: null } });
34
35     if (!viaje) {
36       throw new HttpException("No se encuentra el viaje con el id especificado", HttpStatus.BAD_REQUEST);
37     }
38
39     return plainToClass(ReadViajeDto, viaje);
40   }
41
42   async createViaje(viajeDto: CreateViajeDto): Promise<ReadViajeDto> {
43
44     const foundCliente: Cliente = await getConnection().getRepository(Cliente).findOne({ where: { id: viajeDto.idCliente, fechaBajaCliente: null } });
45
46     const foundChofer: Chofer = await getConnection().getRepository(Chofer).findOne({ where: { idChofer: viajeDto.idChofer } });
47
48   }
49
50   }
51

```

Figura N°230 : Servicio de viaje.

```

52   if (!foundCliente) {
53     throw new HttpException("No existe un cliente especificado con ese id", HttpStatus.BAD_REQUEST);
54   }
55
56   if (!foundChofer) {
57     throw new HttpException("No existe un chofer especificado con ese id", HttpStatus.BAD_REQUEST);
58   }
59
60   if (foundChofer) {
61     const ultimoEstadoChofer = foundChofer.listChoferEstado.pop();
62     if (ultimoEstadoChofer.estadoChofer.nombreEstadoChofer != estadosChofer.DISPONIBLE) {
63       throw new HttpException("No se puede asignar al Chofer con id ${foundChofer.idChofer} a un viaje, debido a que su estado es ${ultimoEstadoChofer.estadoChofer.nombreEstadoChofer}", HttpStatus.BAD_REQUEST);
64     }
65   }
66
67   if (foundChofer && !foundChofer.carnetChofer) {
68     throw new HttpException("El Chofer no tiene un carnet asociado, no puede ser asignado a un viaje.", HttpStatus.BAD_REQUEST);
69   }
70
71   if (foundChofer && foundChofer.carnetChofer) {
72     const foundParametro: ParametroNotificacionVencimiento = await getConnection().getRepository(ParametroNotificacionVencimiento).findOne();
73
74     let dateToday: Date = new Date();
75
76     let difference = Math.trunc((foundChofer.carnetChofer.fechaVencimiento.getTime() - dateToday.getTime()) / (1000 * 60 * 60 * 24));
77
78     if (difference <= foundParametro.diasCarnetChofer) {
79
80       throw new HttpException("El Carnet del Chofer se está por vencer ó está vencido, no es posible asignarlo a un Viaje.", HttpStatus.BAD_REQUEST);
81     }
82   }
83
84   }
85
86   }
87
88   for await (const vehiculo of viajeDto.vehiculos) {
89
90     const vehiculoFound: Vehiculo = await getConnection().getRepository(Vehiculo).findOne({ where: { idVehiculo: vehiculo } });
91
92     if (!vehiculoFound) {
93       throw new HttpException("No existe un vehiculo con el id: ${vehiculo}.", HttpStatus.BAD_REQUEST);
94     }
95
96     if (vehiculoFound) {
97       const ultimoEstadoVehiculo = vehiculoFound.listVehiculoEstado.pop();
98       if (ultimoEstadoVehiculo.estadoVehiculo.nombreEstadoVehiculo != estadosVehiculo.DISPONIBLE) {
99         throw new HttpException("No se puede asignar el Vehiculo con id ${vehiculo} a un viaje, debido a que su estado es ${ultimoEstadoVehiculo.estadoVehiculo.nombreEstadoVehiculo}", HttpStatus.BAD_REQUEST);
100       }
101     }

```

Figura N°231 : Servicio de viaje.

viaje.service.ts

```

1 import { Body, Controller, Delete, Get, Param, ParseIntPipe, Post, UseGuards } from '@nestjs/common';
2 import { AuthGuard } from '@nestjs/passport';
3 import { ApiBadRequestResponse, ApiBody, ApiForbiddenResponse, ApiNotFoundResponse, ApiOkResponse, ApiParam, ApiTags } from '@nestjs/swagger';
4 import { Permisos } from '../gestionar-permisos/decorators/permiso.decorator';
5 import { PermisosGuard } from '../gestionar-permisos/guards/permisos.guard';
6 import { EnumPermisos } from '../gestionar-permisos/permisos.enum';
7 import { CreateViajeDto } from '../dto/createViajeDto.dto';
8 import { ReadViajeDto } from '../dto/readViajeDto.dto';
9 import { ReadViajeVehiculoDto } from '../dto/readViajeVehiculoDto.dto';
10 import { ViajeService } from './viaje.service';
11
12 @ApiTags('Modulo Viaje')
13 @Controller('viaje')
14 @UseGuards(AuthGuard(), PermisosGuard) //Descomentar si no tenes el token para hacer pruebas
15 export class ViajeController {
16
17     constructor(private readonly _viajeService: ViajeService) { }
18
19     @Get()
20     @Permisos(EnumPermisos.CONSUMTOR_VIAJE, EnumPermisos.ABM_VIAJE)
21     @ApiOkResponse({ description: 'Devuelve un list de JSON del tipo ReadChoferDto' })
22     @ApiNotFoundResponse({ description: 'Not found o No encontrado' })
23     @ApiForbiddenResponse({ description: 'Usted no tiene permisos para ejecutar este servicio' })
24     @ApiParam({ name: 'No recibe params', required: false })
25     async getAllViaje(): Promise<any[]> {
26         const choferes_dto: any[] = await this._viajeService.getAll();
27         return choferes_dto;
28     }
29
30     @Get(':idViaje')
31     @Permisos(EnumPermisos.CONSUMTOR_VIAJE, EnumPermisos.ABM_VIAJE)
32     @ApiOkResponse({ description: 'Devuelve JSON ReadClienteDto' })
33     @ApiBadRequestResponse({ description: "Hace controles de datos enviados y controles de existencia." })
34     @ApiForbiddenResponse({ description: 'Usted no tiene permisos para ejecutar este servicio' })
35     @ApiParam({ name: 'idViaje por Parametro', required: true })
36     async getViaje(@Param('idViaje', ParseIntPipe) idViaje: number): Promise<ReadViajeDto> {
37         const viaje_dto: ReadViajeDto = await this._viajeService.get(idViaje);
38         return viaje_dto;
39     }
40
41     @Post()
42     @Permisos(EnumPermisos.ABM_VIAJE)
43     @ApiBody({ type: CreateViajeDto })
44     @ApiOkResponse({ description: 'Devuelve de JSON del tipo ReadViajeDto' })
45     @ApiNotFoundResponse({ description: 'Not found o No encontrado' })
46     @ApiForbiddenResponse({ description: 'Usted no tiene permisos para ejecutar este servicio' })
47     @ApiParam({ name: 'No recibe params, enviar solo dto', required: false })
48     async createViaje(@Body() viajeDto: CreateViajeDto): Promise<ReadViajeDto> {
49         const viaje_dto: ReadViajeDto = await this._viajeService.createViaje(viajeDto);
50         return viaje_dto;
51     }

```

Figura N°232: Controlador de viaje.

Código Fuente - Frontend

viajes.controller.ts

```
1 import { Component, OnInit } from '@angular/core';
2 import { Router } from '@angular/router';
3 import { TypeaheadMatch } from 'ngx-bootstrap/typeahead';
4 import { ChoferI } from 'src/app/models/chofer.interface';
5 import { ClienteI } from 'src/app/models/cliente.interface';
6 import { VehiculoI } from 'src/app/models/vehiculo.interface';
7 import { ViajeI } from 'src/app/models/viaje.interface';
8 import { ChoferesService } from 'src/app/services/choferes.service';
9 import { ClienteService } from 'src/app/services/cliente.service';
10 import { VehiculoService } from 'src/app/services/vehiculo.service';
11 import { ViajeService } from 'src/app/services/viaje.service';
12 import Swal from 'sweetalert2';
13
14 @Component({
15   selector: 'app-alta-viaje',
16   templateUrl: './alta-viaje.component.html',
17   styleUrls: ['./alta-viaje.component.scss']
18 })
19 export class AltaViajeComponent implements OnInit {
20
21   errorMessage: string = '';
22   alertError: boolean = false;
23   clienteNoResult = false;
24   choferNoResult = false;
25   vehNoResult = false;
26   vehNoResult = false;
27   selectedValueCliente?: string;
28   selectedValueChofer?: string;
29   selectedValueVehM?: string;
30   selectedValueVehNM?: string;
31   clientes: ClienteI[] = [];
32   choferes: ChoferI[] = [];
33   vehiculosMotorizados: VehiculoI[] = [];
34   vehiculosMotorizados: VehiculoI[] = [];
35   vehiculoMotorizado: any;
36   vehiculoMotorizadoId: any;
37   vehiculoNoMotorizado: any;
38   vehiculoNoMotorizadoId: any;
39   viaje: ViajeI = {};
40   constructor(private viajeService: ViajeService, private router: Router, private vehiculoService: VehiculoService, private clienteService: ClienteService, private choferService: ChoferesService) {}
41
42   ngOnInit() {
43     this.getVehiculos();
44     this.getClientes();
45     this.getChoferes();
46   }
47
48   onSelectCliente(event: TypeaheadMatch): void {
49     this.viaje.idCliente = event.item.id;
50   }
51
52   clientesNoResults(event: boolean): void {
```

Figura N°233 : Componente altaViaje.

```

52     this.clienteNoResult = event;
53   }
54
55   onSelectChofer(event: TypeaheadMatch): void {
56     this.viaje.idChofer = event.item.idChofer;
57   }
58   choferNoResults(event: boolean): void {
59     this.choferNoResult = event;
60   }
61
62   onSelectVehM(event: TypeaheadMatch): void {
63     this.vehiculoMotorizadoId = event.item.idVehiculo;
64   }
65   vehMNoResults(event: boolean): void {
66     this.vehMNoResult = event;
67   }
68
69   onSelectVehNM(event: TypeaheadMatch): void {
70     this.vehiculoNoMotorizadoId = event.item.idVehiculo;
71   }
72   vehNMNoResults(event: boolean): void {
73     this.vehNMNoResult = event;
74   }
75
76   async getVehiculos(){
77     await this.vehiculoService.getVehiculos().subscribe(
78       res => {
79         res.forEach(vehiculo => {
80           if(vehiculo.tipoVehiculo?.motorizado){
81             this.vehiculosMotorizados.push(vehiculo);
82           }
83           else if(!vehiculo.tipoVehiculo?.motorizado){
84             this.vehiculosNoMotorizados.push(vehiculo);
85           }
86         });
87       },
88       err => console.error(err)
89     )
90   }
91 }
92
93   async getClientes(){
94     await this.clienteService.getClientes().subscribe(
95       res => this.clientes = res,
96       err => console.error(err)
97     )
98   }
99
100   async getChoferes(){
101     await this.choferService.getChoferes().subscribe(

```

Figura N°234: Componente altaViaje.

```
100   async getChoferes(){
101     await this.choferService.getChoferes().subscribe(
102       res => this.choferes = res,
103       err => console.error(err)
104     )
105   }
106
107   async addViaje(){
108     this.viaje.idChofer = Number(this.viaje.idChofer);
109     this.viaje.idCliente = Number(this.viaje.idCliente);
110     let newArr: number[] = [];
111     newArr.push(Number(this.vehiculoMotorizadoId));
112     if(this.vehiculoNoMotorizado){
113       newArr.push(Number(this.vehiculoNoMotorizadoId));
114     }
115     this.viaje.vehiculos = newArr;
116
117     await this.viajeService.addViaje(this.viaje).subscribe(
118       res => {
119         Swal.fire(
120           'Alta exitosa!',
121           `El viaje ha sido creado exitosamente!`,
122           'success'
123         );
124         this.router.navigate(["/viajes"])
125       },
126       err => {
127         this.errorMessage = err.error.message;
128         this.alertError = true;
129         setTimeout(() => {
130           this.alertError = false;
131         }, 5000);
132       });
133   }
134 }
```

Figura N°235 : Componente altaViaje.

viajes.service.ts

```

1  import { Injectable } from '@angular/core';
2  import { HttpClient, HttpResponse } from '@angular/common/http';
3  import { Observable, throwError as observableTrhowError } from 'rxjs';
4  import { environment } from 'src/environments/environment';
5  import { catchError, map } from 'rxjs/operators';
6  import { ViajeI } from '../models/viaje.interface';
7  import { RendicionViajeI } from '../models/rendicionViaje.interface';
8  import { ComprobanteRendicionViajeI } from '../models/comprobanteRendicion.interface';
9  import { DetalleViajeI } from '../models/detalleViaje.interface';
10 import { EcuI } from '../models/ecu.interface';
11 import { TipoViaticoI } from '../models/tipoViatico.interface';
12
13 @Injectable({
14   providedIn: 'root'
15 })
16 export class ViajeService {
17
18   viaje:any;
19   rendicionViaje: any;
20   comprobantes: ComprobanteRendicionViajeI[] = [];
21
22
23   constructor(private http :HttpClient) { }
24
25   //Método manejado de error
26   errorHandler(error: HttpResponse){
27     return observableTrhowError(error)
28   }
29
30   //GET traer todos los viajes
31   getViajes(): Observable<ViajeI[]>{
32     return this.http
33       .get<ViajeI[]>(`${environment.API_URL}/viaje`)
34       .pipe(
35         catchError(this.errorHandler)
36       );
37   }
38
39   //POST crear un viaje
40   addViaje(viaje:ViajeI): Observable<ViajeI>{
41     return this.http
42       .post<ViajeI>(`${environment.API_URL}/viaje`, viaje)
43       .pipe(
44         catchError(this.errorHandler)
45       );
46   }
47
48   //GET un viaje con id
49   getViajeById(id:any): Observable<ViajeI>{
50     return this.http
51       .get<ViajeI>(`${environment.API_URL}/viaje/` + id)

```

Figura N°236 : Servicio Viaje.

```

52         .pipe(
53             catchError(this.errorHandler)
54         );
55     }
56
57     ////////////////////////////////////////////////// Metodos tipo Viatico //////////////////////////////////////
58
59     getTipoViatico(): Observable<TipoViaticoI[]>{
60         return this.http
61             .get<TipoViaticoI[]>(`${environment.API_URL}/tipo-viatico`)
62             .pipe(
63                 catchError(this.errorHandler)
64             )
65     }
66
67     updateTipoViatico(idTipoViatico:any, tipoViatico:TipoViaticoI): Observable<TipoViaticoI>{
68         return this.http
69             .post<TipoViaticoI>(`${environment.API_URL}/tipo-viatico/modify-tipo-viatico/${idTipoViatico}`, tipoViatico)
70             .pipe(
71                 catchError(this.errorHandler)
72             )
73     }
74
75     addTipoViatico(tipoViatico:TipoViaticoI): Observable<TipoViaticoI>{
76         return this.http
77             .post<TipoViaticoI>(`${environment.API_URL}/tipo-viatico/`, tipoViatico)
78             .pipe(
79                 catchError(this.errorHandler)
80             )
81     }
82     deleteTipoViatico(id:any){
83         return this.http
84             .delete(`${environment.API_URL}/tipo-viatico/${id}`)
85             .pipe(
86                 catchError(this.errorHandler)
87             )
88     }
89
90
91
92
93     ////////////////////////////////////////////////// Metodos de Detalle Viaje //////////////////////////////////////
94
95     getDetallesViajes(): Observable<DetalleViajeI[]>{
96         return this.http
97             .get<DetalleViajeI[]>(`${environment.API_URL}/detalle-viaje`)
98             .pipe(
99                 catchError(this.errorHandler)
100            );
101    }

```

Figura N°237 : Servicio Viaje.

```
102
103   getDetalleViajeById(idDetalleViaje: number): Observable<DetalleViajeI>{
104     return this.http
105       .get<DetalleViajeI>(`${environment.API_URL}/detalle-viaje/${idDetalleViaje}`)
106       .pipe(
107         catchError(this.errorHandler)
108       );
109   }
110
111   addDetalleViaje(idViaje: number, detalleViaje: DetalleViajeI): Observable<DetalleViajeI>{
112     return this.http
113       .post<DetalleViajeI>(`${environment.API_URL}/detalle-viaje/${idViaje}`, detalleViaje)
114       .pipe(
115         catchError(this.errorHandler)
116       );
117   }
118
119   updateDetalleViaje(idDetalleViaje: number, detalleViaje: DetalleViajeI): Observable<DetalleViajeI>{
120     return this.http
121       .put<DetalleViajeI>(`${environment.API_URL}/detalle-viaje/${idDetalleViaje}`, detalleViaje)
122       .pipe(
123         catchError(this.errorHandler)
124       );
125   }
126
127   deleteDetalleViaje(idDetalleViaje: number) {
128     return this.http
129       .delete(`${environment.API_URL}/detalle-viaje/${idDetalleViaje}`)
130       .pipe(
131         catchError(this.errorHandler)
132       );
133   }
134
135
136   ////////////////////////////////////////////////// Metodos de Ecu //////////////////////////////////////
137
138   getAllEcu(): Observable<EcuI[]>{
139     return this.http
140       .get<EcuI[]>(`${environment.API_URL}/ecu`)
141       .pipe(
142         catchError(this.errorHandler)
143       );
144   }
145
146   getECUById(idEcuCamion: number): Observable<EcuI>{
147     return this.http
148       .get<EcuI>(`${environment.API_URL}/ecu/${idEcuCamion}`)
149       .pipe(
150         catchError(this.errorHandler)
151       );
152   }
```

Figura N°238 : Servicio Viaje.

```

152     }
153
154     addECU(idDetalleViaje: number, ecu: EcuI): Observable<EcuI>{
155         return this.http
156             .post<EcuI>(`${environment.API_URL}/ecu/crearEcu/${idDetalleViaje}`, ecu)
157             .pipe(
158                 catchError(this.errorHandler)
159             );
160     }
161
162     updateECU(idEcuCamion: number, ecu: EcuI): Observable<EcuI>{
163         return this.http
164             .post<EcuI>(`${environment.API_URL}/ecu/${idEcuCamion}`, ecu)
165             .pipe(
166                 catchError(this.errorHandler)
167             );
168     }
169
170     deleteECU(idDetalleViaje:number, idEcuCamion:number){
171         return this.http
172             .delete(`${environment.API_URL}/ecu/${idDetalleViaje}/${idEcuCamion}`)
173             .pipe(
174                 catchError(this.errorHandler)
175             );
176     }
177
178
179
180     /////////////////////////////////////////////////// Metodos de Rendicion Viaje ////////////////////////////////////////
181
182     getRendicionesViajes(): Observable <RendicionViajeI[]>{
183         return this.http
184             .get<RendicionViajeI[]>(`${environment.API_URL}/rendicionViaje`)
185             .pipe(
186                 catchError(this.errorHandler)
187             );
188     }
189
190     getRendicionViajeById(id:number): Observable<RendicionViajeI>{
191         return this.http
192             .get<RendicionViajeI>(`${environment.API_URL}/rendicionViaje/${id}`)
193             .pipe(
194                 catchError(this.errorHandler)
195             );
196     }
197
198     addRendicionViaje(idViaje: any, rendicionViaje: RendicionViajeI): Observable<RendicionViajeI>{
199         return this.http
200             .post<RendicionViajeI>(`${environment.API_URL}/rendicionViaje/${idViaje}`, rendicionViaje)
201             .pipe(

```

Figura N°239 : Servicio Viaje.

```
202         catchError(this.errorHandler)
203     );
204 }
205
206 updateRendicionViaje(idViaje: any, rendicionViaje: RendicionViajeI): Observable<RendicionViajeI>{
207     return this.http
208         .put<RendicionViajeI>(`${environment.API_URL}/rendicionViaje/${idViaje}`, rendicionViaje)
209         .pipe(
210             catchError(this.errorHandler)
211         );
212 }
213
214 updateComprobanteRendicion(idComprobanteRendicion:number, idRendicionViaje: number, comprobanteRendicion: ComprobanteRendicionViajeI): Observable<RendicionViajeI>{
215     return this.http
216         .put<RendicionViajeI>(`${environment.API_URL}/rendicionViaje/modifyComprobante/${idComprobanteRendicion}/${idRendicionViaje}`, comprobanteRendicion)
217         .pipe(
218             catchError(this.errorHandler)
219         );
220 }
221
222 deleteComprobanteRendicion(idComprobanteRendicion:number, idRendicionViaje: number) {
223     return this.http
224         .delete(`${environment.API_URL}/rendicionViaje/deleteComprobante/${idComprobanteRendicion}/${idRendicionViaje}`)
225         .pipe(
226             catchError(this.errorHandler)
227         );
228 }
229
230 liberarRecursos(idViaje:any): Observable<ViajeI>{
231     return this.http
232         .put<ViajeI>(`${environment.API_URL}/rendicionViaje/liberarEstados/${idViaje}`, {})
233         .pipe(
234             catchError(this.errorHandler)
235         );
236 }
237
238 finalizarRendicion(idRendicionViaje: any): Observable<RendicionViajeI>{
239     return this.http
240         .put<RendicionViajeI>(`${environment.API_URL}/rendicionViaje/finalizarRendicion/${idRendicionViaje}`, {})
241         .pipe(
242             catchError(this.errorHandler)
243         );
244 }
245 }
```

Figura N°240 : Servicio Viaje.

Organización para el desarrollo

Para llevar a cabo el desarrollo del proyecto, nos dividimos de la siguiente manera:

- Se preparó el entorno de GIT para almacenar el proyecto.
 - Se creó un grupo de trabajo llamado LogiFreight en GitHub para almacenar el repositorio que se llama front-end, el cual contiene el código del mismo.
 - Se crearon los repositorios llamados front-end y back-end.
 - Dentro de cada repositorio hay una rama principal llamada master, la cual contiene las versiones de la aplicación que se lanzan a producción.
 - Se creó una rama llamada dev, para poder hacer la integración de las funcionalidades a desarrollar y probar las mismas en su conjunto.
 - Por cada nueva funcionalidad se crea una rama con el formato “feature/nombre_funcionalidad” para poder organizar cada funcionalidad dentro de la carpeta feature. Estas ramas tienen como origen la rama dev.
 - Luego de que el trabajo de la nueva funcionalidad haya culminado, se fusiona la rama de dicha funcionalidad con la rama dev para las posteriores pruebas de integración.
 - Se fusiona la rama dev a la rama master para poder hacer el lanzamiento a producción de una versión estable de la aplicación.
 - Finalmente se borra la rama de la funcionalidad que ya se haya integrado a la rama master.

2) Plan de capacitación

Introducción

Se realizará la planificación de capacitación de los usuarios finales que llevarán a cabo sus labores con el sistema, el cual cuenta con los objetivos de la capacitación, los destinatarios, los temas y método de capacitación, con el fin de que los usuarios que interactúen con el mismo, lo encuentren sencillo para su uso.

La capacitación será de modo virtual, en tiempo real, de a grupos, en donde se muestra un ejemplo de cómo usar las funcionalidades principales del sistema, es decir, cómo generar reportes con distintos filtros y cómo utilizar la información para la toma de decisiones.

Objetivos de la capacitación

Es un plan metódico y ordenado para dar entendimiento a los distintos usuarios de la organización de cómo realizar sus tareas de forma efectiva y eficiente. La finalidad de tener un plan de capacitación es tener mayor cantidad de información cargada en el sistema para el consumo del usuario, como también para la toma de decisiones, evitando posibles ambigüedades en el sistema o inconvenientes que pueda llegar a tener.

Objetivos principales:

- Incrementar la productividad.
- Promover el desarrollo integral del personal y como consecuencia el desarrollo de la organización.
- Propiciar y fortalecer el conocimiento técnico necesario para el mejor desempeño de las actividades laborales.
- Proporcionar a la empresa recursos humanos calificados en términos del conocimiento y manejo de la herramienta.

Destinatarios

La capacitación está destinada al personal de la empresa de transporte de carga pesada que utilizará el sistema que pertenecen a las áreas de Mantenimiento, Gestión de Viajes y Administración del sistema. Para la fase inicial del proyecto solo se cuenta con estas áreas de la organización, lo cual puede llegar a crecer si el sistema escala.

Método o modalidad de Capacitación

La capacitación se divide en 4 cursos diferentes en distintos horarios, en donde cada curso es destinado a un rol (Encargado de Viaje, Responsable de Rendición de Viaje, Supervisor Viaje, Administrador) para el personal de la empresa de transporte, cabe aclarar que la capacitación para los tutores será mediante videoconferencia en una plataforma de streaming por motivos de cuarentena, y luego cada video quedará grabado para que pueda ser visto por el personal cuando lo requiera.

En cada curso, el equipo de desarrollo llevará a cabo una demostración del funcionamiento y uso del sistema. Además, se contará con un espacio de preguntas y respuestas, una encuesta de satisfacción al finalizar el curso y otra después de un mes de impartido el curso, para observar qué temas se pueden abordar con mayor profundidad y cuáles no son tan críticos.

Temario de la capacitación al rol Encargado de viaje.

Durante el desarrollo de la capacitación se abordan los siguientes temas:

- Introducción sobre el sistema.
- Demostración en vivo de las funcionalidades:
 - Iniciar Sesión
 - Recuperar Contraseña
 - Cambiar Contraseña
 - Cerrar Sesión
 - Gestionar Vehículos:
 - Crear Vehículo
 - Modificar Vehículo
 - Eliminar Vehículo
 - Gestionar Vencimientos:

- Asignar Vencimiento a vehículo
- Consultar Vencimiento
- Modificar Vencimiento
- Eliminar Vencimiento
- Gestionar parametrizaciones del sistema:
 - Gestionar Estado Vehículo
 - Crear Estado Vehículo
 - Eliminar Estado Vehículo
 - Modificar Estado Vehículo
 - Gestionar Tipo Vehículo
 - Crear Tipo Vehículo
 - Eliminar Tipo Vehículo
 - Modificar Tipo Vehículo
 - Gestionar Parámetros de Vencimiento
 - Crear Parámetros de Vencimiento
 - Eliminar Parámetros de Vencimiento
 - Modificar Parámetros de Vencimiento
 - Gestionar Parámetro Eje
 - Crear Parámetro Eje
 - Eliminar Parámetro Eje
 - Modificar Parámetro Eje
 - Gestionar Parámetro Movimiento
 - Crear Parámetro Movimiento
 - Eliminar Parámetro Movimiento
 - Modificar Parámetro Movimiento
 - Gestionar Tipo Viático
 - Crear Tipo Viático
 - Eliminar Tipo Viático
 - Modificar Tipo Viático
- Gestionar Mantenimiento:
 - Crear Mantenimiento
 - Consultar Mantenimiento
 - Modificar Mantenimiento
 - Finalizar Mantenimiento
 - Añadir detalle de mantenimiento
 - Rotar Cubierta
- Gestionar Cubiertas:
 - Crear Cubierta
 - Editar Cubierta
- Gestionar Viaje:
 - Crear Viaje
 - Consultar Viaje

- Gestionar Cliente:
 - Crear Cliente
 - Modificar Cliente
 - Eliminar Cliente
- Gestionar Chofer:
 - Crear Chofer
 - Modificar Chofer
 - Eliminar Chofer
 - Crear Carnet Chofer
 - Modificar Carnet Chofer
 - Cambiar Estado chofer
- Generar Reporte:
 - Generar Reporte Viajes
 - Generar Reporte Vencimiento Chofer
 - Generar Reporte Vencimiento Camión
 - Generar Reporte Mantenimiento Vehículo
 - Generar Reporte Cantidad de Km por Vehículo
- Sección de preguntas y responder encuestas:
 - Preguntas al personal para resolver dudas.
 - Entrega de encuestas al personal.
- Finalización del curso:
 - Agradecimientos.
 - Despedida.

Temario de la capacitación al rol Responsable de Rendición.

Durante el desarrollo de la capacitación se abordan los siguientes temas:

- Introducción sobre el sistema.
- Demostración en vivo de las funcionalidades:
- Iniciar Sesión
- Recuperar Contraseña
- Cambiar Contraseña
- Cerrar Sesión
- Gestionar Vehículos:
 - Crear Vehículo
 - Modificar Vehículo
 - Eliminar Vehículo
- Gestionar Vencimientos:
 - Asignar Vencimiento a vehículo
 - Consultar Vencimiento
 - Modificar Vencimiento
 - Eliminar Vencimiento

- Gestionar parametrizaciones del sistema:
 - Gestionar Estado Vehículo
 - Crear Estado Vehículo
 - Eliminar Estado Vehículo
 - Modificar Estado Vehículo
 - Gestionar Tipo Vehículo
 - Crear Tipo Vehículo
 - Eliminar Tipo Vehículo
 - Modificar Tipo Vehículo
 - Gestionar Parámetros de Vencimiento
 - Crear Parámetros de Vencimiento
 - Eliminar Parámetros de Vencimiento
 - Modificar Parámetros de Vencimiento
 - Gestionar Parámetro Eje
 - Crear Parámetro Eje
 - Eliminar Parámetro Eje
 - Modificar Parámetro Eje
 - Gestionar Parámetro Movimiento
 - Crear Parámetro Movimiento
 - Eliminar Parámetro Movimiento
 - Modificar Parámetro Movimiento
 - Gestionar Tipo Viático
 - Crear Tipo Viático
 - Eliminar Tipo Viático
 - Modificar Tipo Viático
- Gestionar Viaje:
 - Consultar Viaje
 - Añadir comprobante
 - Eliminar Comprobante
 - Guardar Rendición
 - Finalizar Rendición
- Gestionar Chofer:
 - Crear Chofer
 - Modificar Chofer
 - Eliminar Chofer
 - Crear Carnet Chofer
 - Modificar Carnet Chofer
 - Cambiar Estado chofer
- Generar Reporte:
 - Generar Reporte Viajes
 - Generar Reporte Vencimiento Chofer
 - Generar Reporte Vencimiento Camión

- Generar Reporte Mantenimiento Vehículo
- Generar Reporte Cantidad de Km por Vehículo

- Sección de preguntas y responder encuestas:
 - Preguntas al personal para resolver dudas.
 - Entrega de encuestas al personal.
- Finalización del curso:
 - Agradecimientos.
 - Despedida.

Temario de la capacitación al personal de Administrador

El siguiente temario está destinado para los siguientes roles:

- Administrador

Durante el desarrollo de la capacitación se abordan los siguientes temas:

- Introducción sobre la aplicación.
- Demostración en vivo de las funcionalidades:
 - Iniciar Sesión
 - Recuperar Contraseña
 - Cambiar Contraseña
 - Cerrar Sesión
 - Gestionar Vehículos:
 - Crear Vehículo
 - Modificar Vehículo
 - Eliminar Vehículo
 - Gestionar Vencimientos:
 - Asignar Vencimiento a vehículo
 - Consultar Vencimiento
 - Modificar Vencimiento
 - Eliminar Vencimiento
 - Gestionar parametrizaciones del sistema:
 - Gestionar Estado Vehículo
 - Crear Estado Vehículo
 - Eliminar Estado Vehículo
 - Modificar Estado Vehículo
 - Gestionar Tipo Vehículo
 - Crear Tipo Vehículo
 - Eliminar Tipo Vehículo
 - Modificar Tipo Vehículo
 - Gestionar Parámetros de Vencimiento
 - Crear Parámetros de Vencimiento

- Eliminar Parámetros de Vencimiento
- Modificar Parámetros de Vencimiento
- Gestionar Parámetro Eje
 - Crear Parámetro Eje
 - Eliminar Parámetro Eje
 - Modificar Parámetro Eje
- Gestionar Parámetro Movimiento
 - Crear Parámetro Movimiento
 - Eliminar Parámetro Movimiento
 - Modificar Parámetro Movimiento
- Gestionar Tipo Viático
 - Crear Tipo Viático
 - Eliminar Tipo Viático
 - Modificar Tipo Viático
- Gestionar Mantenimiento:
 - Crear Mantenimiento
 - Consultar Mantenimiento
 - Modificar Mantenimiento
 - Finalizar Mantenimiento
 - Añadir detalle de mantenimiento
 - Rotar Cubierta
- Gestionar Cubiertas:
 - Crear Cubierta
 - Editar Cubierta
- Gestionar Viaje:
 - Crear Viaje
 - Añadir comprobante
 - Eliminar Comprobante
 - Consultar Viaje
 - Guardar Rendición
 - Finalizar Rendición
 - Añadir Detalle Viaje
 - Consultar Detalle Viaje
 - Modificar Detalle Viaje
 - Eliminar Detalle Viaje
 - Añadir ECU
 - Consultar ECU
 - Modificar ECU
 - Eliminar ECU
- Gestionar Cliente:
 - Crear Cliente
 - Modificar Cliente

- Eliminar Cliente
- Gestionar Chofer:
 - Crear Chofer
 - Modificar Chofer
 - Eliminar Chofer
 - Crear Carnet Chofer
 - Modificar Carnet Chofer
 - Cambiar Estado chofer
- Gestionar Roles:
 - Crear Rol
 - Modificar Rol
 - Eliminar Rol
 - Consultar Permisos de Rol
 - Asignar/Desasignar Permisos
- Consultar Permisos
- Gestionar Usuario:
 - Crear Usuario
 - Modificar Usuario
 - Eliminar Usuario
- Generar Reporte:
 - Generar Reporte Viajes
 - Generar Reporte Vencimiento Chofer
 - Generar Reporte Vencimiento Camión
 - Generar Reporte Mantenimiento Vehículo
 - Generar Reporte Cantidad de Km por Vehículo
- Realizar Back up y recuperación:
 - Realizar Back up
 - Realizar Recuperación
- Sección de preguntas y responder encuestas:
 - Preguntas al personal para resolver dudas.
 - Entrega de encuestas al personal.
- Finalización del curso:
 - Agradecimientos.
 - Despedida.

Temario de la capacitación al personal de Supervisor Viaje

El siguiente temario está destinado para los siguientes roles:

- Supervisor Viaje

Durante el desarrollo de la capacitación se abordan los siguientes temas:

- Introducción sobre la aplicación.

- Demostración en vivo de las funcionalidades:
 - Iniciar Sesión
 - Recuperar Contraseña
 - Cambiar Contraseña
 - Cerrar Sesión
 - Gestionar Vehículos:
 - Crear Vehículo
 - Modificar Vehículo
 - Eliminar Vehículo
 - Gestionar Vencimientos:
 - Asignar Vencimiento a vehículo
 - Consultar Vencimiento
 - Modificar Vencimiento
 - Eliminar Vencimiento
 - Gestionar parametrizaciones del sistema:
 - Gestionar Estado Vehículo
 - Crear Estado Vehículo
 - Eliminar Estado Vehículo
 - Modificar Estado Vehículo
 - Gestionar Tipo Vehículo
 - Crear Tipo Vehículo
 - Eliminar Tipo Vehículo
 - Modificar Tipo Vehículo
 - Gestionar Parámetros de Vencimiento
 - Crear Parámetros de Vencimiento
 - Eliminar Parámetros de Vencimiento
 - Modificar Parámetros de Vencimiento
 - Gestionar Parámetro Eje
 - Crear Parámetro Eje
 - Eliminar Parámetro Eje
 - Modificar Parámetro Eje
 - Gestionar Parámetro Movimiento
 - Crear Parámetro Movimiento
 - Eliminar Parámetro Movimiento
 - Modificar Parámetro Movimiento
 - Gestionar Tipo Viático
 - Crear Tipo Viático
 - Eliminar Tipo Viático
 - Modificar Tipo Viático
 - Gestionar Mantenimiento:
 - Crear Mantenimiento
 - Consultar Mantenimiento

- Modificar Mantenimiento
- Finalizar Mantenimiento
- Añadir detalle de mantenimiento
- Rotar Cubierta
- Gestionar Cubiertas:
 - Crear Cubierta
 - Editar Cubierta
- Gestionar Viaje:
 - Crear Viaje
 - Consultar Viaje
 - Añadir Detalle Viaje
 - Consultar Detalle Viaje
 - Modificar Detalle Viaje
 - Eliminar Detalle Viaje
 - Añadir ECU
 - Consultar ECU
 - Modificar ECU
 - Eliminar ECU
- Gestionar Cliente:
 - Crear Cliente
 - Modificar Cliente
 - Eliminar Cliente
- Gestionar Chofer:
 - Crear Chofer
 - Modificar Chofer
 - Eliminar Chofer
 - Crear Carnet Chofer
 - Modificar Carnet Chofer
 - Cambiar Estado chofer
- Generar Reporte:
 - Generar Reporte Viajes
 - Generar Reporte Vencimiento Chofer
 - Generar Reporte Vencimiento Camión
 - Generar Reporte Mantenimiento Vehículo
 - Generar Reporte Cantidad de Km por Vehículo
- Sección de preguntas y responder encuestas:
 - Preguntas al personal para resolver dudas.
 - Entrega de encuestas al personal.
- Finalización del curso:
 - Agradecimientos.
 - Despedida.

Recursos

- **Humanos:** El equipo encargado de impartir las capacitaciones será el equipo de desarrollo del sistema, ya que cuenta con todas las herramientas para explicar lo que se realizó y cómo se debe usar de forma correcta.
- **Materiales:** Se requiere de los siguientes materiales que debe contar la organización para el día de la capacitación:
 - Una computadora o dispositivo electrónico que pueda conectarse a Google Meets.
 - Una conexión a internet estable.
 - Micrófono y sonido.

Tiempos y actividades

Cada curso tendrá una carga horaria total de 3 horas, dado que son 4 los cursos en total que se dictarán, y 5 las personas que integran el equipo, quienes serán los responsables de dar la capacitación, se estima un aproximado de 2 días para realizar la capacitación.

Los cursos se componen de cuatro partes tal como se detalló en el apartado del temario descrito con anterioridad:

- Introducción del sistema.
- Explicación de cada funcionalidad y demostración en vivo.
- Sección de preguntas y responder encuesta.
- Finalización del curso.

A continuación, se detalla la carga horaria que se realizará en cada curso.

Actividad	Carga horaria
Introducción del sistema	30 minutos
Explicación de cada funcionalidad y demostración en vivo	2 horas
Sección de preguntas y responder encuesta	15 minutos
Finalización del curso	15 minutos

Tabla N°162 - Actividades del plan de capacitación.

Los tiempos de los cursos se reflejan en el diagrama de Gantt indicados en el **Anexo 4: Diagrama de tiempos.**

3) Ejecución, documentación y retroalimentación de pruebas

Marco Teórico de los casos de pruebas

Un caso de prueba según El ISTQB (International Software Testing Qualifications Board) es: “El conjunto de valores de entrada, precondiciones de ejecución, resultados esperados y postcondiciones de ejecución, desarrollado con un objetivo en particular o condición de prueba, tales como probar un determinado camino de ejecución o para verificar el cumplimiento de un requisito determinado”.

Para realizar estas pruebas se lleva a cabo un formato de documentación que nos permite registrar las pruebas.

A continuación, se detalla una descripción de cada ítem que presenta la documentación de las pruebas de unidad:

- Identificador, número de prueba y título: Se ingresa el número de identificación de la prueba y el título del caso de prueba.
- Fecha de Ejecución: se ingresa la fecha del día en que se realiza la prueba.
- Actor: Se escribe el nombre del actor que utiliza el sistema, para realizar la prueba desde el punto de vista del actor.
- Escenario: situación que se tendrá en cuenta para realizar la prueba.
- Precondición: Se detalla la condición de datos o valores cargados previamente para la realización de la prueba, es decir es la preparación del escenario de prueba antes de la ejecución.
- Datos de prueba: Se ingresan los valores a los atributos que se van a probar.
- Pasos: Se describe paso a paso la ejecución de pasos del sistema-actor a nivel de caja negra.
- Resultados esperados: Se detallan los resultados que se espera obtener en cuanto se ejecute la prueba.
- Resultados obtenidos: Se detallan los resultados que se obtuvieron al ejecutar la prueba, para posteriormente comparar con los resultados esperados.
- Tipo de Prueba: Se menciona el tipo de prueba a realizar.
- Estado: Se detalla el estado de la prueba, descripto con anterioridad.

Tipos de prueba

Pruebas unitarias

Son verificaciones y validaciones de cada módulo o unidad del sistema con el objetivo de corroborar que el funcionamiento del mismo sea el esperado. Este tipo de prueba es la combinación de las pruebas de validación de ingreso de datos y de la lógica de los módulos. Son pequeños tests creados específicamente para cubrir todos los requisitos de la unidad funcional y verificar sus resultados.

- Objetivo: comprobar que el módulo, entendido como una unidad funcional, está correctamente codificado.
- Estrategia: usando la descripción del diseño como guía, se prueban los caminos de control importantes con el fin de descubrir errores dentro del límite del módulo.

Pruebas de integración

Se encargan de probar la interconexión entre los componentes, interacciones a diversas partes del sistema, tales como sistema operativo, sistema de archivos, hardware o interfaces entre sistemas.

- Objetivo: tomar los módulos probados en unidad y construir una estructura de programa que esté de acuerdo con lo que dicta el diseño.
- Estrategia: se tomará un enfoque de integración incremental, en la que el programa se prueba en pequeñas porciones en las que los fallos son más fáciles de detectar.

Pruebas de carga

Son pruebas orientadas a identificar y diagnosticar los problemas que afectan al rendimiento, la capacidad de ampliación y la fiabilidad de una aplicación.

- Objetivo: detectar si tanto software y hardware cumplen con los requerimientos de rendimiento y carga establecidos para el Sistema.
- Estrategia: simular una carga de trabajo similar y/o superior a la que se tendrá cuando el Sistema esté funcionando, a diferentes niveles tales como tiempo de respuesta, número de conexiones simultáneas, etc.

Pruebas de seguridad

Se encargan de comprobar que el módulo de seguridad del sistema, proveedor de autorizaciones de acceso a recursos y porciones del Sistema a los diferentes usuarios según su rol, funcione correctamente.

- Objetivo: verificar que cada usuario vea restringido su nivel de acceso al Sistema según los permisos administrativos que le competan.
- Estrategia: realizar pruebas de acceso a diferentes partes del sistema -nivel de aplicación y web- con diferentes tipos de usuarios.

Una vez planteados los tipos de pruebas a realizar, se procede a mostrar casos de prueba para cada una de las mismas. Teniendo en cuenta las especificaciones del Sistema, y atendiendo a las limitaciones del mismo y del equipo desarrollador, se ejecuta la siguiente cantidad de casos de prueba para cada tipo:

- 3 pruebas unitarias.
- 3 pruebas de integración.
- 3 pruebas de seguridad.
- 3 pruebas de carga.

El resultado de la ejecución de las pruebas puede resultar en 2 tipos de estados de la prueba: Satisfactorio y No satisfactorio.

- Satisfactorio: Es cuando concluye la prueba de forma exitosa y el resultado de la prueba es el esperado.
- Fallido: Es cuando no cumple con los objetivos planteados para esa prueba.

A continuación se presentan los resultados de las pruebas que se llevan a cabo para validar el correcto funcionamiento del sistema.

Pruebas Unitarias

PU1: Iniciar Sesión			
Propósito	Detectar y determinar errores en el ingreso de los datos al iniciar sesión con usuario y contraseña incorrectos.		
Fecha de Ejecución	04/10/2021		
Actor	Usuario Administrador.		
Escenario	Log in fallido.		
Precondiciones	Estar registrado en el sistema. Estar en la pantalla de inicio de sesión.		
Datos de Prueba	Usuario: Facu Vazquez. Password: 123456789.		
Pasos	<table border="1"> <tr> <td> <p>El usuario completa el campo Email con “Administrador” y Contraseña con ”123456789”.</p> <p>El usuario selecciona el botón “Iniciar Sesión” .</p> </td> <td> <p>Se muestra la pantalla de inicio de sesión.</p> <p>El sistema detecta un error en el ingreso de los datos.</p> </td> </tr> </table>	<p>El usuario completa el campo Email con “Administrador” y Contraseña con ”123456789”.</p> <p>El usuario selecciona el botón “Iniciar Sesión” .</p>	<p>Se muestra la pantalla de inicio de sesión.</p> <p>El sistema detecta un error en el ingreso de los datos.</p>
<p>El usuario completa el campo Email con “Administrador” y Contraseña con ”123456789”.</p> <p>El usuario selecciona el botón “Iniciar Sesión” .</p>	<p>Se muestra la pantalla de inicio de sesión.</p> <p>El sistema detecta un error en el ingreso de los datos.</p>		
Resultado Esperado	El sistema muestra una alerta al usuario indicando “Email o contraseña incorrectos”.		
Resultado	Se muestra el mensaje “Email o contraseña incorrectos” .		

Obtenido	
Tipo de Prueba	Manual
Estado	Satisfactorio

Tabla N°162 - Prueba unitaria iniciar sesión.

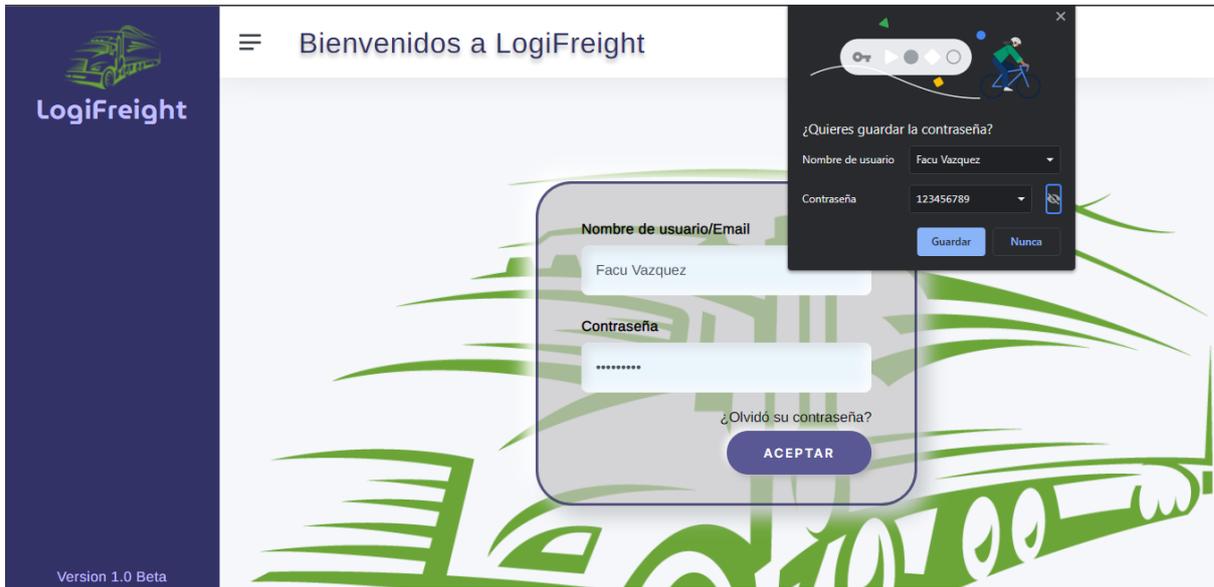


Figura N°241 - Prueba Unitaria 01 Iniciar Sesión incorrecto 1.

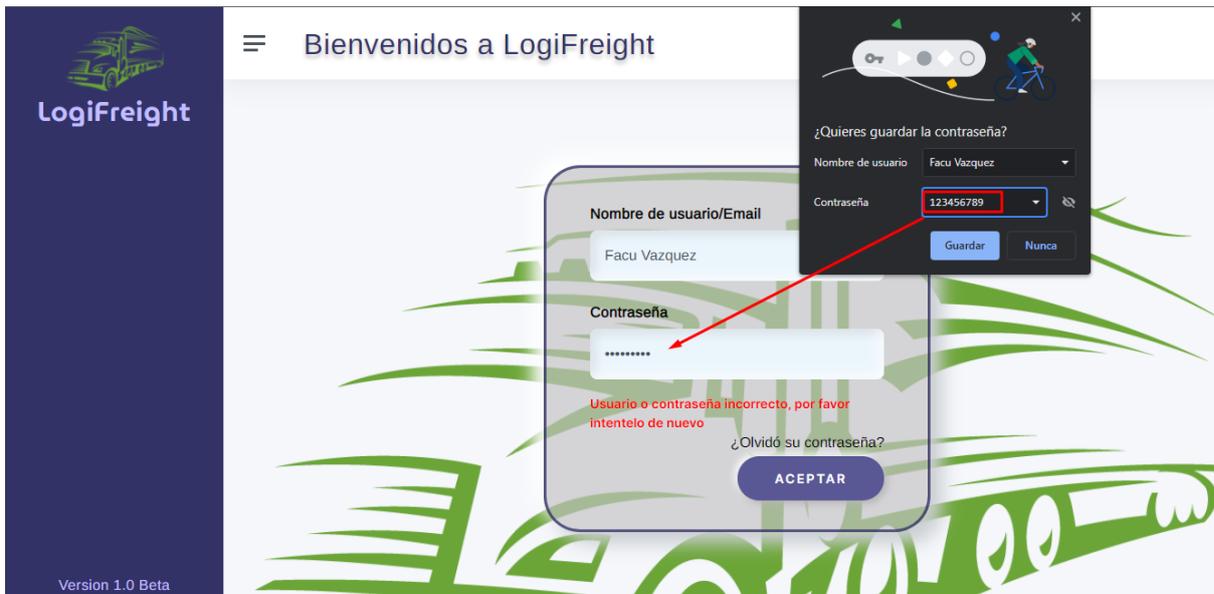


Figura N°242 - Prueba Unitaria 01 Iniciar Sesión incorrecto 2.

PU2: Alta Usuario

Propósito	Detectar y determinar errores en el ingreso de los datos al crear un usuario con datos correctos.	
Fecha de Ejecución	31/10/2021	
Actor	Usuario Administrador.	
Escenario	Creación de usuario exitosa.	
Precondiciones	Estar en la pantalla de alta usuario. El usuario no debe existir en el sistema.	
Datos de Prueba	Usuario: FacundoUnitTest. Contraseña: 123456789Test. email: fvazquez@gmail.com. rol: SYSADMIN.	
Pasos	El usuario completa el campo Usuario con "FacundoUnitTest", Email con "fvazquez@gmail.com", selecciona el rol "SYSADMIN" y completa el campo Contraseña con "123456789Test" y selecciona el botón de confirmar.	Se muestra la pantalla de Alta de Usuario.
Resultado Esperado	El sistema crea el usuario, muestra la confirmación y vuelve a la pantalla de usuarios.	
Resultado Obtenido	Se muestra el mensaje "Internal Server Error" .	
Tipo de Prueba	Manual	
Estado	Fallido	
Acción Correctiva	El error se debió a un ingreso masivo con el mismo usuario, así que la cuenta de Google bloquea el ingreso con ese mail a cualquier página.	

	Para solucionar dicho problema se debe agregar la cuenta en el explorador.
--	--

Tabla N°163 - Prueba unitaria alta usuario.

Figura N°243 - Prueba Unitaria 02 Crear Usuario.

Figura N°244 - Prueba Unitaria 02 Crear Usuario.

PU3: Asignar Vencimiento	
Propósito	Detectar y determinar errores en la asignación de vencimientos a vehículos con una fecha de vencimiento más reciente que fecha de vigencia .
Fecha de Ejecución	01/11/2021
Actor	Usuario Administrador.
Escenario	Asignar Vencimiento Fallido.
Precondiciones	Estar registrado en el sistema.

	Estar en la pantalla de asignar vencimientos. Tener Vehículos cargados en el sistema.	
Datos de Prueba	Dominio del Vehículo: AB 430 D0. Tipo de Vencimiento: SEGURO. Descripción: Seguro prueba. Fecha Inicio de vigencia:10/11/2021. Fecha fin de vigencia:05/11/2021.	
Pasos	El usuario selecciona el campo Dominio del vehículo con “AB 430 D0” y Tipo de Vencimiento con ”SEGURO”, luego coloca descripción “Seguro prueba” y selecciona Fecha Inicio de vigencia “10/11/2021” y Fecha fin de vigencia “05/11/2021” y hace click en el botón continuar.	Se muestra la pantalla de Asignar vencimiento. El sistema detecta un error en el ingreso de los datos.
Resultado Esperado	El sistema muestra una alerta al usuario indicando “Las fechas no son correctas”.	
Resultado Obtenido	Se muestra el mensaje “Vencimiento asignado con éxito” .	
Tipo de Prueba	Manual	
Estado	Fallida	
Acción Correctiva	Como medida correctiva se limitó la selección del día de fecha de vencimiento a una fecha mayor a la actual.	

Tabla N°164 - Prueba unitaria Asignar Vencimiento.

Asignar Vencimiento A Vehículo

Dominio del Vehículo
AB 431 D0

Tipo de Vencimiento
SEGURO

Descripción
Seguro rueba

Fecha Inicio de Vigencia
11 / 10 / 2021

Fecha de Vencimiento
11 / 05 / 2021

CANCELAR CONTINUAR

Figura N°245 - Prueba Unitaria 03 Asignar Vencimiento.

Listado de Vencimientos por Vehículo

Dominio	Tipo Vencimiento	Descripción Vencimiento	Fecha Inicio de Vigencia
AB 431 D0	SEGURO		
AB 431 D0	RUT		
AB 431 D0	SEGURO		
AB 431 D1	RUT		



Vencimiento asignado con éxito!

El vencimiento ha sido asignado al vehículo AB 431 D0 exitosamente!

OK

Figura N°246 - Prueba Unitaria 03 Asignar Vencimiento.

Fecha Inicio de Vigencia
11 / 23 / 2021

Fecha de Vencimiento
mm / dd / yyyy

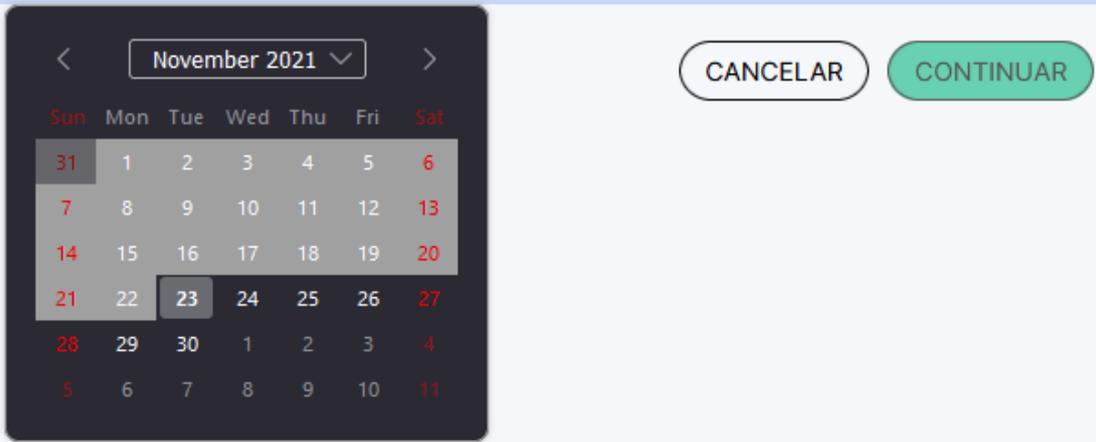


Figura N°247 - Prueba Unitaria 03 Acción correctiva.

Pruebas de Seguridad

PS1: Alta de usuario con un email ya utilizado	
Propósito	Verificar que el email del usuario que se esté registrando no esté utilizado.
Fecha de Ejecución	04/10/2021
Actor	Usuario administrador del sistema.
Escenario	Registro duplicado.
Precondiciones	El usuario debe estar logueado.
Datos de Prueba	Email: user_logifreight@gmail.com . Contraseña: 987654321User.
Pasos	El usuario ingresa a la sección Seguridad → Usuarios, y hace click en el botón “Eliminar Usuario” al usuario con email “user_logifreight@gmail.com”.

	El usuario cierra sesión e intenta iniciar sesión con los datos del usuario eliminado y hace click en el botón iniciar sesión.	El sistema elimina al usuario de la base de datos.
Resultado Esperado	El sistema muestra el mensaje “El Usuario admin_logifreight@gmail.com ingresado ya existe.”.	
Resultado Obtenido	En la pantalla de Registro se muestra el mensaje “El Usuario admin_logifreight@gmail.com ingresado ya existe.”.	
Tipo de Prueba	Manual	
Estado	Satisfactorio	

Tabla N°165 - Prueba unitaria alta de usuario con un email ya utilizado.

The screenshot shows the 'Alta Usuario' (New User) registration page in the LogiFreight system. The page has a dark blue sidebar with navigation options like Dashboard, Vehículo, Mantenimiento, Viajes, Clientes, Choferes, Reportes, Seguridad, and Backup y Recuperación. The main content area contains a registration form with the following fields: 'Nombre de Usuario' (filled with 'FernandoAkd'), 'Contraseña' (masked with dots), 'Rol' (dropdown menu set to 'Administrador'), and 'Email' (filled with 'admin_logifreight@gmail.com'). A red error message box at the bottom of the form states: 'El Usuario admin_logifreight@gmail.com ingresado ya existe.' with a close button. There are 'CANCELAR' and 'CONFIRMAR' buttons at the bottom right of the form.

Figura N°248 - Prueba de Seguridad 01 Alta de usuario con email ya utilizado.

PS2: Ingreso al sistema con un usuario que esté dado de baja

Propósito Verificar la existencia del usuario al iniciar sesión.

Fecha de Ejecución	01/11/2021	
Actor	Usuario administrador del sistema.	
Escenario	Registro inexistente.	
Precondiciones	El usuario debe haber existido en el sistema. El usuario debió ser eliminado del sistema.	
Datos de Prueba	Email: user_logifreight@gmail.com.	
Pasos	<p>El usuario ingresa a la sección Seguridad → Usuarios, y hace click en el botón “+Agregar”</p> <p>El usuario completa los datos y en el campo email coloca “usuario_logifreight@gmail.com”.</p> <p>El usuario hace click en el botón “CONFIRMAR”.</p>	<p>El sistema solicita los datos necesarios para dar de alta al usuario.</p> <p>El sistema verifica que existe un usuario que ya está asociado al email ingresado por el usuario.</p>
Resultado Esperado	El sistema muestra el mensaje “ El usuario no existe en el sistema ó su cuenta no ha sido activada. ”.	
Resultado Obtenido	En la pantalla de Inicio de sesión se muestra el mensaje “ El usuario no existe en el sistema ó su cuenta no ha sido activada. ”.	
Tipo de Prueba	Manual	
Estado	Satisfactorio	

Tabla N°166 - Prueba unitaria ingreso al sistema con un usuario que esté dado de baja.

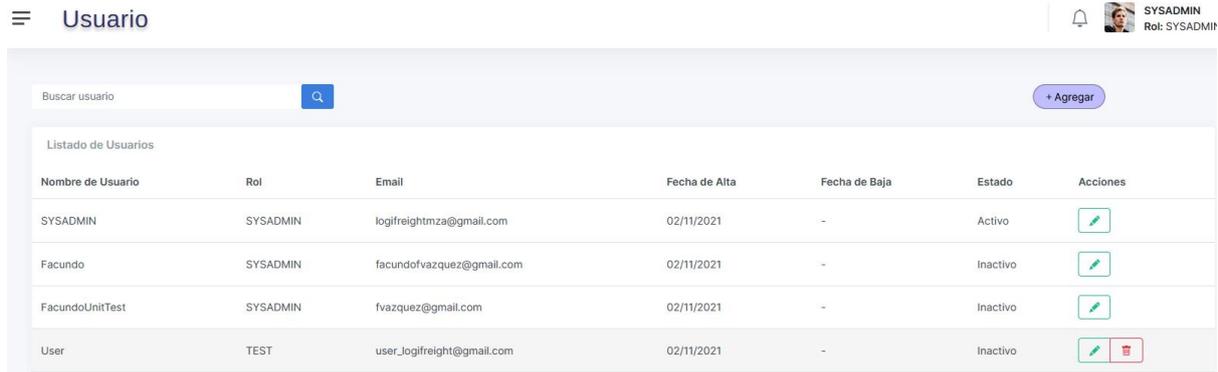


Figura N°249- Prueba de Seguridad 02 Ingreso al sistema con un usuario que esté dado de baja.

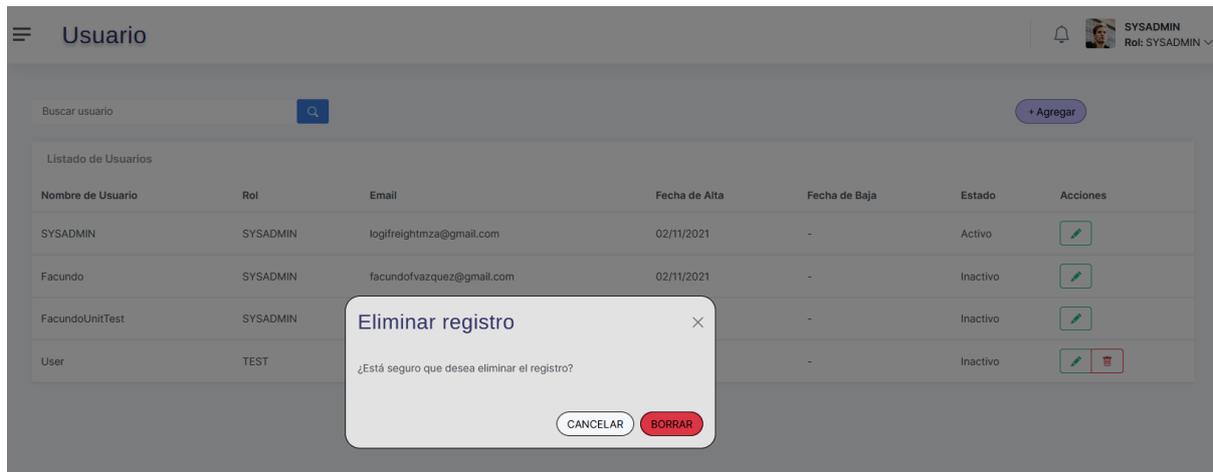


Figura N°250 - Prueba de Seguridad 02 Ingreso al sistema con un usuario que esté dado de baja.

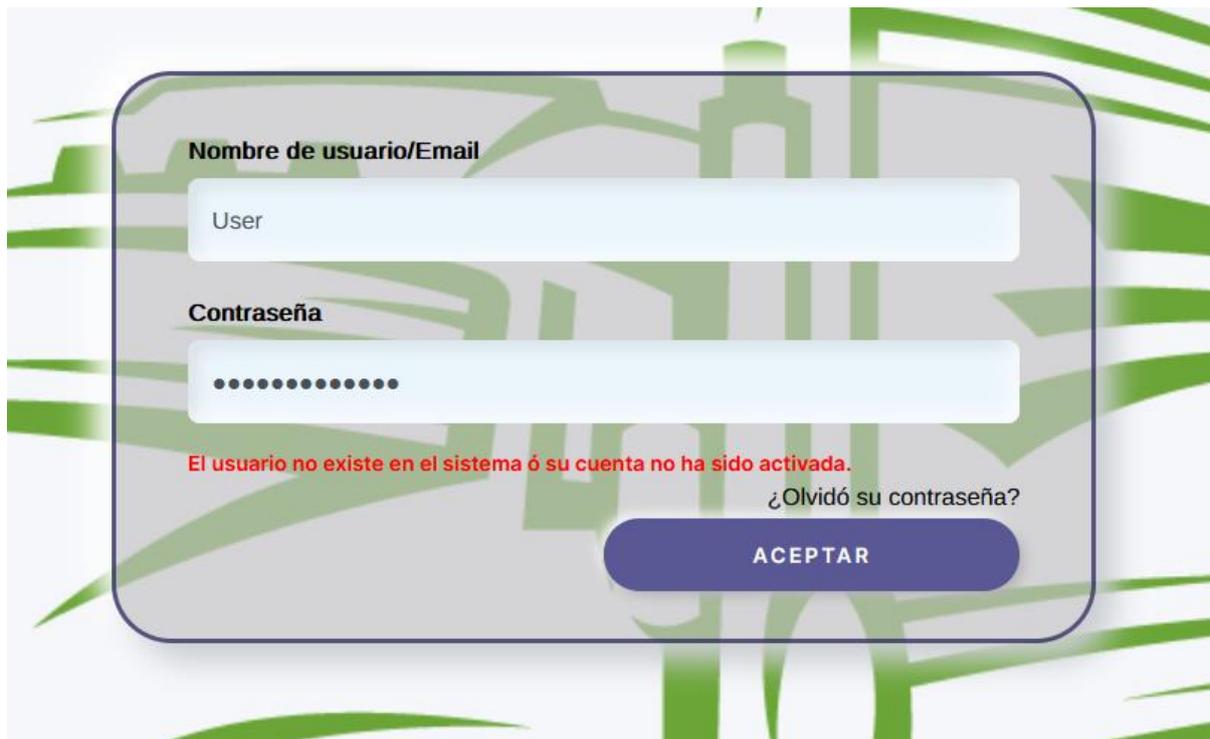


Figura N°251 - Prueba de Seguridad 02 Ingreso al sistema con un usuario que esté dado de baja.

PS2: Intento de reemplazar al rol SYSADMIN	
Propósito	Verificar la integridad del rol SYSADMIN.
Fecha de Ejecución	01/11/2021
Actor	Usuario administrador del sistema.
Escenario	Registro duplicado.
Precondiciones	El usuario debe tener permisos de crear roles y permisos.
Datos de Prueba	Nombre de rol: SYSADMIN. Descripción de Rol: admin.
Pasos	El usuario ingresa a la sección Seguridad → Roles, y hace click en el botón "+Agregar". El sistema solicita los datos necesarios

	<p>El usuario completa los datos y en el campo Nombre de Rol coloca "SYSADMIN" y en descripción "admin".</p> <p>El usuario hace click en el botón "CONFIRMAR".</p>	<p>para dar de alta al rol.</p> <p>El sistema verifica que existe un rol existente con ese nombre.</p>
Resultado Esperado	El sistema muestra el mensaje "El nombre de ese rol ya existe."	
Resultado Obtenido	En la pantalla de Inicio de sesión se muestra el mensaje "El nombre de ese rol ya existe."	
Tipo de Prueba	Manual	
Estado	Satisfactorio	

Tabla N°167 - Prueba unitaria intento de reemplazar al rol SYSADMIN.

Alta Rol

Nombre de Rol
SYSADMIN

Descripción de rol
admin

CANCELAR CONFIRMAR

Figura N°252 - Prueba de Seguridad 03 Intento de reemplazar al rol SYSADMIN.

Alta Rol

Nombre de Rol
SYSADMIN

Descripción de rol
admin

El nombre de ese rol ya existe. X

CANCELAR CONFIRMAR

Figura N°253 - Prueba de Seguridad 03 Intento de reemplazar al rol SYSADMIN.

Pruebas de Integración

PI1: Asignar un Cliente a un viaje	
Propósito	Crear una instancia de cliente y relacionarla con un viaje.
Fecha de Ejecución	01/11/2021
Actor	Usuario administrador del sistema.
Escenario	Dar de alta un chofer y visualizarlo en Alta Viaje.
Precondiciones	Sesión de usuario activa. Usuario con permisos de dar de alta choferes y crear viajes.
Datos de Prueba	Nombre de cliente: Juan Pérez. CUIT Cliente: 20404562572. Teléfono Cliente: 02616173833.
Pasos	<p>El usuario ingresa a la sección Choferes, y hace click en el botón "+Agregar".</p> <p>El usuario completa los datos y en el campo Nombre de Cliente coloca "Juan Pérez" en CUIT Cliente "20404562572" y en teléfono cliente "0261173833".</p> <p>El usuario hace click en el botón "CONFIRMAR".</p> <p>El sistema solicita los datos necesarios para dar de alta al rol.</p> <p>El sistema carga al chofer en el sistema.</p>
Resultado Esperado	El sistema muestra el cliente como sugerencia dentro del Alta Viaje.
Resultado Obtenido	En la pantalla de Alta Viaje se muestra el cliente como sugerencia de autocompletado.

Tipo de Prueba	Manual
Estado	Satisfactorio

Tabla N°168 - Prueba unitaria asignar un Cliente a un viaje.

The screenshot shows the 'Alta Cliente' (New Client) form in the LogiFreight application. The form is located in the 'Clientes' section of the dashboard. It contains three input fields: 'Nombre Cliente' with the value 'Juan Pérez', 'CUIT Cliente' with the value '20404562572', and 'Teléfono Cliente' with the value '2616173833'. Below the input fields are two buttons: 'CANCELAR' and 'CONFIRMAR'. The sidebar on the left contains a menu with items like 'Dashboard', 'Vehículo', 'Mantenimiento', 'Viajes', 'Clientes', 'Choferes', 'Reportes', and 'Seguridad'.

Figura N°254 - Prueba de Integración 01 Asignar un Cliente a un viaje.

LogiFreight

Viajes

Alta Viaje

Dirección de origen: Ingrese una dirección de origen

Dirección de destino: Ingrese una dirección de destino

Fecha desde: mm / dd / yyyy

Fecha hasta: mm / dd / yyyy

Fecha y horario de salida: mm / dd / yyyy, -- :-- --

Monto anticipado: \$ Ingrese un monto de dinero anticipado

Descripción: Ingrese una descripción

Mercadería: Ingrese mercadería a transportar

Cliente: juan (dropdown open showing Juan Pérez, Busque un chofer, and message: Por favor, seleccione un chofer.)

Vehículo: Busque un vehículo

CANCELAR CONFIRMAR

Figura N°255 - Prueba de Integración 01 Asignar un Cliente a un viaje.

PI2: Visualizar Vencimientos Próximos en Notificaciones	
Propósito	Asignar un Vencimiento con fecha fin de Vigencia próxima.
Fecha de Ejecución	01/11/2021
Actor	Usuario administrador del sistema.
Escenario	Asignar un vencimiento a un vehículo y visualizarlo en Notificaciones.
Precondiciones	Sesión de usuario activa. Usuario con permisos de dar de asignar vencimientos.
Datos de Prueba	Dominio del Vehículo: AB 430 D0. Tipo de Vencimiento: PNA. Descripción: PNA Integración. Fecha Inicio de vigencia:01/11/2021. Fecha fin de vigencia:03/11/2021.
Pasos	Se muestra la pantalla de Asignar

	<p>El usuario selecciona el campo Dominio del vehículo con “AB 430 D0” y Tipo de Vencimiento con ”PNA”, luego coloca descripción “PNA Integración ” y selecciona Fecha Inicio de vigencia “01/11/2021” y Fecha fin de vigencia “03/11/2021” y hace click en el botón continuar.</p> <p>El usuario hace click en las notificaciones.</p>	<p>vencimiento.</p> <p>El sistema asigna el vencimiento correctamente.</p>
Resultado Esperado	El sistema muestra los vencimientos próximos donde aparece la asignación realizada.	
Resultado Obtenido	El sistema muestra los vencimientos próximos donde aparece la asignación realizada.	
Tipo de Prueba	Manual	
Estado	Satisfactorio	

Tabla N°169 - Prueba unitaria visualizar Vencimientos Próximos en Notificaciones.

The screenshot displays the LogiFreight web application interface. On the left is a dark blue sidebar with the 'LogiFreight' logo and a navigation menu including: Dashboard, Vehículo (with sub-items: Vehículo, Vencimientos, Estado Vehículo, Tipo Vehículo, Parámetros de Vencimiento), Mantenimiento, Viajes, Clientes, Choferes, Reportes, Seguridad (with sub-items: Usuarios, Roles, Permisos), and Backup y Recuperación. The main content area is titled 'Asignar Vencimiento' and contains a form titled 'Asignar Vencimiento A Vehículo'. The form fields are: 'Dominio del Vehículo' (dropdown menu with 'AB 431 D0'), 'Tipo de Vencimiento' (dropdown menu with 'PNA'), 'Descripción' (text input with 'PNA Integración'), 'Fecha Inicio de Vigencia' (date input with '11 / 01 / 2021'), and 'Fecha de Vencimiento' (date input with '11 / 03 / 2021'). At the bottom of the form are two buttons: 'CANCELAR' and 'CONTINUAR'. The top right of the page shows a notification bell icon, a user profile picture, and a 'Rol:' dropdown menu. The bottom left of the sidebar indicates 'Version 1.0 Beta'.

Figura N°256 - Prueba de Integración 02 Visualizar Vencimientos Próximos en Notificaciones

4 Nueva/s Notificación/es

Vehículo: AB 431 D0
 Tipo: RUT
 Descripción: vencimiento
 Fecha de Vencimiento: 31/10/2021

Vehículo: AB 431 D0
 Tipo: SEGURO
 Descripción: Seguro rueba
 Fecha de Vencimiento: 04/11/2021

Vehículo: AB 431 D0
 Tipo: PNA
 Descripción: PNA Integración
 Fecha de Vencimiento: 03/11/2021

Vehículo: AB 431 D1
 Tipo: RUT
 Descripción: RUT
 Fecha de Vencimiento: 10/11/2021

Figura N°257 - Prueba de Integración 02 Visualizar Vencimientos Próximos en Notificaciones.

PI3: Modificar estado de vehículo asignando a mantenimiento	
Propósito	Modificar el estado de un vehículo desde el módulo de Mantenimiento
Fecha de Ejecución	02/11/2021
Actor	Usuario administrador del sistema.
Escenario	Cambiar estado de vehículo a EN-MANTENIMIENTO.
Precondiciones	Sesión de usuario activa. Usuario con permisos de dar de iniciar mantenimiento.

<p>Datos de Prueba</p>	<p>Dominio del Vehículo: AB 430 D1. Tipo de Movimiento: Interno. Descripción: Prueba Integración. Nombre del responsable: Roberto Pérez. Fecha Inicio de Mantenimiento: 17/11/2021. Número de comprobante: 213586. Costo del mantenimiento: 4200.</p>	
<p>Pasos</p>	<p>El usuario hace click en el botón +Agregar selecciona el campo Dominio del vehículo con “AB 430 D1”</p> <p>El usuario llena los campos seleccionando Tipo de Mantenimiento con ”Interno”, luego coloca descripción “Prueba Integración”, nombre del responsable “Roberto Pérez” y selecciona Fecha Inicio de mantenimiento “17/11/2021”, número de comprobante “213586” y Costo de mantenimiento “4200” y hace click en el botón confirmar.</p> <p>El usuario hace click en el módulo vehículo.</p>	<p>Se muestra la pantalla de Iniciar mantenimiento.</p> <p>El sistema le muestra el formulario para crear el mantenimiento.</p> <p>El sistema da de alta a el mantenimiento correctamente.</p>
<p>Resultado Esperado</p>	<p>El sistema muestra un listado de los vehículos donde se visualiza el estado del vehículo AB 430 D1 como EN-MANTENIMIENTO.</p>	
<p>Resultado Obtenido</p>	<p>El sistema muestra un listado de los vehículos donde se visualiza el estado del vehículo AB 430 D1 como EN-MANTENIMIENTO.</p>	
<p>Tipo de Prueba</p>	<p>Manual</p>	

Estado	Satisfactorio
---------------	----------------------

Tabla N°170 - Prueba unitaria visualizar Vencimientos Próximos en Notificaciones.

The screenshot shows the 'Vehículo' management page in the LogiFreight system. It features a search bar for vehicles by domain and a table listing three vehicles. Each vehicle entry includes its type, status, domain, length, mileage, brand, and action options (edit/delete).

Tipo	Estado	Dominio	Largo [m]	Kilometraje	Marca	Acciones
CAMION	EN-VIAJE	AB 431 D0	10	0	SCANIA MAGNUM	[Edit] [Delete]
CAMION	DISPONIBLE	AB 431 D1	11	0	SCANIA MAGNUM	[Edit] [Delete]
CAMION	DISPONIBLE	AB 431 D2	12	0	SCANIA MAGNUM	[Edit] [Delete]

Figura N°258 - Prueba de Integración 03 Modificar estado de vehículo asignando a mantenimiento

The screenshot displays the 'Iniciar Mantenimiento' form. It includes fields for vehicle information, movement type, description, responsible person, start date, invoice number, and maintenance cost. The form has 'CANCELAR' and 'CONFIRMAR' buttons at the bottom right.

Información del Vehículo

- Dominio: AB 431 D1
- Marca: SCANIA MAGNUM
- Kilometraje: 0

Tipo de Movimiento: Interno

Descripción: Prueba Integración

Nombre del Responsable: Roberto Pérez

Fecha Inicio Mantenimiento: 11 / 17 / 2021

Número de Comprobante: 213586

Costo del mantenimiento: \$ 4200

Figura N°259 - Prueba de Integración 03 Modificar estado de vehículo asignando a mantenimiento.

This screenshot shows the 'Vehículo' management page after the maintenance assignment. The table now includes a vehicle with the status 'EN-MANTENIMIENTO'.

Tipo	Estado	Dominio	Largo [m]	Kilometraje	Marca	Acciones
CAMION	EN-VIAJE	AB 431 D0	10	0	SCANIA MAGNUM	[Edit] [Delete]
CAMION	EN-MANTENIMIENTO	AB 431 D1	11	0	SCANIA MAGNUM	[Edit] [Delete]
CAMION	DISPONIBLE	AB 431 D2	12	0	SCANIA MAGNUM	[Edit] [Delete]

Figura N°260 - Prueba de Integración 03 Modificar estado de vehículo asignando a mantenimiento.

Pruebas de Carga

Para realizar los test de carga se utilizan scripts que toman el tiempo de respuesta.

PC1: Listar Choferes			
Propósito	Ver la solidez de la aplicación frente al uso intensivo de varios usuarios listando Choferes.		
Fecha de Ejecución	02/11/2021		
Actor	Usuario administrador del sistema.		
Precondiciones	100 Usuarios activos utilizando el módulo Choferes.		
Datos de Prueba	5 Choferes		
Pasos	<table border="1"> <tr> <td>[Para cada usuario] El usuario ingresa a la página de Choferes en el módulo Choferes.</td> <td>[Para cada usuario] El sistema carga los Choferes del servidor y los muestra en forma de lista.</td> </tr> </table>	[Para cada usuario] El usuario ingresa a la página de Choferes en el módulo Choferes.	[Para cada usuario] El sistema carga los Choferes del servidor y los muestra en forma de lista.
[Para cada usuario] El usuario ingresa a la página de Choferes en el módulo Choferes.	[Para cada usuario] El sistema carga los Choferes del servidor y los muestra en forma de lista.		
Resultado Esperado	Tiempo de respuesta menor a 50 ms por cada petición de usuario.		
Resultado Obtenido	Tiempo de respuesta de 33.1 ms por cada petición.		
Tipo de Prueba	Automático		
Estado	Satisfactorio		

Tabla N°171 - Prueba de carga Listar Choferes.

```
Prueba Número: 2 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 33.1ms
Prueba Número: 1 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 33.1ms
Prueba Número: 3 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 33.1ms
Prueba Número: 4 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 33.1ms
Prueba Número: 5 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 33.1ms
Prueba Número: 6 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 33.1ms
Prueba Número: 7 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 33.1ms
Prueba Número: 8 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 33.1ms
Prueba Número: 9 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 33.1ms
Prueba Número: 10 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 33.1ms
Prueba Número: 11 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 33.1ms
Prueba Número: 12 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 33.1ms
Prueba Número: 13 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 33.1ms
Prueba Número: 14 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 33.1ms
Prueba Número: 15 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 33.1ms
Prueba Número: 16 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 33.1ms
Prueba Número: 17 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 33.1ms
Prueba Número: 18 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 33.1ms
Prueba Número: 19 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 33.1ms
Prueba Número: 20 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 33.1ms
Prueba Número: 22 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 33.1ms
Prueba Número: 21 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 33.1ms
Prueba Número: 23 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 33.1ms
Prueba Número: 24 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 33.1ms
Prueba Número: 25 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 33.1ms
Prueba Número: 26 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 33.1ms
Prueba Número: 27 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 33.1ms
Prueba Número: 28 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 33.1ms
Prueba Número: 29 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 33.1ms
Prueba Número: 30 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 33.1ms
Prueba Número: 31 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 33.1ms
Prueba Número: 32 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 33.1ms
Prueba Número: 33 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 33.1ms
Prueba Número: 34 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 33.1ms
Prueba Número: 35 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 33.1ms
Prueba Número: 36 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 33.1ms
Prueba Número: 37 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 33.1ms
Prueba Número: 38 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 33.1ms
Prueba Número: 39 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 33.1ms
Prueba Número: 40 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 33.1ms
Prueba Número: 42 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 33.1ms
Prueba Número: 41 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 33.1ms
Prueba Número: 43 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 33.1ms
Prueba Número: 44 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 33.1ms
Prueba Número: 45 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 33.1ms
```

Figura N° 261 - Prueba de Carga 01 Listar Choferes.

Propósito	Ver la solidez de la aplicación frente al uso intensivo de varios usuarios listando Clientes	
Fecha de Ejecución	02/11/2021	
Actor	Usuario administrador del sistema	
Precondiciones	100 Usuarios activos utilizando el módulo Clientes	
Datos de Prueba	5 Clientes	
Pasos	[Para cada usuario] El usuario ingresa a la página de Clientes en el módulo Clientes	[Para cada usuario] El sistema carga los Clientes del servidor y muestra en forma de lista
Resultado Esperado	Tiempo de respuesta menor a 50 ms por cada petición de usuario	
Resultado Obtenido	Tiempo de respuesta de 30.5 ms por cada petición	
Tipo de Prueba	Automático	
Estado	Satisfactorio	

Tabla N°172 - Prueba de carga Listar Clientes.

```
Prueba Número: 1 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 30.5ms
Prueba Número: 2 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 30.5ms
Prueba Número: 3 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 30.5ms
Prueba Número: 4 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 30.5ms
Prueba Número: 5 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 30.5ms
Prueba Número: 6 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 30.5ms
Prueba Número: 7 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 30.5ms
Prueba Número: 8 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 30.5ms
Prueba Número: 9 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 30.5ms
Prueba Número: 10 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 30.5ms
Prueba Número: 15 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 30.5ms
Prueba Número: 11 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 30.5ms
Prueba Número: 12 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 30.5ms
Prueba Número: 13 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 30.5ms
Prueba Número: 14 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 30.5ms
Prueba Número: 16 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 30.5ms
Prueba Número: 17 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 30.5ms
Prueba Número: 18 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 30.5ms
Prueba Número: 19 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 30.5ms
Prueba Número: 20 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 30.5ms
Prueba Número: 21 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 30.5ms
Prueba Número: 22 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 30.5ms
Prueba Número: 24 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 30.5ms
Prueba Número: 25 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 30.5ms
Prueba Número: 27 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 30.5ms
Prueba Número: 26 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 30.5ms
Prueba Número: 23 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 30.5ms
Prueba Número: 28 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 30.5ms
Prueba Número: 29 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 30.5ms
Prueba Número: 30 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 30.5ms
Prueba Número: 31 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 30.5ms
Prueba Número: 32 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 30.5ms
Prueba Número: 33 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 30.5ms
Prueba Número: 34 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 30.5ms
Prueba Número: 35 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 30.5ms
Prueba Número: 36 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 30.5ms
Prueba Número: 37 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 30.5ms
Prueba Número: 38 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 30.5ms
Prueba Número: 39 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 30.5ms
Prueba Número: 40 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 30.5ms
Prueba Número: 41 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 30.5ms
Prueba Número: 42 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 30.5ms
Prueba Número: 43 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 30.5ms
Prueba Número: 44 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 30.5ms
Prueba Número: 45 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 30.5ms
Prueba Número: 46 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 30.5ms
Prueba Número: 47 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 30.5ms
Prueba Número: 48 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 30.5ms
Prueba Número: 49 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 30.5ms
Prueba Número: 50 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 30.5ms
```

Figura N°262 - Prueba de Carga 01 Listar Clientes.

Propósito	Ver la solidez de la aplicación frente al uso intensivo de varios usuarios listando Vehículo	
Fecha de Ejecución	02/11/2021	
Actor	Usuario administrador del sistema	
Precondiciones	100 Usuarios activos utilizando el módulo Vehículo	
Datos de Prueba	5 Vehículos	
Pasos	[Para cada usuario] El usuario ingresa a la página de Vehículo en el módulo Vehículo	[Para cada usuario] El sistema carga los vehículos del servidor y muestra en forma de lista
Resultado Esperado	Tiempo de respuesta menor a 50 ms por cada petición de usuario	
Resultado Obtenido	Tiempo de respuesta de 49.5 ms por cada petición	
Tipo de Prueba	Automático	
Estado	Satisfactorio	

Tabla N°173 - Prueba de carga Listar Vehículo.

```
Prueba Número: 1 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 49.5ms
Prueba Número: 2 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 49.5ms
Prueba Número: 3 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 49.5ms
Prueba Número: 4 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 49.5ms
Prueba Número: 5 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 49.5ms
Prueba Número: 6 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 49.5ms
Prueba Número: 7 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 49.5ms
Prueba Número: 8 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 49.5ms
Prueba Número: 9 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 49.5ms
Prueba Número: 10 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 49.5ms
Prueba Número: 11 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 49.5ms
Prueba Número: 12 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 49.5ms
Prueba Número: 13 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 49.5ms
Prueba Número: 14 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 49.5ms
Prueba Número: 15 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 49.5ms
Prueba Número: 16 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 49.5ms
Prueba Número: 17 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 49.5ms
Prueba Número: 18 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 49.5ms
Prueba Número: 19 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 49.5ms
Prueba Número: 20 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 49.5ms
Prueba Número: 21 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 49.5ms
Prueba Número: 22 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 49.5ms
Prueba Número: 25 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 49.5ms
Prueba Número: 23 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 49.5ms
Prueba Número: 24 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 49.5ms
Prueba Número: 26 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 49.5ms
Prueba Número: 27 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 49.5ms
Prueba Número: 28 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 49.5ms
Prueba Número: 29 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 49.5ms
Prueba Número: 30 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 49.5ms
Prueba Número: 31 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 49.5ms
Prueba Número: 32 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 49.5ms
Prueba Número: 33 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 49.5ms
Prueba Número: 34 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 49.5ms
Prueba Número: 35 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 49.5ms
Prueba Número: 36 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 49.5ms
Prueba Número: 37 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 49.5ms
Prueba Número: 38 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 49.5ms
Prueba Número: 39 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 49.5ms
Prueba Número: 40 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 49.5ms
Prueba Número: 43 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 49.5ms
Prueba Número: 42 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 49.5ms
Prueba Número: 41 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 49.5ms
Prueba Número: 44 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 49.5ms
Prueba Número: 45 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 49.5ms
Prueba Número: 46 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 49.5ms
Prueba Número: 47 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 49.5ms
Prueba Número: 48 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 49.5ms
Prueba Número: 49 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 49.5ms
Prueba Número: 50 con STATUS: 200 y Tiempo de respuesta individual: 49.5ms
```

Figura N°263 - Prueba de Carga 01 Listar Vehículos.

4) Manuales de usuario del Sistema

Ver anexo N°8 - Manual de Usuario Administrador

Ver anexo N°9 - Manual de Usuario Encargado de viaje

Ver anexo N°10 - Manual de Usuario Responsable de Rendición de Viajes

Ver anexo N°11 - Manual de Usuario Supervisor de Viajes

5) Planificación de implementación del sistema

Dentro del ciclo de vida de un sistema de información se encuentra la fase de implementación, la cual resulta la más costosa ya que muchas personas, herramientas, recursos y tiempo están involucrados en el proceso y consume mucho tiempo porque se completa todo el trabajo realizado previamente durante el ciclo de vida.

En la fase de implementación se instala el nuevo sistema de información para que empiece a trabajar y se capacita a sus usuarios para que puedan utilizarlo.

Esta instalación puede realizarse según cuatro métodos: directo, paralelo, piloto y en fases.

- **Método directo:** Se abandona el sistema antiguo y se adopta inmediatamente el nuevo. Esto puede ser sumamente riesgoso porque si algo marcha mal, es imposible volver al sistema anterior en muchos casos, las correcciones deberán hacerse sobre la marcha. Regularmente con un sistema nuevo suelen surgir problemas de pequeña y gran escala. Si se trata de grandes sistemas, un problema puede significar una catástrofe, perjudicando o retrasando el desempeño entero de la organización.
- **Método paralelo:** Los sistemas de información antiguo y nuevo operan juntos hasta que el nuevo demuestra ser confiable. Este método es de bajo riesgo. Si el sistema nuevo falla, la organización puede mantener sus actividades con el sistema antiguo. Pero puede presentar un alto costo al requerir contar con personal y equipo para trabajar con los dos sistemas, por lo que este método se reserva específicamente para casos en los que el costo de una falla sería considerable.
- **Método piloto:** Pone a prueba el nuevo sistema sólo en una parte de la organización. Al comprobar su efectividad, se implementa en el resto de la organización. El método es menos costoso que el paralelo, aunque más riesgoso. Pero en este caso el riesgo es controlable al limitarse a ciertas áreas, sin afectar a toda la empresa.
- **Método en fases:** La implementación del sistema se divide en partes o fases, que se van realizando a lo largo de un período de tiempo, sucesivamente. Una vez iniciada la primera fase, la segunda no se inicia hasta que la primera se haya completado con éxito. Así se continúa hasta que se finaliza con la última fase. Es costoso porque se hace más lenta la implementación, pero sin duda tiene el menor riesgo

Método	Costo	Riesgo
Directo	Muy Bajo	Muy Alto
Paralelo	Alto	Bajo
Piloto	Bajo	Alto

En Fases	Muy Alto	Muy Bajo
----------	----------	----------

Tabla N°174 - Método en fases.

Los métodos piloto y en fases suelen ser los más practicados puesto que tienen menor riesgo. Como se puede observar la decisión de adoptar cualquiera de los métodos estará influenciada por factores de riesgo y disponibilidad de recursos. Otro aspecto importante de esta fase es la capacitación del personal, que cobra especial importancia para asegurar el uso acertado del sistema. Se puede adelantar camino al capacitar personal, antes incluso de contar con los equipos nuevos, para que el usuario se familiarice con el nuevo sistema. Si el sistema es sencillo y el usuario tiene cierta experiencia, la capacitación formal no se hace necesaria y bastarán algunas instrucciones para ponerle al tanto.

Debido a la naturaleza y magnitud del sistema, tratándose de un sistema que no se está utilizando en la organización, se opta por realizar una implementación directa, abandonando todo sistema previamente utilizado y poner en funcionamiento el nuevo.

Definición del plan de implementación

A continuación se describen los recursos y actividades que se llevarán a cabo.

Equipo de implementación

Teniendo en cuenta las propiedades y magnitud del sistema, el equipo de desarrollo será el responsable de realizar la implementación del sistema por su cuenta en la empresa ya que el equipo tiene total conocimiento del sistema, todos los miembros son capaces de realizar dicha actividad y en el caso de que surja algún imprevisto ellos podrán probarlo en el momento. Luego se le explicará al responsable del sistema en la empresa cómo ponerlo en marcha.

Infraestructura

La infraestructura necesaria para que el sistema se ponga en funcionamiento es:

- Sistema de gestión de Bases de Datos relacional: MySQL.
- Backend: TypeScript como lenguaje de programación, Sequelize como mapeo de objeto relacional (ORM) y Node.js como compilador o motor para la lógica de negocios.
- Frontend: TypeScript como lenguaje de programación, Angular como biblioteca para el desarrollo de interfaces de usuario.
- GitHub como repositorio para el versionado del código.

Para la administración y mantenimiento del sistema:

- Notebook o Computadora de escritorio para cada puesto con sus respectivos periféricos.
- Conexión de red con el servidor.
- Postman para hacer testing a la API.
- Editor de código: Visual Studio Code.

Para usuarios del sistema:

- Puesto de trabajo.
- Acceso a la red del servidor:

Servidores

Para la puesta en producción de los artefactos que componen el sistema es necesario disponer de cuatro servidores. La responsabilidad de cada uno de ellos es la siguiente:

- Servidor para desplegar API.
- Servidor de Base de Datos.
- Servidor de aplicaciones Front End.
- Servidor para backup de Base de Datos.

Actividades

1. Instalación del sistema en el servidor: El sistema está compuesto por backend y frontend para la parte lógica y visual respectivamente y el almacenamiento o persistencia de datos en una base de datos MySQL.

- 1.1. Instalación del backend

Se alojan los archivos en la ruta del servidor deseada.

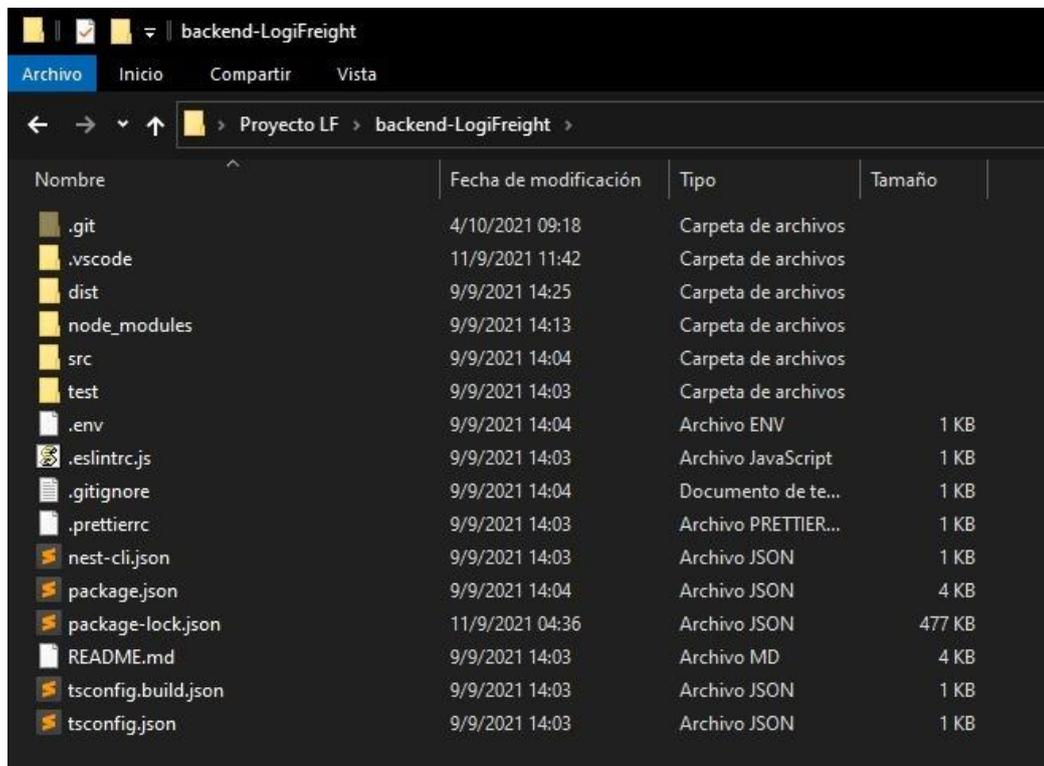


Figura N°264 - Ruta del servidor de archivos backend.

Se carga la configuración del sistema a través del archivo .env

```

PORT=3000
HOST=localhost
USERNAME=root
PASSWORD=
DATABASE=logiFreight
JWT_SECRET=djlaskjdfqwiodqwjdoqwidjoqiwdj9182djoasjnglkajddsg
GMAILUSERNAME=logifreightmza@gmail.com
GMAILPASSWORD=Logifreight123
RUTAMYSQL=
PATHBACKUP=C:\backup
FRONTENDURL=localhost:4200
TYPE=mysql
PORTDATABASE=3306

```

Figura N°265 - Archivo de configuraciones de entorno.

Una vez configurado el sistema se pone en marcha la aplicación a través de los comandos:
npm start

```

PROBLEMAS  SALIDA  CONSOLA DE DEPURACIÓN  COMMENTS  TERMINAL  SALESFORCE LOGS
PS D:\Escritorio\Proyecto LF\backend-LogiFreight> npm start
> backend-logi-freight@0.0.1 start D:\Escritorio\Proyecto LF\backend-LogiFreight
> nest start

[Nest] 1232 - 04/10/2021 18:10:03 LOG [NestFactory] Starting Nest application...
[Nest] 1232 - 04/10/2021 18:10:03 LOG [InstanceLoader] ConfigModule dependencies initialized +86ms
[Nest] 1232 - 04/10/2021 18:10:03 LOG [InstanceLoader] DatabaseModule dependencies initialized +1ms
[Nest] 1232 - 04/10/2021 18:10:03 LOG [InstanceLoader] TypeOrmModule dependencies initialized +1ms
[Nest] 1232 - 04/10/2021 18:10:03 LOG [InstanceLoader] PassportModule dependencies initialized +1ms
[Nest] 1232 - 04/10/2021 18:10:03 LOG [InstanceLoader] MailerModule dependencies initialized +2ms
[Nest] 1232 - 04/10/2021 18:10:03 LOG [InstanceLoader] ConfigService dependencies initialized +1ms
[Nest] 1232 - 04/10/2021 18:10:03 LOG [InstanceLoader] JwtModule dependencies initialized +176ms
[Nest] 1232 - 04/10/2021 18:10:03 LOG [InstanceLoader] MailerCoreModule dependencies initialized +1ms
[Nest] 1232 - 04/10/2021 18:10:03 LOG [InstanceLoader] AppModule dependencies initialized +7ms
[Nest] 1232 - 04/10/2021 18:11:08 LOG [InstanceLoader] TypeOrmCoreModule dependencies initialized +65018ms
[Nest] 1232 - 04/10/2021 18:11:08 LOG [InstanceLoader] TypeOrmModule dependencies initialized +5ms
[Nest] 1232 - 04/10/2021 18:11:08 LOG [InstanceLoader] TypeOrmModule dependencies initialized +4ms
[Nest] 1232 - 04/10/2021 18:11:08 LOG [InstanceLoader] TypeOrmModule dependencies initialized +5ms
[Nest] 1232 - 04/10/2021 18:11:08 LOG [InstanceLoader] TypeOrmModule dependencies initialized +5ms
[Nest] 1232 - 04/10/2021 18:11:08 LOG [InstanceLoader] TypeOrmModule dependencies initialized +5ms
[Nest] 1232 - 04/10/2021 18:11:08 LOG [InstanceLoader] TypeOrmModule dependencies initialized +7ms
[Nest] 1232 - 04/10/2021 18:11:08 LOG [InstanceLoader] TypeOrmModule dependencies initialized +4ms
[Nest] 1232 - 04/10/2021 18:11:08 LOG [InstanceLoader] TypeOrmModule dependencies initialized +2ms

```

Figura N°266 - Build del sistema backend 1.

```

mibre-parametro-venimiento, POST} route +1ms
[Nest] 1232 - 04/10/2021 18:11:09 LOG [RoutesResolver] ParametroEjeCubiertaController {/logifreight/parametro-eje-cubierta}: +2ms
[Nest] 1232 - 04/10/2021 18:11:09 LOG [RouterExplorer] Mapped {/logifreight/parametro-eje-cubierta, GET} route +2ms
[Nest] 1232 - 04/10/2021 18:11:09 LOG [RouterExplorer] Mapped {/logifreight/parametro-eje-cubierta, POST} route +1ms
[Nest] 1232 - 04/10/2021 18:11:09 LOG [RouterExplorer] Mapped {/logifreight/parametro-eje-cubierta/modifyParametro, POST} route +1ms
[Nest] 1232 - 04/10/2021 18:11:09 LOG [RoutesResolver] ParametroMovimientoCubiertaController {/logifreight/parametro-Movimiento-cubierta}: +1ms
[Nest] 1232 - 04/10/2021 18:11:09 LOG [RouterExplorer] Mapped {/logifreight/parametro-Movimiento-cubierta, GET} route +2ms
[Nest] 1232 - 04/10/2021 18:11:09 LOG [RoutesResolver] CubiertaController {/logifreight/cubierta}: +2ms
[Nest] 1232 - 04/10/2021 18:11:09 LOG [RouterExplorer] Mapped {/logifreight/cubierta, GET} route +2ms
[Nest] 1232 - 04/10/2021 18:11:09 LOG [RouterExplorer] Mapped {/logifreight/cubierta, POST} route +1ms
[Nest] 1232 - 04/10/2021 18:11:09 LOG [RouterExplorer] Mapped {/logifreight/cubierta/modify-cubierta, POST} route +1ms
[Nest] 1232 - 04/10/2021 18:11:09 LOG [NestApplication] Nest application successfully started +10ms
  
```

Figura N°267 - Build del sistema backend 2.

1.2. Instalación del frontend

De la misma forma se alojan los archivos en la ruta deseada en el servidor.

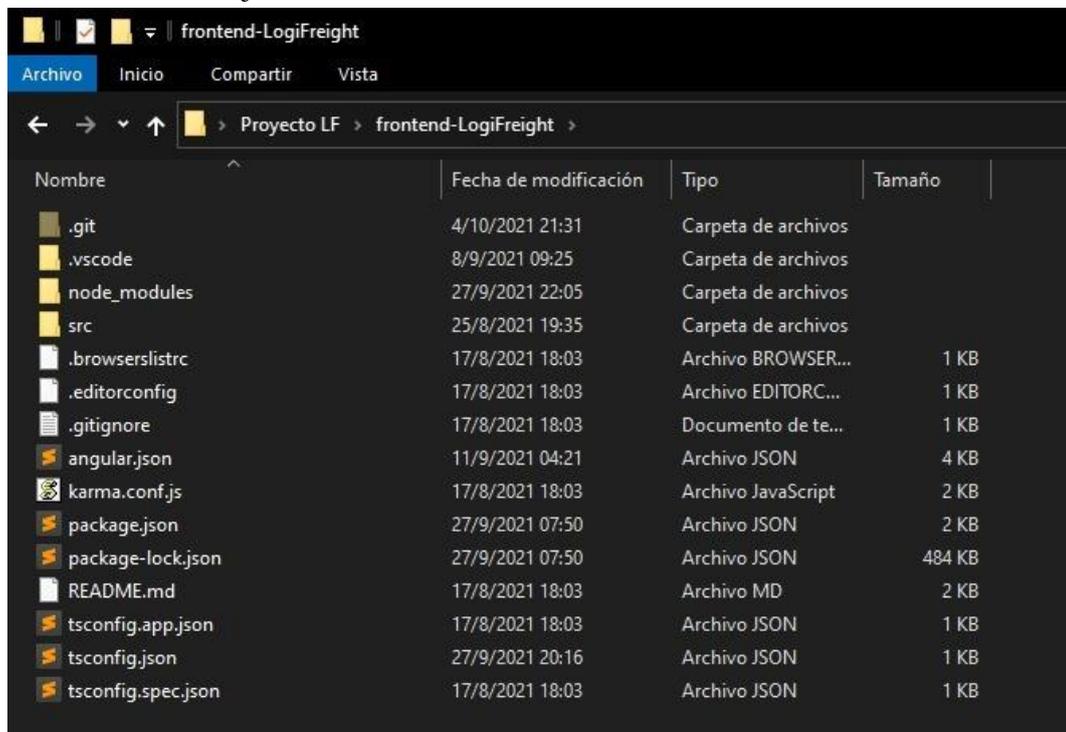


Figura N°268 - Ruta del servidor de archivos frontend.

Se pone en marcha el frontend a través del comando:

```
ng serve
```

```

PROBLEMAS SALIDA CONSOLA DE DEPURACIÓN COMMENTS TERMINAL SALESFORCE LOGS
PS D:\Escritorio\Proyecto LF\frontend-LogiFreight> ng serve -o
" Generating browser application bundles (phase: setup)...
  
```

Figura N°269 - Build del sistema frontend 1.

```

PS D:\Escritorio\Proyecto LF\frontend-LogiFreight> ng serve -o
✓ Browser application bundle generation complete.

Initial Chunk Files | Names | Size
vendor.js           | vendor | 3.63 MB
main.js             | main   | 1000.55 kB
styles.css, styles.js | styles | 876.85 kB
polyfills.js        | polyfills | 508.69 kB
runtime.js          | runtime | 6.64 kB
                    | Initial Total | 5.97 MB

Build at: 2021-10-05T23:24:54.899Z - Hash: a404537d1c79d4a59a58 - Time: 44327ms

✓ Compiled successfully.
  
```

Figura N°270 - Build del sistema frontend 2.

2. Plan de BackUp y Recuperación: El sistema permite al administrador del sistema realizar un backup de la base de datos. De la misma forma se puede restaurar la base de datos a través de la aplicación de forma local.
3. Creación de base de datos actual: Se procede a la creación de la base de datos logifreight en el servidor con el gestor de base de datos que prefiera (se utilizó SQLyog en el ejemplo), debido a la tecnología NestJS sólo deberá crearse la base de datos y una vez el backend se conecte a ella, creará todas las tablas necesarias para el funcionamiento del sistema de forma automática.

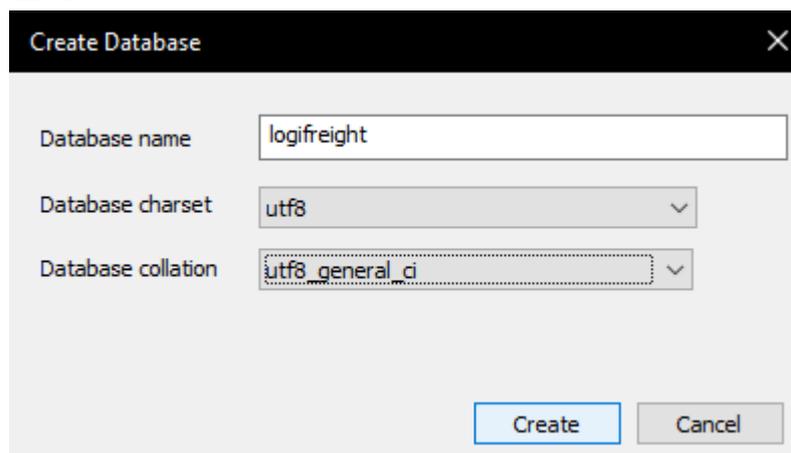


Figura N°271 - Creación de base de datos con SQLyog.

Una vez creada la base de datos y con el backend ejecutado, en la ventana izquierda se verán todas las tablas dentro de la base de datos.

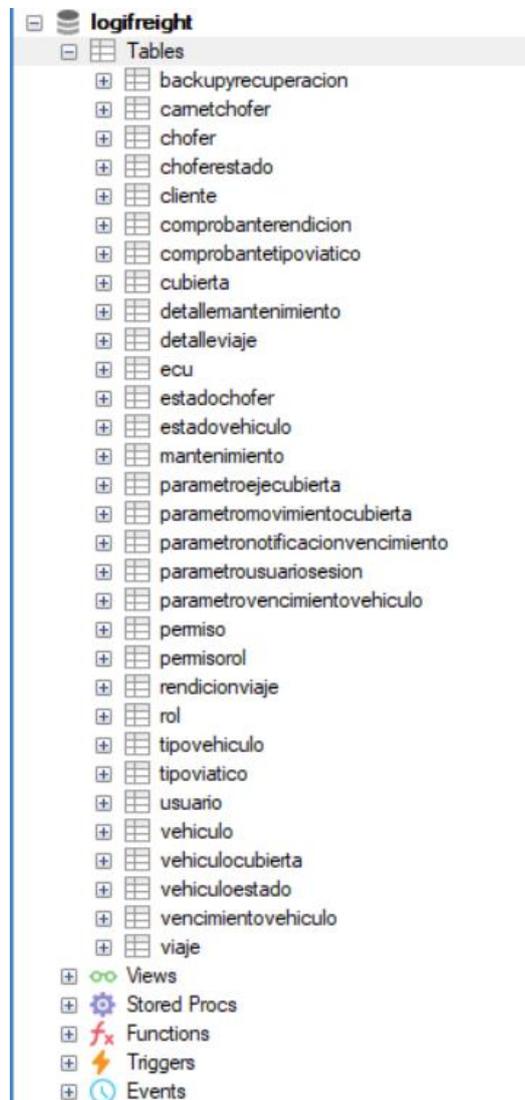


Figura N°272 - Tablas de la base de datos.

4. Carga inicial de datos: El sistema contiene un script de carga para poblar con datos necesarios para su funcionamiento inicial, como el primer usuario de tipo Administrador del sistema, nomencladores en general, roles y permisos por defectos.
5. Uso inicial del sistema por parte de los usuarios: los usuarios comienzan a interactuar con el sistema, y a partir de su experiencia pueden proveer al equipo una devolución que permite tomar decisiones con respecto a los cambios, correcciones y/o modificaciones que se consideren necesarias realizar.

Los usuarios tendrán disponibles una encuesta, en la cual, se divide según las funcionalidades presentes en la aplicación, los distintos aspectos a evaluar. Los ítems para tener en cuenta son:

- Funcionalidades.
- Facilidad de uso.
- Facilidad de acceso a funcionalidades.
- Velocidad de acceso a la información.
- Aspecto visual del sistema.

Por cada uno de ellos, se le presenta al usuario la posibilidad de brindar su satisfacción mediante una escala (Muy mala- Mala- Regular- Buena- Muy buena- Excelente) y también se le permite añadir comentarios para mayor claridad.

6. Análisis de los resultados: Una vez terminado el proceso de recolección de encuestas, se debe analizar dicha información obtenida para tener en cuenta las futuras mejoras del sistema.
7. Corrección de errores: Luego de analizar los resultados de las encuestas elaboradas por los usuarios, se planifica la corrección de errores y la realización de cambios. A cada uno de estos ítems se le asigna el tiempo estimado, que será necesario para la realización de las correcciones y cambios.

Items	Carga horaria
Funcionalidades	5 horas
Facilidad de uso	3 horas
Facilidad de acceso a funcionalidades	2 horas
Velocidad de acceso a la información	3 horas
Aspecto visual del sistema	3 horas

Tabla N°175 - Corrección de errores con respecto a los ítems analizados.

Cronograma de implementación

El tiempo estimado de la duración de la implementación es de 15 días.

N°	Tarea	Duración [horas]	Tarea Predecesora
----	-------	------------------	-------------------

1	Instalación del sistema en el servidor	32	-
2	Plan de backup y recuperación	8	-
3	Creación de la base de datos actual	4	-
4	Carga inicial de datos	1	3
5	Realizar pruebas con usuarios	32	4
6	Análisis de resultados	8	5
7	Corrección de errores	16	6

Tabla N°176 - Cronograma de implementación.

Planificación de Proyectos Informáticos

Capítulo I: Actividades

Definición y descripción de actividades

Para poder realizar el proyecto “LogiFreight” se definen las actividades para contar con un orden y que todos los integrantes tengan un control sobre lo que se está haciendo y qué actividades se realizará posteriormente.

Las actividades que se realizan en cada trabajo práctico son:

Relevamiento

- **Selección y confirmación de la organización.**

Se proponen ideas de trabajo para la selección de una organización a relevar. Definición de un nombre y función del sistema.

- Entregable: Borrador del sistema propuesto.

- **Elaboración de Resumen Técnico.**

Introducir brevemente conceptos relevantes del sistema como motivo, objetivos, destinatarios, y tecnología.

- Entregable: Documentación en el archivo “Trabajo Práctico N1”.

- **Elaboración de Marco Teórico.**

Describir la situación a partir de la cual surge el desarrollo del sistema.

- Entregable: Documentación en el archivo “Trabajo Práctico N1”.

- **Identificación de soluciones existentes.**

Investigar acerca de aplicaciones que se encuentran en el mercado relacionadas con la temática tratada por el proyecto e introducirlas brevemente.

- Entregable: Documentación en el archivo “Trabajo Práctico N1 sección Definición de requerimientos”.

- **Análisis general de aplicaciones relacionadas.**

Investigar brevemente la aplicación en cuestión, el alcance y la relación con nuestro sistema.

- Entregable: Documentación en el archivo “Trabajo Práctico N1 sección Definición de requerimientos”.

- **Análisis detallado de funcionalidades de las aplicaciones relacionadas.**

Especificar en detalle las funciones de las aplicaciones existentes.

- Entregable: Documentación en el archivo “Trabajo Práctico N1 sección Definición de requerimientos”.

- **Análisis detallado de problemas y necesidades de las aplicaciones relacionadas.**

Determinar las funcionalidades que no están presentes en las aplicaciones existentes o aquellos aspectos que podrían mejorarse.

- Entregable: Documentación en el archivo “Trabajo Práctico N1 sección Definición de requerimientos”

- **Elaboración del Modelo Lógico de las aplicaciones relacionadas.**
Elaboración de un modelo de casos de uso estimado de las aplicaciones relacionadas.
 - Entregable: Documentación en el archivo “Trabajo Práctico N1 sección Definición de requerimientos”.

- **Definición del problema**
Especificar detalladamente las necesidades del entorno en base a las observaciones de los sistemas relevados.
 - Entregable: Documentación en el archivo “Trabajo Práctico N1 sección Definición de requerimientos”.

- **Objetivos y alcances preliminares del nuevo Sistema.**
Describir las posibles funcionalidades del sistema a realizar.
 - Entregable: Documentación en el archivo “Trabajo Práctico N1 sección Definición de requerimientos”.

- **Detectar tecnologías de aplicaciones.**
Se realiza un relevamiento de cada sistema, mediante el uso de software analizador de sitios web, e investigación de la compañía que los desarrolla, a fin de conocer en detalle las tecnologías aplicadas a cada solución.
 - Entregable: Documentación en el archivo “Trabajo Práctico N1 sección Definición de requerimientos”.

- **Elaborar un modelo lógico del sistema actual.**
Se realiza el modelado del sistema en análisis a fin de poder expresar gráficamente las interacciones de dicho sistema con el contexto, ya sea esta con actores que utilizan el sistema o con otros sistemas de los cuales obtiene servicios.
 - Entregable: Documentación en el archivo “Trabajo Práctico N1 sección Definición de requerimientos”.

Planificación y factibilidad del proyecto.

- **Investigación de herramientas para el desarrollo del proyecto.**
Analizar las herramientas de comunicación formal disponibles para asignaciones de tareas, inquietudes, etc; administración de proyecto, control de avances y versionadores, para utilizar las más adecuadas durante el proyecto.
 - Entregable: Documentación en el archivo “Trabajo Práctico N2 sección Capítulo 3”.

- **Elección de herramientas a utilizar durante el proyecto.**

Seleccionar las herramientas más adecuadas, teniendo en cuenta sus características.

- Entregable: Documentación en el archivo “Trabajo Práctico N2 sección Capítulo 3”.

- **Definición de la metodología de trabajo a utilizar.**

Seleccionar una metodología de desarrollo de software conocida para desarrollar el proyecto.

- Entregable: Documentación en el archivo “Trabajo Práctico N2 sección Capítulo 2”.

- **Definición de puestos de trabajo.**

Describir en pocas palabras las características de cada puesto de trabajo.

- Entregable: Documentación en el archivo “Trabajo Práctico N2 sección Capítulo 2”.

- **Elaboración de funciones de cada puesto de trabajo.**

Especificar en detalle cada una de las tareas que tendrá que llevar a cabo cada persona según el puesto que le corresponda.

- Entregable: Documentación en el archivo “Trabajo Práctico N2 sección Capítulo 2”.

- **Descripción de perfiles necesarios para el desarrollo del sistema.**

Describir en pocas palabras las cualidades necesarias para ocupar cada puesto de trabajo.

- Entregable: Documentación en el archivo “Trabajo Práctico N2 sección Capítulo 2”.

- **Elaborar diagramas de tiempos.**

Se confecciona un diagrama de Gantt asignando tiempos y recursos a las tareas planificadas. En base a esto, se puede estimar el tiempo que tardará la realización del sistema de información.

- Entregable: Documentación en el archivo “Trabajo Práctico N2 sección Capítulo 2”.

- **Definición y descripción de recursos para cada una de las actividades.**

Especificación detallada de los recursos requeridos para cada actividad dadas sus características.

- Entregable: Documentación en el archivo “Trabajo Práctico N2 sección Capítulo 3”.

- **Elaboración del diagrama de recursos.**

Síntesis, a través de un diagrama, de la asignación de recursos humanos, materiales y económicos asignados a las distintas actividades implicadas en el desarrollo del proyecto.

- Entregable: Documentación en el archivo “Trabajo Práctico N2 sección Capítulo 3”.

- **Realizar análisis de factibilidad.**

Se realiza el estudio desde diferentes perspectivas, a saber, económica, legal, técnica, para finalmente poder tomar la decisión de proceder o no con la implementación del proyecto.

- Entregable: Documentación en el archivo “Trabajo Práctico N2 sección Capítulo 3”

- **Estimación de costos desagregados por recursos “personal - tecnología” con periodicidad mensual.**

Se genera este instrumento que permite visualizar la totalidad del capital necesario a invertir en cada recurso humano del equipo de trabajo y que porcentaje de los recursos económicos totales implica.

- Entregable: Documentación en el archivo “Trabajo Práctico N2 sección Capítulo 3”.

- **Análisis de riesgos.**

Analizar qué riesgos internos y externos existen para llevar a cabo el desarrollo y poder anticiparse a dichas situaciones para reducir costos.

- Entregable: Documentación en el archivo “Trabajo Práctico N2 sección Capítulo 3”.

- **Análisis de impacto ambiental.**

Analizar el impacto que tendrá el desarrollo de la aplicación en el ambiente. Asegurar su factibilidad en este punto debido a la importancia del mismo.

- Entregable: Documentación en el archivo “Trabajo Práctico N2 sección Capítulo 3”.

Diseño

- **Definición de objetivos y alcances definitivos del nuevo sistema.**

A partir de un estudio detallado del relevamiento e instrumentos previamente elaborados se especifican y delimitan los objetivos definitivos del sistema a implementar para satisfacer las necesidades detectadas.

- Entregable: Documentación en el archivo “Trabajo Práctico N1 sección Diseño”.

- **Salidas del Sistema.**

Identificar las salidas del sistema a través del desarrollo de las UX (user experience), así como también definir estándares sobre cómo se presentan diferentes tipos de datos y verificar su correspondencia con el modelo de datos.

- Entregable: Documentación en el archivo “Trabajo Práctico N1 sección Diseño”.

- **Definir modelo funcional.**

Se realizan los diagramas que describen el comportamiento funcional del sistema: modelo de casos de uso, modelo de clases, modelo de entidad relación, etc.

- Entregable: Documentación en el archivo “Trabajo Práctico N1 sección Diseño”.

- **Definición de entidades del sistema.**

Identificar las entidades relevantes del sistema.

- Entregable: Documentación en el archivo “Trabajo Práctico N1 sección Diseño/Diagrama de clases”.

-

- **Elaboración del modelo del dominio del sistema.**

Diseñar el modelo de dominio, considerando las entidades identificadas previamente y sus relaciones.

- Entregable: Documentación en el archivo “Trabajo Práctico N1 sección Diseño/Diagrama de clases”.

- **Definición actores del sistema.**

Identificar los actores que interactúan y a los que les devolverá un resultado de valor el sistema.

- Entregable: Documentación en el archivo “Trabajo Práctico N1 sección Diseño”.

- **Definición historias de usuario del sistema.**

Para determinar las funcionalidades del sistema se establecen los requerimientos en unidades de trabajo divididas por funcionalidades.

- Entregable: Documentación en el archivo “Trabajo Práctico N1 sección Diseño/Historias de usuario”.

- **Elaboración de historias de usuarios.**

Describir en un nivel de detalle suficiente como para ser desarrolladas por el equipo. Establecer las validaciones de ingreso de datos con el objetivo de garantizar la calidad e integridad de los datos del sistema.

- Elaborar historias de usuarios para Módulo de Control de Usuarios
Modelar las historias de usuarios con sus actores y criterios de aceptación para Modulo de Control de Usuarios.

- Entregable: Documentación en el archivo “Trabajo Práctico N1 sección Diseño/Historias de usuario”.
- Elaborar historias de usuarios para Módulo de Control de Permisos
Modelar las historias de usuarios con sus actores y criterios de aceptación para Módulo de Control de Permisos.
 - Entregable: Documentación en el archivo “Trabajo Práctico N1 sección Diseño/Historias de usuario”.
- Elaborar historias de usuarios para Módulo de Vehículos
Modelar las historias de usuarios con sus actores y criterios de aceptación para Módulo de Vehículos.
 - Entregable: Documentación en el archivo “Trabajo Práctico N1 sección Diseño/Historias de usuario”.
- Elaborar historias de usuarios para Módulo de Viajes.
Modelar las historias de usuarios con sus actores y criterios de aceptación para Módulo de Viajes.
 - Entregable: Documentación en el archivo “Trabajo Práctico N1 sección Diseño/Historias de usuario”.
- Elaborar historias de usuarios para Módulo de Reportes y Estadísticas.
Modelar las historias de usuarios con sus actores y criterios de aceptación para Módulo de Reportes y Estadísticas.
 - Entregable: Documentación en el archivo “Trabajo Práctico N1 sección Diseño/Historias de usuario”.
- Elaborar historias de usuarios para Módulo de Listados.
Modelar las historias de usuarios con sus actores y criterios de aceptación para Módulo de Listados.
 - Entregable: Documentación en el archivo “Trabajo Práctico N1 sección Diseño/Historias de usuario”.
- Elaborar historias de usuarios para Módulo de Clientes.
Modelar las historias de usuarios con sus actores y criterios de aceptación para Módulo de Clientes.
 - Entregable: Documentación en el archivo “Trabajo Práctico N1 sección Diseño/Historias de usuario”.
- Elaborar historias de usuarios para Módulo de Chofer
Modelar las historias de usuarios con sus actores y criterios de aceptación para Módulo de Chofer.

- Entregable: Documentación en el archivo “Trabajo Práctico N1 sección Diseño/Historias de usuario”.
- Elaborar historias de usuarios para Módulo de Viáticos.
Modelar las historias de usuarios con sus actores y criterios de aceptación para Módulo de Viáticos.
 - Entregable: Documentación en el archivo “Trabajo Práctico N1 sección Diseño/Historias de usuario”.
- Elaborar historias de usuarios para Módulo de Consulta y Búsquedas.
Modelar las historias de usuarios con sus actores y criterios de aceptación para Módulo de Consulta y Búsquedas.
 - Entregable: Documentación en el archivo “Trabajo Práctico N1 sección Diseño/Historias de usuario”.
- **Elaboración del diagrama de clases.**
Realizar el diagrama de clases de diseño completo con alta cohesión y bajo acoplamiento.
 - Entregable: Documentación en el archivo “Trabajo Práctico N1 sección Diseño/Diagrama de clases”.
- **Elaboración del diagrama de transición de estados.**
Especificar los diversos estados por los cuales pueden pasar las entidades a lo largo de su ciclo de vida y las relaciones que existen entre ellos.
 - Entregable: Documentación en el archivo “Trabajo Práctico N1 sección Diseño/Diagrama de transición de estados”.
- **Investigación de las posibles tecnologías de implementación a utilizar.**
Analizar las tecnologías posibles a utilizar, teniendo en cuenta sus características, ventajas y desventajas. En base a esto se determina si es conveniente implementarlas al sistema.
 - Entregable: Documentación en el archivo “Trabajo Práctico N2 sección Capítulo 3”.
- **Definición de las tecnologías de implementación a utilizar.**
Determinar las tecnologías a utilizar de acuerdo a las con las consideraciones y las características del trabajo.
 - Entregable: Documentación en el archivo “Trabajo Práctico N2 sección Capítulo 3”.
- **Planificación de pruebas unitarias.**
Definir criterios para comprobar el correcto funcionamiento de una unidad de código. Verificar que el código hace lo que tiene que hacer, que sea correcto el nombre, los nombres y tipos de los parámetros, el tipo de lo que se devuelve, que si el estado inicial es válido, entonces el estado final es válido también.

- Entregable: Documentación en el archivo “Trabajo Práctico N1 sección Diseño”.

- **Planificación de pruebas de carga.**
Definir criterios para determinar la capacidad de trabajo que debe soportar el sistema y diseñar los mecanismos por los cuales se aseguran dichos criterios.
 - Entregable: Documentación en el archivo “Trabajo Práctico N1 sección Diseño”.

- **Planificación de pruebas de seguridad.**
Definir criterios que determinan la fiabilidad del sistema y los diferentes tipos de evaluaciones a las que se somete al sistema, así como también los resultados que deben esperarse.
 - Entregable: Documentación en el archivo “Trabajo Práctico N1 sección Diseño”.

- **Diseño de interfaces de usuario.**
Esbozar los prototipos de interfaz de usuario del sistema. Definir cómo están soportadas las funcionalidades del sistema, la interacción entre el usuario y el sistema y los componentes a utilizar para dar soporte a las necesidades y la usabilidad.
 - Entregable: Documentación en el archivo “Trabajo Práctico N1 sección Diseño/Pantallas”.

- **Actividades correctivas de la etapa de Pruebas.**
Realizar las correcciones necesarias para la correcta elaboración de la etapa de Pruebas.
 - Entregable: -

- **Actividades correctivas de la etapa Diseño.**
Realizar las correcciones necesarias para la correcta elaboración de la etapa Diseño.
 - Entregable: -

Desarrollo e implementación

- **Capacitación en las tecnologías de desarrollo.**
Realizar los entrenamientos y las prácticas pertinentes teniendo en cuenta los puestos de trabajo con el objetivo de adquirir experiencia cada una de las tecnologías pactadas, asegurando así una base de conocimiento y capacidades técnicas del equipo de desarrollo.
 - Entregable: -

- **Programación de los diferentes módulos del sistema.**
Ejecutar las tareas necesarias, conforme a la planificación y a las buenas prácticas establecidas, generando como resultado los artefactos de software que en conjunto componen las diferentes funcionalidades especificadas para los diferentes módulos:
 - Programación Módulo de Control de Usuarios.
Programar en la tecnología a utilizar el Modulo de Control de Usuarios.

- Entregable: Módulo de Control de Usuario.
- Programación Módulo de Control de Permisos.
Programar en la tecnología a utilizar el Módulo de Control de Permisos.
 - Entregable: Módulo de Control de Permisos.
- Programación Módulo de Vehículos.
Programar en la tecnología a utilizar el Módulo de Vehículos.
 - Entregable: Módulo de Vehículos.
- Programación Módulo de Viajes.
Programar en la tecnología a utilizar el Módulo de Viajes.
 - Entregable: Módulo de Viajes.
- Programación Módulo de Reportes y Estadísticas.
Programar en la tecnología a utilizar el Módulo de Reportes y Estadísticas.
 - Entregable: Módulo de Reportes y Estadísticas.
- Programación Módulo de Listados.
Programar en la tecnología a utilizar el Módulo de Listados.
 - Entregable: Módulo de Listados.
- Programación Módulo de Clientes.
Programar en la tecnología a utilizar el Módulo de Clientes.
 - Entregable: Módulo de Clientes.
- Programación Módulo de Chofer.
Programar en la tecnología a utilizar el Módulo de Chofer.
 - Entregable: Módulo de Chofer.
- Programación Módulo de Viáticos.
Programar en la tecnología a utilizar el Módulo de Viáticos.
 - Entregable: Módulo de Viáticos.
- Programación Módulo de Consulta y Búsquedas.
Programar en la tecnología a utilizar el Módulo de Consulta y Búsquedas.
 - Entregable: Módulo de Consulta y Búsquedas.
- **Actividades correctivas de la etapa de Desarrollo.**
Realizar las correcciones necesarias para la correcta elaboración de la etapa de Desarrollo.
 - Entregable: -

- **Ejecución del plan de implementación.**

Definir tareas y secuencia en la cual se desarrollarán cada una de ellas para la implementación del sistema. Cada tarea tendrá una duración, importancia y uno o varios recursos asignados.

- Entregable: Diagrama de Gantt.

- **Implementación y ejecución de pruebas unitarias.**

Ejecutar los tests previamente diseñados con el objetivo de asegurar el correcto funcionamiento de una funcionalidad particular.

- Entregable: Resultado de pruebas unitarias.

- **Implementación y ejecución de pruebas de seguridad.**

Ejecutar los tests previamente diseñados que aseguren que la funcionalidad desarrollada respete los permisos y roles de seguridad establecidos.

- Entregable: Resultado de pruebas de seguridad.

- **Implementación y ejecución de pruebas de integración.**

Ejecutar los tests que aseguran que las funcionalidades desarrolladas se integran de manera apropiada entre sí, cumpliendo con sus especificaciones y sin generar errores en la línea base al integrarse.

- Entregable: Resultado de pruebas de integración.

- **Implementación y ejecución de pruebas de carga.**

Ejecutar los tests y evaluar el desempeño del sistema frente a distintos escenarios generados.

- Entregable: Resultado de pruebas de carga

- **Elaboración de Manual de usuario**

Detallar las funcionalidades disponibles y cómo podrá utilizar cada una de ellas el usuario.

- Entregable: Manual de Usuario.

Actividades propias de la cátedra

- **Diseño del poster del Sistema.**

Preparar el póster que sintetice la funcionalidad del sistema y tecnologías utilizadas. Debe ser conciso, atractivo a la vista e informativo.

- Entregable: Documentación de Poster - LogiFreight.

- **Seguimiento.**

Definir la tecnología a implementar como mesa de ayuda subcontratada para que el usuario, registrado o no, pueda reportar una incidencia del uso del sistema.

- Entregable: -

- **Difusión.**

Definir las estrategias de publicidad del producto ante la sociedad, estableciendo cuáles serán los medios de comunicación involucrados para su debida reputación.

- Entregable: -

- **Paper para congreso CONAISI.**

Elaborar y exponer Paper para el Congreso Nacional de Ingeniería Informática – Sistemas de Información.

- Entregable: Paper

- **Demo y Exposición del sistema.**

Planificar y desarrollar las diferentes exposiciones de demostración del sistema al curso, y se prepara la exposición del sistema para la presentación anual de proyectos finales.

- Entregable: -

Diagrama de tiempos

Ver **Anexo N°4: Diagrama de tiempos.**

Capítulo II: Organización para la ejecución del proyecto

Equipo de trabajo

A continuación, se presenta cómo estructuramos nuestro equipo de trabajo según el siguiente organigrama.

Organigrama

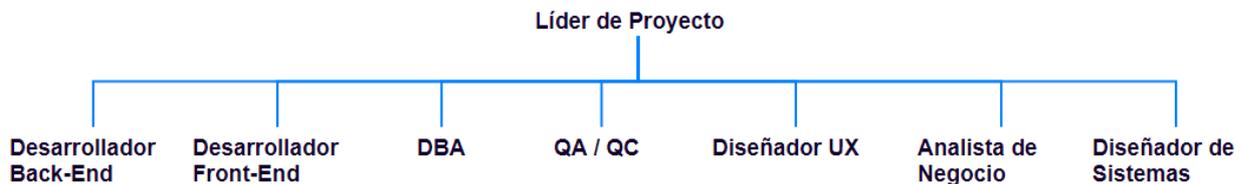


Figura N°273 - Organigrama LogiFreight.

Puestos de trabajo y funciones principales

Líder de proyecto

Coordinar y gestionar tareas relacionadas con el proceso de desarrollo de software, daily, meetings, sprints, puesta a punto y mantenimiento de software. Evaluar el avance del proyecto y asegurar que cuenten con los estándares estipulados por la cátedra, establecer políticas y metodologías de testing.

Es el responsable de liderar y gestionar el proyecto para lograr los resultados esperados en tiempo y forma.

Desarrollador Front

Encargado de construir a partir de código las interfaces web que se utilizan en la actualidad a partir de ideas o diseños que le son entregados por otros miembros del equipo de desarrollo.

El desarrollador front-end es el encargado de unir la interfaz gráfica de usuario (graphic user interface GUI, en inglés) con la ejecución de las acciones.

Desarrollador Back

El desarrollador backend se encarga de diseñar la lógica y las soluciones para que todas las acciones solicitadas en una página web sean ejecutadas de manera correcta. Podría decirse que es el que trabaja “detrás del escenario”, permitiendo que el usuario disfrute su experiencia. Por lo que debe asegurarse de que todo funcione de acuerdo a las interacciones que hace el usuario.

Analista de Negocio

Un analista de negocios es responsable de identificar oportunidades de mejora en las operaciones y procesos existentes en una empresa. Son los encargados de analizar las necesidades y requerimientos de los usuarios y posteriormente, participan activamente en el desarrollo del diseño funcional.

QA/QC

Entre sus responsabilidades se encuentran el diseño y la ejecución integral de pruebas, la medición sistemática, la comparación con estándares, el seguimiento de los procesos, todas ellas encaminadas a la prevención de errores durante el proceso de desarrollo del producto, diseñar el plan de testeo, casos de prueba en base a los requisitos, pruebas de integración, el armado de ambientes de prueba y administrar los datos o lotes de prueba. Realizar la documentación de las pruebas registrando incidentes en base a los defectos encontrados y su seguimiento correspondiente, reportar los resultados de las pruebas.

DBA

Crear y mantener la base de datos estable y en línea, realizar tareas relacionadas al Backup, recuperación y optimización de la base. Crear y administrar la estructura de la base de datos, la actividad de los datos y el sistema manejador de base de datos. Establecer el diccionario de datos, asegurar la confiabilidad de la base, gestionar la seguridad de esta.

Diseñador UX

Realización de pruebas de usuario, Entrevistas cara a cara, Investigación de temas, Creación de “user personas”, Estudio de análisis detallado, Prototipado, Diseños, Diseño de interfaz, Diseño visual, Diseño de interacción, Establecer pautas visuales.

Se encarga de que la percepción y sensaciones que el uso de un producto o servicio deje en la mente de las personas sean las óptimas bajo cualquier punto de vista: ergonomía, facilidad de uso, eficiencia, etcétera, es decir, define los medios, procesos y formas en que las personas interactúan con el sistema.

Diseñador de sistemas

Realizar el diseño del sistema de acuerdo a los relevamientos realizados por los analistas de negocios. Establecen especificaciones operacionales y formulan y analizan los requerimientos de los programas software. Pueden diseñar sistemas de programas software incorporados. Aplican principios y técnicas de las ciencias de la computación, ingeniería y análisis matemático.

Se prosigue a describir cada puesto de perfil a continuación:

Perfiles de Trabajo necesarios

Puesto	Líder de proyecto
Superior	-
Subordinados	Desarrollador FrontEnd, Desarrollador Backend, Analista de Negocio, DBA, QA/QC, Diseñador UX.
Habilidades Personales requeridas:	<ul style="list-style-type: none"> ● Capacidad para trabajar en equipo. ● Capacidad de comunicación con el cliente. ● Creatividad al investigar y relevar. ● Actitud positiva a la hora de trabajar. ● Buena presencia.
Habilidades Técnicas requeridas:	<ul style="list-style-type: none"> ● Conocimiento en testing. ● Conocimiento en lenguaje orientado a objetos. ● Capacidad de planificación. ● Debe ser capaz de trabajar bajo presión. ● Habilidades de liderazgo y comunicación. ● Inglés técnico medio. ● Gestión de productos. ● Gestión de personas. ● Análisis de requisitos. ● Planificación.

Tabla N°177 - Líder de proyecto.

Puesto	Desarrollador Frontend
Superior	Líder del proyecto.

Habilidades Personales requeridas:	<ul style="list-style-type: none"> ● Capacidad para trabajar en equipo. ● Motivación. ● Conducta autodidacta. ● Actitud positiva. ● Interés en el aprendizaje de nuevos conocimientos y tecnologías. ● Responsabilidad. ● Creatividad.
Habilidades Técnicas requeridas:	<ul style="list-style-type: none"> ● Conocimientos en diagramación lógica, algoritmos y estructura de datos. ● Conocimiento sobre programación orientada a objetos y estructurada. ● Uso de herramientas para el desarrollo de aplicaciones web. ● Actitud crítica, de perfeccionamiento y actualización permanente. ● Inglés técnico medio

Tabla N°178 - Desarrollador Frontend.

Puesto	Desarrollador Backend
Superior	Líder del proyecto
Habilidades Personales requeridas:	<ul style="list-style-type: none"> ● Capacidad para trabajar en equipo. ● Motivación. ● Conducta autodidacta. ● Actitud positiva. ● Interés en el aprendizaje de nuevos conocimientos y tecnologías. ● Responsabilidad. ● Creatividad.

Habilidades Técnicas requeridas:	<ul style="list-style-type: none"> ● Conocimientos en diagramación lógica, algoritmos y estructura de datos. ● Conocimiento sobre programación orientada a objetos y estructurada. ● Uso de herramientas para el desarrollo de aplicación web desde el lado del backend. ● Actitud crítica, de perfeccionamiento y actualización permanente. ● Inglés técnico medio
----------------------------------	--

Tabla N°179 - Desarrollador Backend.

Puesto	Analista de Negocio
Superior	Líder de proyecto.
Habilidades Personales requeridas:	<ul style="list-style-type: none"> ● Capacidad para trabajar en equipo. ● Motivación. ● Capacidad de liderazgo. ● Actitud positiva. ● Capacidad de delegar tareas.
Habilidades Técnicas requeridas:	<ul style="list-style-type: none"> ● Conocimientos en Base de Datos. ● Conocimiento de lenguajes de programación y patrones de diseño. ● Uso de herramientas para diseño y análisis. ● Conocimiento de técnicas de modelado. ● Inglés técnico medio.

Tabla N°180 - Analista de Negocio.

Puesto	DBA
Superior	Líder de proyecto.

Habilidades Personales requeridas:	<ul style="list-style-type: none"> ● Capacidad para trabajar en equipo. ● Motivación. ● Conducta autodidacta. ● Actitud positiva. ● Interés en el aprendizaje de nuevos conocimientos y tecnologías. ● Responsabilidad. ● Creatividad.
Habilidades Técnicas requeridas:	<ul style="list-style-type: none"> ● Conocimiento de instalación y configuración. ● Conocimiento de Tuning de parámetros ● Ajustes de consultas SQL. ● Conocimientos en programación PL/SQL ● Nivel medio de inglés.

Tabla N°181 - DBA.

Puesto	QA / QC
Superior	Líder de proyecto.
Habilidades Personales requeridas:	<ul style="list-style-type: none"> ● Capacidad para trabajar en equipo. ● Motivación. ● Conducta autodidacta. ● Actitud positiva. ● Interés en el aprendizaje de nuevos conocimientos y tecnologías. ● Responsabilidad. ● Capacidad de comunicación para informar los defectos encontrados a los desarrolladores. ● Pensamiento crítico.

Habilidades Técnicas requeridas:	<ul style="list-style-type: none"> ● Capacidad de abstracción y modelado. ● Facilidad de comunicación oral y escrita. ● Creatividad. ● Aptitudes para trabajo en equipo ● Diseñar plan de testing. ● Conocimientos de ingeniería de Software ● Conocimientos de metodologías y modelos de calidad para la industria del software ● Poder hacer pruebas unitarias, funcionales y de estrés de aplicaciones ● Conocimientos de lenguajes de consulta de Base de Datos. ● Inglés técnico medio.
----------------------------------	--

Tabla N°182 - QA / QC.

Puesto	Diseñador UX
Superior	Líder de Proyecto.
Formación académica	<ul style="list-style-type: none"> ● Capacidad para trabajar en equipo. ● Capacidad de comunicación con el cliente. ● Capacidad de comunicación con el equipo del proyecto. ● Creatividad al diseñar interfaces visuales. ● Actitud positiva. ● Motivación.
Competencias	<ul style="list-style-type: none"> ● Administración de proyectos. ● Arquitectura de información. ● Designa thinking. ● Habilidades lingüísticas y de escritura. ● Nociones de diseño gráfico y comunicación visual para poder realizar wireframes y prototipos. ● Nociones de programación (coding). ● Técnicas de investigación de usuarios y contextos.

Tabla N°183 - Diseñador UX.

Puesto	Diseñador de Sistema
--------	----------------------

Superior	Líder de proyecto.
Formación académica	<ul style="list-style-type: none"> ● Capacidad para trabajar en equipo. ● Capacidad de comunicación con el cliente. ● Capacidad de comunicación con el equipo del proyecto. ● Creatividad al diseñar una solución. ● Actitud positiva. ● Motivación.
Competencias	<ul style="list-style-type: none"> ● Conocimientos en Base de Datos. ● Conocimiento de lenguajes de programación y patrones de diseño. ● Uso de herramientas para diseño y análisis. ● Conocimiento de técnicas de modelado. ● Inglés técnico medio.

Tabla N°184 - Diseñador de sistemas.

	Líder de proyecto	Desarrollador Back	Desarrollador Front	QA / QC	DBA	Analista de Negocio	Diseñador UX	Diseñador de Sistema
Mariano Jaliff	X	X				X		X
Mauricio Gutiérrez		X		X	X	X		X
Santiago Videla			X			X	X	
Facundo Vazquez		X				X		X
Fernando Valdez			X	X		X	X	

Tabla N°185 - Asignación de puestos.

Métodos de comunicación formal, control de avance, retroalimentación, decisiones.

Trello

Es la herramienta para el seguimiento formal de actividades ya que es sencilla de utilizar y los integrantes del equipo tienen experiencia en ella. Trello es un software de administración de proyectos con interfaz web y con cliente para iOS y Android. Empleando el sistema kanban, para el registro de actividades con tarjetas virtuales organiza tareas, permite agregar listas, adjuntar archivos, etiquetar eventos, agregar comentarios y compartir tableros.

Todos los integrantes del equipo están autorizados a crear, editar, y eliminar tanto las tareas como los miembros asignados a las mismas, previa consulta con el líder o con los demás miembros del grupo.

La manera de utilizar la herramienta será la siguiente: durante las reuniones del equipo se realizará la división de tareas, teniendo en cuenta los puestos y funcionalidades de cada integrante y un encargado de cargarlas en la plataforma. Luego, cada integrante será responsable de actualizar el estado de sus tareas asignadas, y cualquier duda o consulta al respecto deberá comunicarse con los demás miembros del equipo. (Autoría propia)

Se crea un grupo de trabajo con 3 tableros, DOCUMENTACIÓN, FRONTEND, BACKEND.



Figura N°274 - Espacio de trabajo de Trello.

En el tablero DOCUMENTACIÓN se llevará el seguimiento de la entrega de

documentación del proyecto teniendo como guía las fechas de entrega y los trabajos prácticos. El tablero cuenta con 5 columnas, FECHAS IMPORTANTES, Para Hacer, En Proceso, En Modificación y Terminado

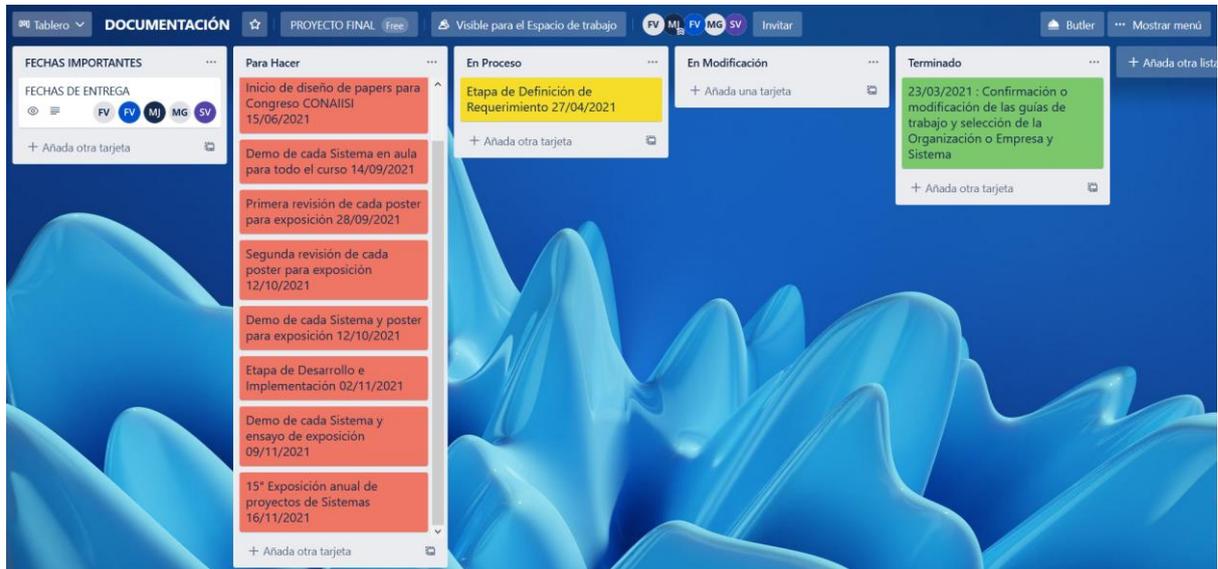


Figura N°275 - Tablero DOCUMENTACIÓN.

En el tablero FRONTEND se especificarán las issues con respecto al desarrollo de código de la capa de presentación del sistema. De la misma forma, en el tablero BACKEND se especificarán las issues con respecto al desarrollo de código de la capa de datos del sistema.

Whatsapp

Un grupo de Whatsapp donde se puede estar en contacto de forma frecuente, con la idea de coordinar reuniones, informar de emergencias e inconvenientes, etc. de una forma rápida y sencilla.

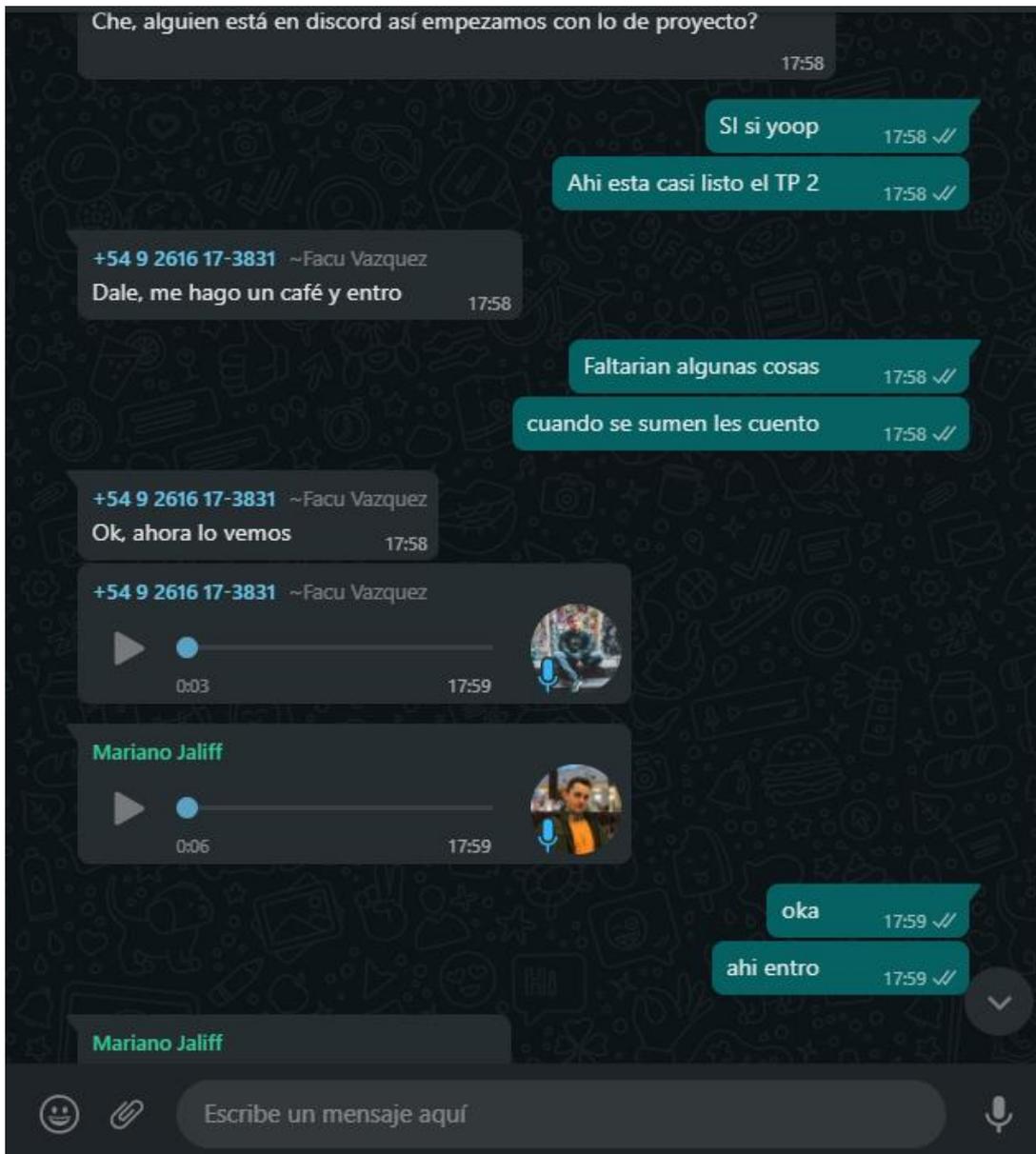


Figura N°276 - Grupo de WhatsApp para la comunicación.

Discord

El servidor de Discord será la herramienta principal a la hora de efectuar las reuniones ya que cuenta con canales de texto que tendrá como función principal enviar links de utilidad, porciones de código, etc. y canales de voz donde se efectúan las reuniones.

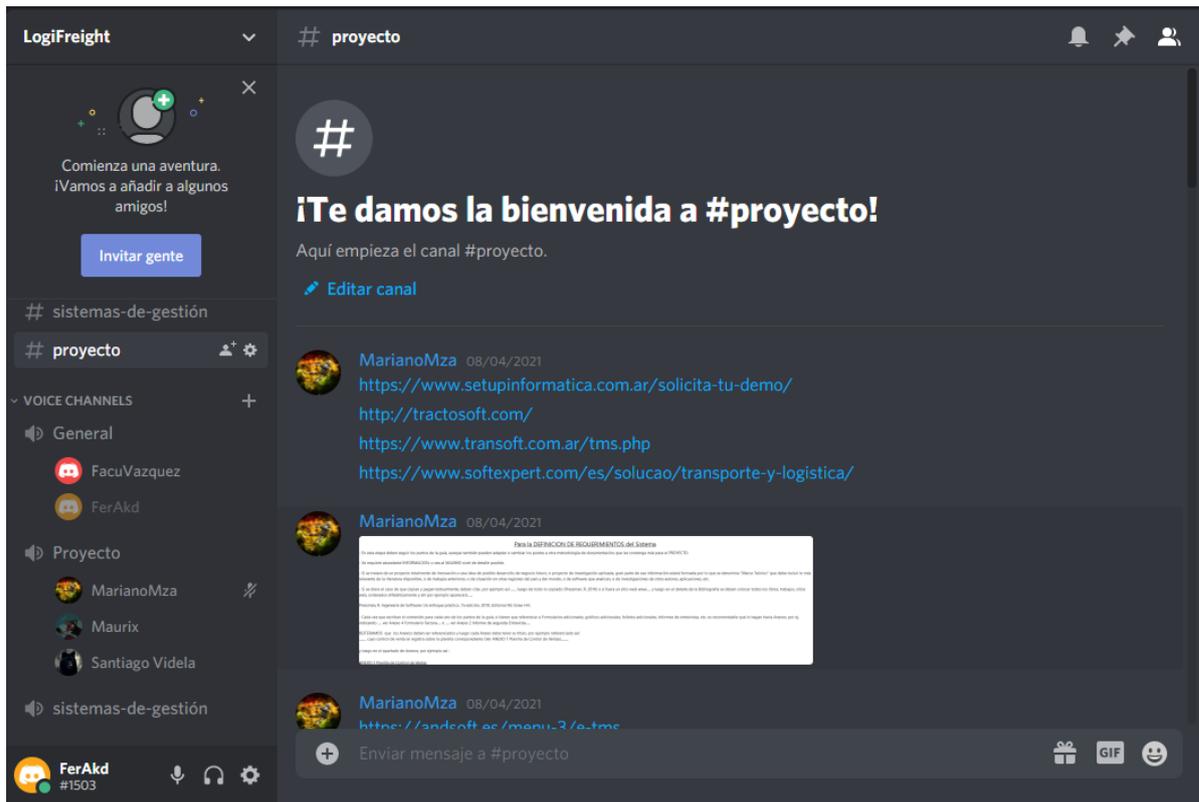


Figura N°277 - Servidor de Discord.

Una carpeta en Google Drive, para almacenar toda la documentación generada durante todo el proyecto. El atractivo de esta herramienta es la capacidad de que varios usuarios editen el mismo documento al mismo tiempo, lo cual facilita mucho el trabajo en equipo y la coordinación a la hora de desarrollar el documento.

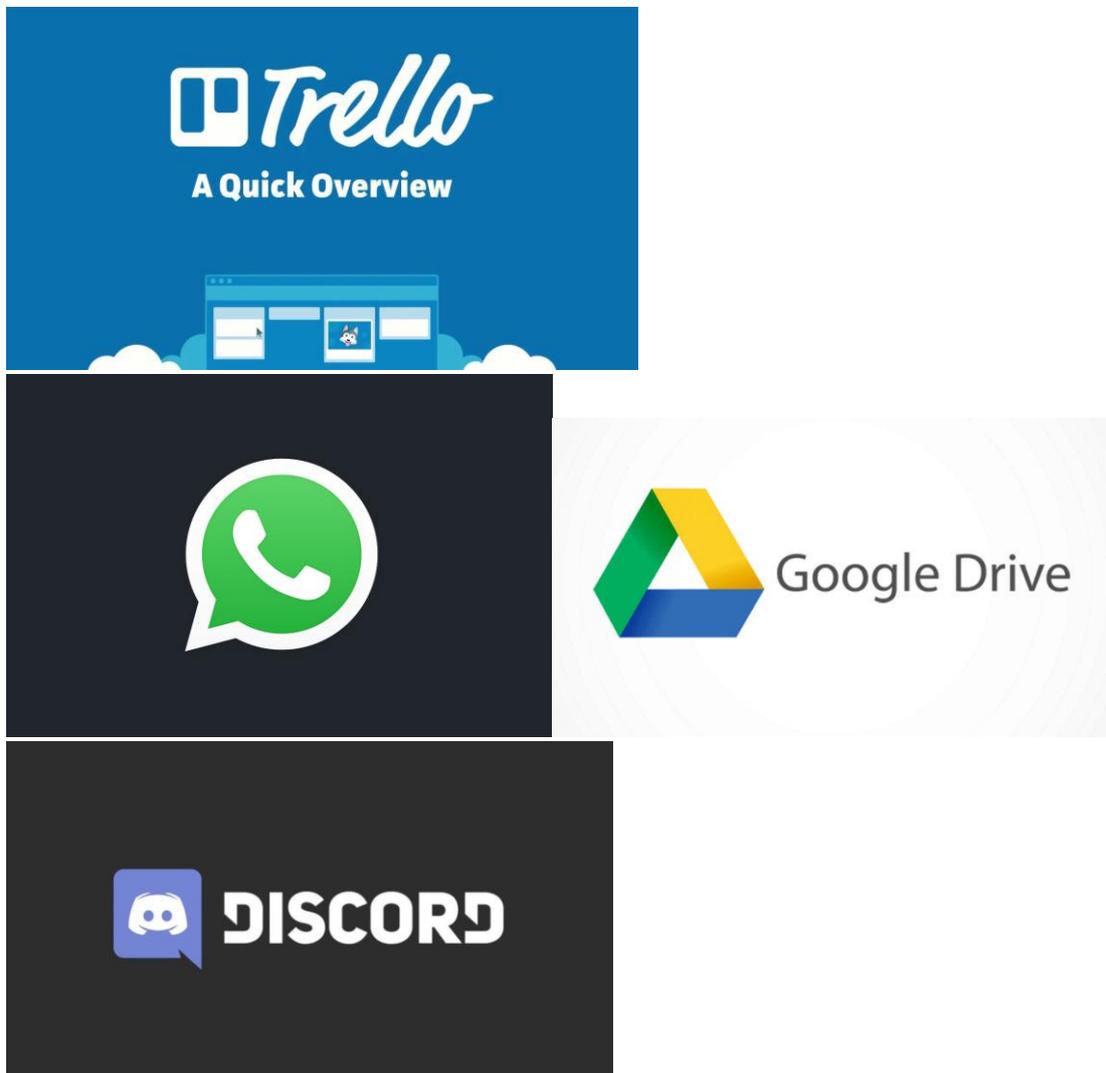


Figura N°278 - Logos de las aplicaciones que se van a utilizar.

Las decisiones se toman por el grupo en conjunto, siendo el líder el intermediario en las discusiones de ser necesario. Cuando no se alcance acuerdo total sobre un tema, se procede a realizar votación y decantándose por la opción elegida por la mayoría simple.

Cada semana se reserva de uno a dos días para una reunión presencial del equipo completo, según sea necesario para el avance del proyecto.

Gestión de Configuración del Software: Método de gestión de versionado durante el proyecto.

Git

En el proyecto es de mayor interés mantener control de las versiones del código fuente a lo largo del ciclo de vida del software, para ello se utilizará la herramienta Git, un software de control de versiones diseñado por Linus Torvalds. Git es un sistema distribuido, lo que le da la ventaja de tolerar fallos y pérdida de información y con su funcionalidad de gestión en ramas permite el desarrollo de código en paralelo aumentando así la productividad.



Figura N°279 - Logo de Git.

GitHub

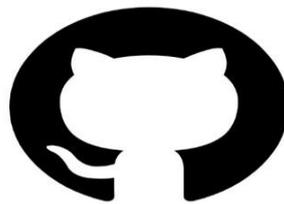


Figura N°280- Logo de GitHub.

GitHub es una plataforma web de desarrollo colaborativo que permite alojar el repositorio de forma remota, de forma que todos los integrantes del grupo puedan acceder a la misma. Permite entre otras cosas generar Wikis sobre proyectos, posee un sistema de revisión de código, un visor de ramas y herramientas para el seguimiento de problemas.

La forma de trabajo en esta plataforma será: El líder del proyecto crea un

repositorio Git con el formato de ramas GitHub con una rama Master y una rama diferente para cada módulo a implementar. Cada integrante descarga localmente la herramienta Git y accede al repositorio mediante la misma. Por cada commit de código cada desarrollador debe solicitar un merge request, y luego de ser aprobado se realiza la integración con el resto del proyecto.

Gestión de la documentación

Así como se debe mantener el control de versiones de código es igual de importante mantener el control la documentación asociada al proceso de desarrollo, para ello Google Drive es la herramienta que nos permite alcanzar este objetivo. Es una herramienta de uso libre donde todos los integrantes tienen acceso a todos los documentos en todo momento y pueden editarse en la misma plataforma web, haciendo posible que más de una persona trabaje en el mismo documento al mismo tiempo.

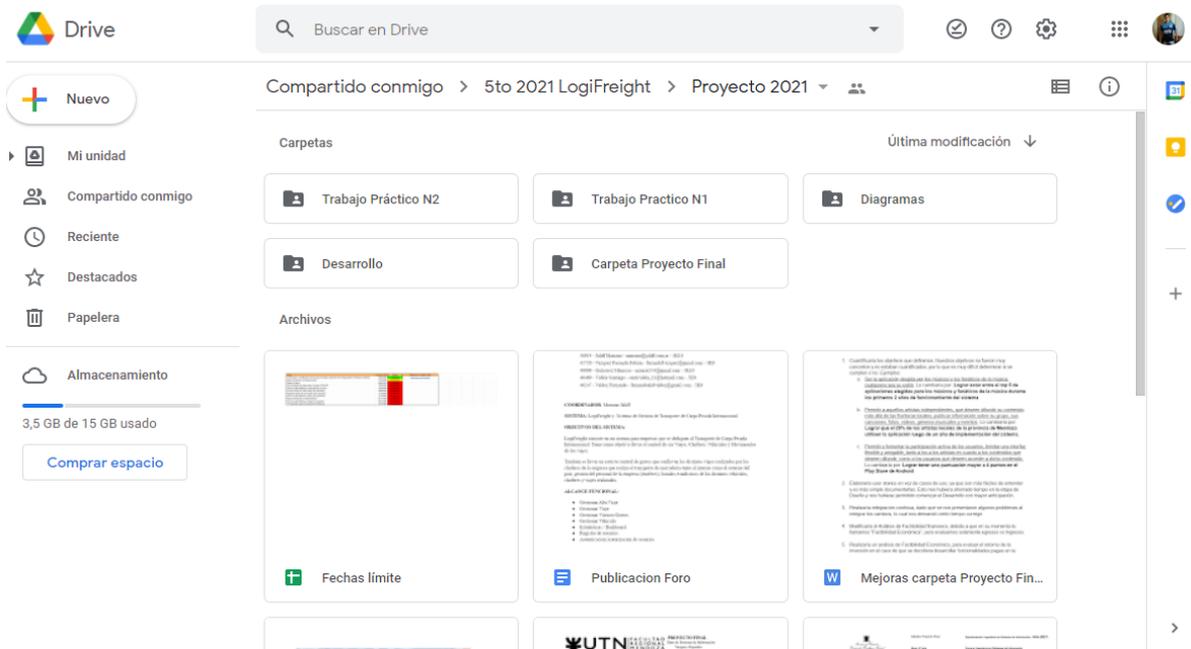


Figura N°281- Estructura de alojamiento para archivos en la nube, de Google Drive.



Figura N°282- Docs de Google Drive.

Capítulo III: Factibilidad

A continuación, se llevará a cabo el análisis de los diferentes recursos necesarios para llevar a cabo cada una de las actividades propuestas para el desarrollo y cumplimiento del proyecto planteado previamente. De esta forma, será posible determinar si el proyecto es viable para la economía actual según los recursos que dispone el equipo.

Definición y descripción de recursos para cada una de las actividades.

Recursos Humanos

En esta sección se detallan cada uno de los puestos de trabajo que forman parte del proyecto.

- Líder de proyecto
- Desarrollador 1
- Desarrollador 2
- Desarrollador 3
- Desarrollador 4
- Desarrollador 5
- Tester QA 1
- Tester QA 2
- DBA
- Analista de Negocio 1
- Analista de Negocio 2
- Analista de Negocio 3
- Analista de Negocio 4
- Analista de Negocio 5
- Diseñador UX 1
- Diseñador UX 2
- Diseñador de Sistema 1
- Diseñador de Sistema 2
- Diseñador de Sistema 3

Las tareas asignadas a cada uno de los perfiles mencionados anteriormente, se muestran en la siguiente tabla.

Perfil	Tareas
Líder de proyecto	<ul style="list-style-type: none"> ● Presentación de la Organización, Empresa o Sistema. ● Objetivos y alcances preliminares del nuevo Sistema. ● Planificación de la exposición.

	<ul style="list-style-type: none"> ● Presentación del sistema al curso (1ra Demo). ● Manual de usuario del Sistema completo. ● Planificación de la exposición. ● Inicio de diseño de papers para Congreso CONAIISI. ● Definición y descripción de actividades. ● Diagrama de tiempos. ● Gestión de Configuración del Software: Método de gestión de versionado durante todo el proyecto. ● Definición y descripción de recursos para cada una de las actividades. ● Diagrama de recursos. ● Análisis de factibilidad. ● Costos desagregados por recursos (personal, tecnología) con periodicidad mensual. ● Análisis de riesgos. ● Análisis de impacto ambiental.
Desarrollador 1	<ul style="list-style-type: none"> ● Capacitación en tecnologías de Front-End. ● HU ABM Camión. ● HU ABM Acoplado. ● HU ABM EstadoCamión. ● HU ABM EstadoAcoplado. ● HU ABM Parámetro Vencimiento Camión. ● HU Consultar Vencimientos Camión. ● HU Actualizar kilometraje camion. ● HU ABM Cliente. ● HU Consultar Cliente. ● HU Gestionar usuario. ● HU ABM Rol. ● HU Gestionar permisos. ● HU Login. ● HU Gestionar Rendición Viaje. ● HU Consultar Viaje. ● HU Reporte Vencimiento Chofer. ● HU ABM Cubierta. ● HU Movimiento Cubierta. ● HU ABM Parámetro Movimiento Cubierta. ● HU Consultar Cubierta. ● HU Consultar Cubierta por Vehículo. ● HU Consultar Ubicación Cubierta. ● HU Gestionar Backup Base de Datos.

	<ul style="list-style-type: none"> ● HU Gestionar Recuperación Base de Datos. ● Correcciones de las devoluciones de la fase de testeo/pruebas. ● Revisión de código ante problemas de desarrollo con el código.
<p>Desarrollador 2</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Capacitación en tecnologías de Front-End. ● HU ABM Camión. ● HU ABM Acoplado. ● HU ABM EstadoCamión. ● HU ABM EstadoAcoplado. ● HU ABM Parámetro Vencimiento Camión. ● HU Consultar Vencimientos Camión. ● HU Actualizar kilometraje camion. ● HU ABM Cliente. ● HU Consultar Cliente. ● HU Gestionar usuario. ● HU ABM Rol. ● HU Gestionar permisos. ● HU Login. ● HU Gestionar Rendición Viaje. ● HU Consultar Viaje. ● HU Reporte Viaje. ● HU Reporte Vencimiento Camión. ● HU ABM Cubierta. ● HU Movimiento Cubierta. ● HU ABM Parámetro Movimiento Cubierta. ● HU Consultar Cubierta. ● HU Consultar Cubierta por Vehículo. ● HU Consultar Ubicación Cubierta. ● Correcciones de las devoluciones de la fase de testeo/pruebas. ● Revisión de código ante problemas de desarrollo con el código.
<p>Desarrollador 3</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Capacitación en tecnologías de Back-End. ● HU Consultar Camión. ● HU Consultar Acoplado. ● HU Consultar Estado Camión. ● HU Consultar Estado Acoplado. ● HU ABM Chofer. ● HU ABM Estado Chofer. ● HU ABM Carnet Chofer. ● HU ABM Parámetro Vencimiento Carnet Chofer.

	<ul style="list-style-type: none"> ● HU Gestionar usuario ● HU ABM Rol. ● HU Gestionar permisos. ● HU Login. ● HU Gestionar Alta Viaje. ● HU Modificar Rendición Viaje. ● HU ABM Tipo Comprobante. ● HU Reporte Viaje. ● HU Reporte Vencimiento Camión. ● HU ABM Cubierta. ● HU Movimiento Cubierta. ● HU ABM Parámetro Movimiento Cubierta. ● HU Consultar Cubierta. ● HU Consultar Cubierta por Vehículo. ● HU Consultar Ubicación Cubierta. ● Correcciones de las devoluciones de la fase de testeo/pruebas. ● Revisión de código ante problemas de desarrollo con el código.
Desarrollador 4	<ul style="list-style-type: none"> ● Capacitación tecnologías de Back-End ● HU Consultar Camión. ● HU Consultar Acoplado. ● HU Consultar Estado Camión. ● HU Consultar Estado Acoplado. ● HU ABM Chofer. ● HU ABM Estado Chofer. ● HU ABM Carnet Chofer. ● HU ABM Parámetro Vencimiento Carnet Chofer. ● HU Gestionar usuario. ● HU ABM Rol. ● HU Gestionar permisos. ● HU Login. ● HU Gestionar Alta Viaje. ● HU Modificar Rendición Viaje. ● HU ABM Tipo Comprobante. ● HU Reporte Viaje. ● HU Reporte Vencimiento Camión. ● HU ABM Cubierta. ● HU Movimiento Cubierta. ● HU ABM Parámetro Movimiento Cubierta. ● HU Consultar Cubierta.

	<ul style="list-style-type: none"> ● HU Consultar Cubierta por Vehículo. ● HU Consultar Ubicación Cubierta. ● Correcciones de las devoluciones de la fase de testeo/pruebas. ● Revisión de código ante problemas de desarrollo con el código.
Desarrollador 5	<ul style="list-style-type: none"> ● Capacitación en tecnologías de Back-End. ● HU Consultar Camión. ● HU Consultar Acoplado. ● HU Consultar Estado Camión. ● HU Consultar Estado Acoplado. ● HU ABM Chofer. ● HU ABM Estado Chofer. ● HU ABM Carnet Chofer. ● HU ABM Parámetro Vencimiento Carnet Chofer. ● HU Gestionar usuario. ● HU ABM Rol. ● HU Gestionar permisos. ● HU Login. ● HU Gestionar Alta Viaje. ● HU Modificar Rendición Viaje. ● HU ABM Tipo Comprobante. ● HU Reporte Vencimiento Chofer. ● HU ABM Cubierta. ● HU Movimiento Cubierta. ● HU ABM Parámetro Movimiento Cubierta. ● HU Consultar Cubierta. ● HU Consultar Cubierta por Vehículo. ● HU Consultar Ubicación Cubierta. ● Correcciones de las devoluciones de la fase de testeo/pruebas. ● Revisión de código ante problemas de desarrollo con el código.
Tester QA 1	<ul style="list-style-type: none"> ● Pruebas de validación de ingreso de datos. ● Pruebas de lógica de los módulos principales. ● Pruebas de integración entre módulos del sistema. ● Pruebas de carga. ● Pruebas de seguridad por niveles de usuarios.
Tester QA 2	<ul style="list-style-type: none"> ● Pruebas de validación de ingreso de datos ● Pruebas de lógica de los módulos principales. ● Pruebas de integración entre módulos del sistema. ● Pruebas de carga.

	<ul style="list-style-type: none"> ● Pruebas de seguridad por niveles de usuarios.
DBA	<ul style="list-style-type: none"> ● HU Gestionar Backup Base de Datos. ● HU Gestionar Recuperación Base de Datos. ● Crear base de datos. ● Carga inicial de datos.
Analista de Negocio 1	<ul style="list-style-type: none"> ● De la organización. ● Funciones detectadas e interfaces. ● Tecnología de Información. ● Detalle, explicación y documentación detallada de todas las funciones seleccionadas. ● Modelo lógico del Sistema actual. ● Problemas y necesidades detectados en las funciones relevadas en detalle y en su entorno organizacional. ● Objetivos y alcances preliminares del nuevo Sistema. ● Manual de usuario del Sistema completo. ● Inicio de diseño de papers para Congreso CONAIISI. ● Equipo de trabajo (estructura, puestos, perfiles, cantidades). ● Métodos de comunicación formal, control de avance, retroalimentación, decisiones. ● Definición y descripción de recursos para cada una de las actividades. ● Diagrama de recursos. ● Análisis de factibilidad. ● Costos desagregados por recursos (personal, tecnología) con periodicidad mensual. ● Análisis de riesgos. ● Análisis de impacto ambiental.
Analista de Negocio 2	<ul style="list-style-type: none"> ● De la organización. ● Funciones detectadas e interfaces. ● Tecnología de Información. ● Detalle, explicación y documentación detallada de todas las funciones seleccionadas. ● Modelo lógico del Sistema actual. ● Problemas y necesidades detectados en las funciones relevadas en detalle y en su entorno organizacional. ● Objetivos y alcances preliminares del nuevo Sistema. ● Manual de usuario del Sistema completo. ● Inicio de diseño de papers para Congreso CONAIISI. ● Equipo de trabajo (estructura, puestos, perfiles, cantidades).

	<ul style="list-style-type: none"> ● Métodos de comunicación formal, control de avance, retroalimentación, decisiones. ● Definición y descripción de recursos para cada una de las actividades. ● Diagrama de recursos. ● Análisis de factibilidad. ● Costos desagregados por recursos (personal, tecnología) con periodicidad mensual. ● Análisis de riesgos. ● Análisis de impacto ambiental.
Analista de Negocio 3	<ul style="list-style-type: none"> ● De la organización. ● Funciones detectadas e interfaces. ● Tecnología de Información. ● Detalle, explicación y documentación detallada de todas las funciones seleccionadas. ● Modelo lógico del Sistema actual. ● Problemas y necesidades detectados en las funciones relevadas en detalle y en su entorno organizacional. ● Objetivos y alcances preliminares del nuevo Sistema. ● Manual de usuario del Sistema completo. ● Inicio de diseño de papers para Congreso CONAIISI. ● Funciones principales de los miembros del equipo de trabajo. ● Métodos de comunicación formal, control de avance, retroalimentación, decisiones. ● Definición y descripción de recursos para cada una de las actividades. ● Diagrama de recursos. ● Análisis de factibilidad. ● Costos desagregados por recursos (personal, tecnología) con periodicidad mensual. ● Análisis de riesgos. ● Análisis de impacto ambiental.
Analista de Negocio 4	<ul style="list-style-type: none"> ● De la organización. ● Funciones detectadas e interfaces. ● Tecnología de Información. ● Detalle, explicación y documentación detallada de todas las funciones seleccionadas. ● Modelo lógico del Sistema actual. ● Problemas y necesidades detectados en las funciones relevadas en detalle y en su entorno organizacional.

	<ul style="list-style-type: none"> ● Objetivos y alcances preliminares del nuevo Sistema. ● Manual de usuario del Sistema completo. ● Inicio de diseño de papers para Congreso CONAIISI. ● Funciones principales de los miembros del equipo de trabajo. ● Métodos de comunicación formal, control de avance, retroalimentación, decisiones. ● Definición y descripción de recursos para cada una de las actividades. ● Diagrama de recursos. ● Análisis de factibilidad. ● Costos desagregados por recursos (personal, tecnología) con periodicidad mensual. ● Análisis de riesgos. ● Análisis de impacto ambiental.
Analista de Negocio 5	<ul style="list-style-type: none"> ● De la organización. ● Funciones detectadas e interfaces ● Tecnología de Información. ● Detalle, explicación y documentación detallada de todas las funciones seleccionadas. ● Modelo lógico del Sistema actual. ● Problemas y necesidades detectados en las funciones relevadas en detalle y en su entorno organizacional. ● Objetivos y alcances preliminares del nuevo Sistema. ● Manual de usuario del Sistema completo. ● Inicio de diseño de papers para Congreso CONAIISI. ● Métodos de comunicación formal, control de avance, retroalimentación, decisiones. ● Definición y descripción de recursos para cada una de las actividades ● Diagrama de recursos. ● Análisis de factibilidad. ● Costos desagregados por recursos (personal, tecnología) con periodicidad mensual. ● Análisis de riesgos. ● Análisis de impacto ambiental.
Diseñador UX 1	<ul style="list-style-type: none"> ● Pantallas. ● Diseño del poster. ● Reajustes del poster. ● HU ABM Camión. ● HU ABM Acoplado.

	<ul style="list-style-type: none"> ● HU ABM EstadoCamión. ● HU ABM EstadoAcoplado. ● HU ABM Parámetro Vencimiento Camión. ● HU Consultar Vencimientos Camión. ● HU Actualizar kilometraje camion. ● HU ABM Cliente. ● HU Consultar Cliente ● HU ABM Chofer. ● HU ABM Estado Chofer. ● HU ABM Carnet Chofer. ● HU ABM Parámetro Vencimiento Carnet Chofer. ● HU Gestionar usuario. ● HU ABM Rol. ● HU Gestionar permisos. ● HU Login. ● HU Gestionar Rendición Viaje. ● HU Consultar Viaje. ● HU Reporte Vencimiento Chofer.
Diseñador UX 2	<ul style="list-style-type: none"> ● Diseño del poster. ● HU Consultar Camión. ● HU Consultar Acoplado. ● HU Consultar Estado Camión. ● HU Consultar Estado Acoplado. ● HU Gestionar usuario. ● HU ABM Rol. ● HU Gestionar permisos. ● HU Login. ● HU Gestionar Alta Viaje. ● HU Modificar Rendición Viaje. ● HU ABM Tipo Comprobante. ● HU Reporte Viaje. ● HU Reporte Vencimiento Camión. ● HU ABM Cubierta. ● HU Movimiento Cubierta. ● HU ABM Parámetro Movimiento Cubierta. ● HU Consultar Cubierta. ● HU Consultar Cubierta por Vehículo. ● HU Consultar Ubicación Cubierta.

Diseñador de Sistema 1	<ul style="list-style-type: none"> ● Objetivos y alcances definitivos del nuevo Sistema. ● Salidas del Sistema. ● Modelo funcional. ● Modelo de datos. ● Manual de usuario del Sistema completo.
Diseñador de Sistema 2	<ul style="list-style-type: none"> ● Objetivos y alcances definitivos del nuevo Sistema. ● Salidas del Sistema. ● Modelo funcional. ● Modelo de datos. ● Manual de usuario del Sistema completo.
Diseñador de Sistema 3	<ul style="list-style-type: none"> ● Objetivos y alcances definitivos del nuevo Sistema. ● Salidas del Sistema. ● Modelo funcional. ● Modelo de datos. ● Manual de usuario del Sistema completo.

Tabla N°186 - Recursos humanos y sus tareas.

Diagrama de Recursos

En las siguientes tablas y gráficos se puede observar la asignación de los recursos y el trabajo realizado al comienzo del proyecto. Se tuvo en cuenta la disponibilidad horaria de cada miembro del equipo.

Si bien a continuación se detalla una gran cantidad de puestos de trabajo se aclara que los mismos son suplidos por los 5 integrantes del equipo.

Nombre del recurso	Tipo	Iniciales	Capacidad máxima	Tasa estándar
Líder de proyecto	Trabajo	LP	100%	\$ 400,00/hora
Desarrollador 1	Trabajo	Dev	100%	\$ 250,00/hora

Desarrollador 2	Trabajo	Dev	100%	\$ 250,00/hora
Desarrollador 3	Trabajo	Dev	100%	\$ 250,00/hora
Desarrollador 4	Trabajo	Dev	100%	\$ 250,00/hora
Desarrollador 5	Trabajo	Dev	100%	\$ 250,00/hora
Tester QA 1	Trabajo	QA	100%	\$ 250,00/hora
Tester QA 2	Trabajo	QA	100%	\$ 250,00/hora
DBA	Trabajo	DBA	100%	\$ 250,00/hora
Analista de Negocio 1	Trabajo	AN	100%	\$ 250,00/hora
Analista de Negocio 2	Trabajo	AN	100%	\$ 250,00/hora
Analista de Negocio 3	Trabajo	AN	100%	\$ 250,00/hora
Analista de Negocio 4	Trabajo	AN	100%	\$ 250,00/hora
Analista de Negocio 5	Trabajo	AN	100%	\$ 250,00/hora

Diseñador UX 1	Trabajo	DUX	100%	\$200,00/hora
Diseñador UX 2	Trabajo	DUX	100%	\$ 200,00/hora
Diseñador de Sistema 1	Trabajo	DS	100%	\$ 350,00/hora
Diseñador de Sistema 2	Trabajo	DS	100%	\$ 350,00/hora
Diseñador de Sistema 3	Trabajo	DS	100%	\$ 350,00/hora

Tabla N°187- Recursos humanos y su costo.

Estado del trabajo por cada recurso

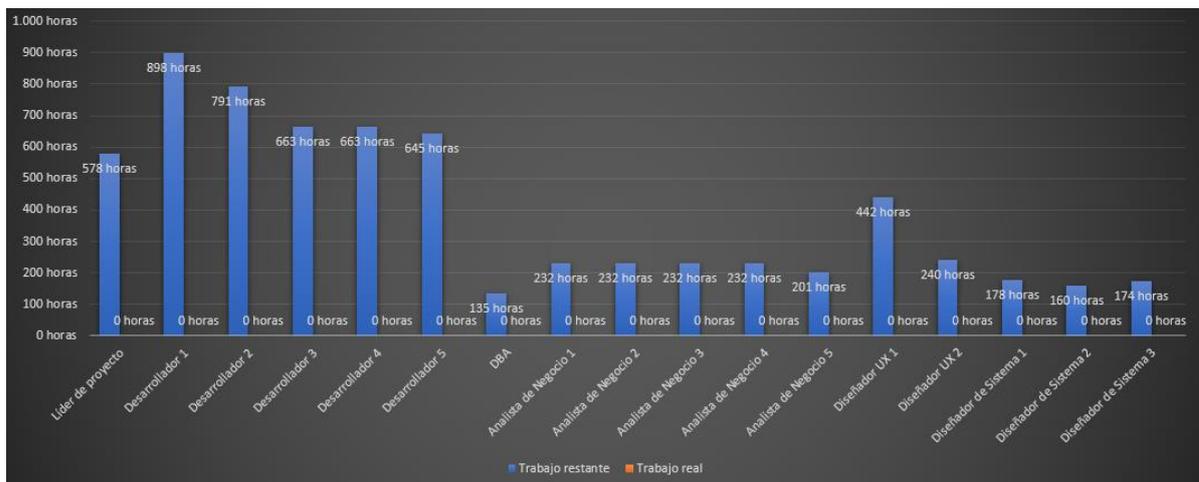


Figura N°284 - Gráfico de horas por cada recurso.

Estado de los recursos humanos al inicio del proyecto

En los siguientes gráficos se puede observar la asignación de los recursos y el trabajo realizado al comienzo del proyecto.

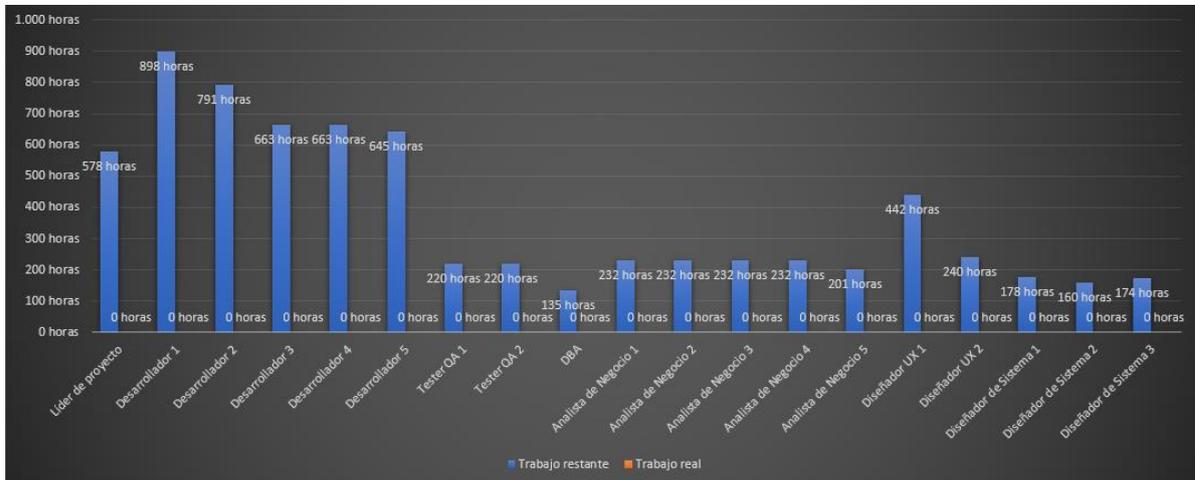


Figura N°285 - Gráfico de estado de recurso antes de comenzar el proyecto.

Análisis de factibilidad

Análisis de Factibilidad Económica

A partir de los recursos tecnológicos y humanos, se analizará el costo mensual que tendrá el proyecto.

Año 2021									
Concepto	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre
RRHH	\$ 32.000	\$ 250.780	\$ 217.810	\$ 219.675	\$ 87.275	\$ 354.330	\$ 350.127	\$ 354.520	\$ 21.450
Tecnologías de desarrollo	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Equipos informáticos	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Publicidad	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Impresiones y útiles	-	-	-	\$ 1000	\$ 1000	\$ 1000	-	-	\$ 1000

Total	\$ 32.000	\$ 250.780	\$ 217.810	\$ 220.675	\$ 88.275	\$ 355.330	\$ 350.127	\$ 354.520	\$ 22.450
-------	-----------	------------	------------	------------	-----------	------------	------------	------------	-----------

Tabla N°188 - Costos totales por mes

El costo total que obtenemos mediante el análisis de factibilidad económica hemos podido determinar que el costo total del proyecto a desarrollar es de \$1.891.967

Beneficios que genera el sistema (tangibles e intangibles).

- **Venta de software y mantenimiento del sistema:** El sistema se vende a las empresas de transporte de carga en la cual deben pagar la totalidad del software en un valor U\$D 15.000, además con una suscripción anual en un valor \$38.000/año, en la cual el cliente posee los beneficios de mantenimiento del software trimestral y actualizaciones del sistema. La suscripción no es obligatoria.
- Experiencia profesional.
- Reconocimiento en el ámbito.

Retorno de la inversión

En base a los costos previamente definidos y los beneficios previstos se puede inferir que el retorno de la inversión se dará en 2 años debido a que primero hay que lograr posicionar la aplicación en el mercado, en base a ello comenzar a obtener un mayor ingreso por parte de la venta del sistema y obtener un mínimo de 5 empresas de transporte que deseen adquirir el producto junto con la suscripción.

Conclusión de análisis de factibilidad económica

Cabe destacar que no se incluyen gastos de pago de servicios como internet, luz, gas, etc, o pago de impuestos, ya que la modalidad de trabajo es Freelance. Esto quiere decir que cada miembro del equipo trabaja desde su casa. Tampoco se incluyen gastos de equipos informáticos porque cada miembro cuenta con el recurso necesario.

También las tecnologías a utilizar son todas gratuitas, y se mantendrá el consumo de las mismas dentro de un plan Free.

Análisis de Factibilidad Técnica

A continuación se realiza una evaluación de distintas tecnologías para el desarrollo, resumiendo una descripción, ventajas y desventajas de las mismas:

1. Angular



Figura N°286 - Logo de Angular.

- **Descripción:** es un framework “open source” desarrollado por Google para facilitar la creación y programación de aplicaciones web de una sola página, las webs SPA (Single Page Application).
Angular separa completamente el frontend y el backend en la aplicación, evita escribir código repetitivo y mantiene todo más ordenado gracias a su patrón MVC (Modelo-Vista-Controlador) asegurando los desarrollos con rapidez, a la vez que posibilita modificaciones y actualizaciones.
- **Ventajas:**
 - Proporciona estructura modular y consistencia al código permitiendo que todos los elementos se ejecuten de manera rápida.
 - Su estructura está basada en componentes, lo que permite que los mismos sean reutilizables para construir cualquier aplicación.
 - Permite pruebas unitarias por cada componente por separado ahorrando tiempo en la detección de errores en la aplicación.
 - Usa el lenguaje TypeScript, este framework incorpora el lenguaje TypeScript que ofrece una serie de funcionalidades que garantizan una mayor versatilidad y robustez al momento de desarrollar aplicaciones web.
- **Desventajas:**
 - Aplicaciones relativamente grandes, por lo que el proyecto tendrá un tamaño de archivo relativamente alto.
 - Debido al tamaño del proyecto, el tiempo de carga puede ser más de lo esperado.
 - Las implementaciones no siempre escalan bien.

2. JavaScript



Figura N°287 - Logo de JavaScript.

- **Descripción:** es el lenguaje de programación encargado de dotar de mayor interactividad y dinamismo a las páginas web. Cuando JavaScript se ejecuta en el navegador, no necesita de un compilador. El navegador lee directamente el código, sin necesidad de terceros.
- **Ventajas:**
 - Es un lenguaje muy sencillo.
 - Es rápido, por lo tanto tiende a ejecutar las funciones inmediatamente.
 - Cuenta con múltiples opciones de efectos visuales.
 - Es soportado por los navegadores más populares y es compatible con los dispositivos más modernos, incluyendo iPhone, móviles y PS3.
 - Es muy versátil, puesto que es muy útil para desarrollar páginas dinámicas y aplicaciones web.
 - Es una buena solución para poner en práctica la validación de datos en un formulario.
 - Es multiplataforma, puede ser ejecutada de manera híbrida en cualquier sistema operativo móvil.
 - Es el único lenguaje que permite trabajar modo FullStack en cualquier tipo de desarrollo de programación.
- **Desventajas:**
 - En el FrontEnd sus códigos son visibles, por lo tanto pueden ser leídos por cualquier usuario.
 - Tiende a introducir gran cantidad de fragmentos de código en los sitios web.
 - Sus opciones 3D son limitadas, si se quiere utilizar este lenguaje de programación para crear un juego, deben emplearse otras herramientas.
 - No es compatible en todos los navegadores de manera uniforme.
 - Los usuarios tienen la opción de desactivar JavaScript desde su navegador.

- Sus script son limitados por razones de seguridad y no es posible realizar todo con JavaScript, por lo tanto es necesario complementarlo con otros lenguajes evolucionados y más seguros.
- Es un lenguaje débilmente tipado.

3. TypeScript



Figura N°288 - Logo de TypeScript .

- **Descripción:** TypeScript es un lenguaje de programación de alto nivel que implementa muchos de los mecanismos más habituales de la programación orientada a objetos, pudiendo extraer grandes beneficios que serán especialmente deseables en aplicaciones grandes, capaces de escalar correctamente durante todo su tiempo de mantenimiento.
- **Ventajas:**
 - Incrementa la agilidad en el refactoring del código. Es mejor que el compilador encuentre errores que cometerlos en el “runtime”.
 - Fuertemente tipado.
 - Ayuda a implementar patrones de diseño SOLID a un lenguaje que no lo soporte.
 - Hace que el código se entienda mejor. El desarrollador reconoce más rápidamente la función de cada código.
 - Una de las mejores ventajas de Typescript es la finalización del código e IntelliSense. Ayuda a completar el código a medida que está escrito.
 - Código limpio. La escritura Estática es una característica que detecta errores de los desarrolladores. Promueve que se escriba un lenguaje más robusto y fácil de mantener. Por lo que es un lenguaje más limpio.
 - Se puede escribir fácilmente código orientado a objetos sin mucho conocimiento.
 - El refactoring con las herramientas de Typescript es mucho más fácil y rápido.

- **Desventajas**

- Introducción de más complejidad en la parte de configuración del proyecto. Es una dependencia más que se debe actualizar, configurar y gestionar.

4. NodeJS



Figura N°289 - Logo de NodeJS.

- **Descripción:** es un entorno JavaScript que nos permite ejecutar en el servidor, de manera asíncrona y con una arquitectura orientada a eventos. Es una plataforma que avanza muy rápidamente y cada vez está más presente en el mercado.
- **Ventajas:**
 - Open Source: sin duda, hoy el software open source ha tenido la evolución más rápida y con mejor aceptación de los usuarios, además que es totalmente gratis su uso, puede descargarse el código fuente para analizarlo y crear un proyecto de Open Source basado en este.
 - Optimización de los recursos: Dada la naturaleza asíncrona de NodeJS, permite tener una mejor administración de los recursos.
 - Desarrollo ágiles: NodeJS permite crear aplicaciones de una forma simple y rápida, a diferencia de otros lenguajes de programación como Java o C#, que se requiere de una gran cantidad de clases para hacer funcionar un proyecto.
 - FullStack: Dado que JavaScript se puede ejecutar del lado del servidor y del cliente, es posible crear aplicaciones de BackEnd y FrontEnd con una sola tecnología.
 - Modularidad: NodeJS es extremadamente modular, lo cual permite utilizar únicamente los módulos requeridos sin traer nada de más.
- **Desventajas:**

- Tipos dinámicos: JavaScript permite enviar como parámetro un objeto que no tiene definición, solo se abre y cierra llaves {} y dentro se pone lo que sea, lo que hace muy complicado saber qué valores se puede enviar.
- Callbacks: tener funciones para cada paso es incómodo y hace muy complicado seguir el código.
- Refactor: Casi nunca es posible realizar uno de forma segura, pues el tipado débil y tipos dinámicos hacen que sea complicado para el IDE determinar cómo refactorizar.
- Librerías estándar: Existen muchas opciones para lo mismo, haciendo complicado elegir entre una u otra. Adicional que cada una avanza a un ritmo separado en vez de unir fuerzas para mejorar una versión estándar.
- Arquitectura: Es raro ver que se implementen patrones arquitectónicos o patrones de diseño.

5. Git



Figura N°290 - Logo de Git.

- **Descripción:** es un software de código abierto que permite crear aplicaciones, permitiendo tener las versiones anteriores de estas, con el fin de dar un mantenimiento más eficaz y la oportunidad tanto de corregir errores como de hacer mejoras.
- **Ventajas:**
 - Seguridad: GIT hace uso de sistemas de árbol SHA1, lo que asegurará que, hasta que no se realice la comprobación del cifrado o firma, no se escribirán los cambios.
 - Ramificación: este tipo de almacenamiento permite realizar varias ramas de cambios a la estructura principal.
 - Coste: herramienta por completo gratuita.
 - Velocidad: ganancia de acceso y escritura.
 - Compartición Selectiva: se puede decidir a quién compartir cada archivo dentro de la red.
 - Convergencia: si se hacen cambios sin tener problemas, se pueden añadir al proyecto creando una nueva versión.
 - Flujo de trabajo adaptable: permite organizar el proyecto a gusto, debido

a que admite multitud de configuraciones.

- **Desventajas:**

- Aprendizaje: Se debe de dar formación a aquellas personas que van a utilizar el proyecto en desarrollo y que tendrán acceso al trabajo en el servicio de control de versiones, para evitar posibles errores.

6. NestJS



Figura N°291 - Logo de NestJS.

- **Descripción:** es un framework progresivo de Node.js para la creación de aplicaciones eficientes, confiables y escalables del lado del servidor, el cual está construido y es completamente compatible con TypeScript, combinando elementos de la programación orientada a objetos, programación funcional y programación reactiva funcional.
- **Ventajas:**
 - Extensibilidad: posee una arquitectura modular que es flexible y permite utilizar otras bibliotecas existentes.
 - Arquitectura: tiene una arquitectura de proyecto que proporciona capacidad de prueba, escalabilidad y mantenimiento sin mucho esfuerzo.
 - Versatilidad: proporciona un ecosistema adaptable, el cual está desarrollado para crear todo tipo de aplicaciones del lado del servidor.
 - Progresividad: hace uso de las últimas funciones de JavaScript e implementa soluciones maduras y patrones de diseño en el desarrollo de software.
- **Desventajas:**
 - Aprendizaje: puede resultar complicado de aprender a quienes tienen poco conocimiento de tecnologías de Back End.

Las herramientas anteriormente mencionadas son las herramientas a utilizar para la elaboración del proyecto:

Para la elaboración del Front End se utilizará:

- Angular.
- TypeScript.
- HTML, CSS, JavaScript.

Para la elaboración del Back End se utilizará:

- NodeJS.
- TypeScript.
- NestJS.

A continuación se nombran tecnologías adicionales a utilizar con una breve descripción.

7. TypeORM

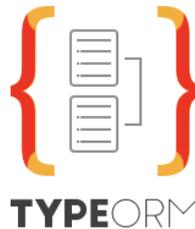


Figura N°292 - Logo de TypeORM.

- **Descripción:** es una biblioteca Object Relational Mapper que se ejecuta en NodeJS, está escrita en TypeScript y admite múltiples bases de datos. Además es un ORM sencillo, usado para crear nuevas aplicaciones que se conectan a bases de datos.

8. Swagger



Figura N°293 - Logo de Swagger.

- **Descripción:** es un framework para documentar APIs Rest desde diferentes fuentes. Permite describir, producir, consumir y visualizar APIs.

9. Jest



Figura N°294 - Logo de Jest.

- **Descripción:** es un marco de prueba de JavaScript mantenido por Facebook, Inc. diseñado y construido con un enfoque en la simplicidad y el soporte para grandes aplicaciones web. Funciona con proyectos que utilizan Babel, TypeScript, Node.js, React, Angular, Vue.js y Svelte.

Factibilidad técnica específica

Factibilidad Técnica es una evaluación que debe demostrar la facultad del sistema para ponerse en marcha y mantenerse durante el tiempo, además debe demostrar que la planeación del sistema ha sido desarrollada cuidadosamente contemplando todas las restricciones y objetivos, aprovechando los recursos que entrega la organización.

Para determinar si el proyecto es factible de realizar, se analizarán los siguientes aspectos:

1. Volumen de datos.
2. Cantidad de peticiones por día al Sistema.
3. Cantidad de inicios de sesión por día al Sistema.
4. Tiempo de permanencia promedio.
5. Usuarios conectados en simultáneo.
6. Tipos de datos.
7. Seguridad.
8. Backup y recuperación.

A continuación, se presentará el análisis de cada concepto y la factibilidad del mismo a modo de tabla.

Aspecto	Requiere	Análisis de factibilidad
Volúmenes de datos	Considerando que la mayor parte de la información está alojada en el servidor, y que	Se puede inferir que para un promedio de 15 usuarios, alcanza con el servidor

	<p>las instancias que se persisten son mayormente las correspondientes al registro de viajes y registros de mantenimiento, no se espera superar los 200Gb de crecimiento de datos por año.</p>	<p>inicial de 1TB, que a su vez permite ser escalable a mayores tamaños. Por lo tanto, el volumen de datos a utilizar es factible.</p>
<p>Cantidad de peticiones por día al Sistema</p>	<p>Debido a que en un principio la aplicación no ocupa demasiado. El software está implementado en un servidor con una potencia acorde a la cantidad de peticiones estipuladas ya que soporta 500 en forma concurrente y, a medida que las peticiones por día al Sistema accesos, se prevé un incremento gradual de las peticiones al servidor iniciando en 50 diarias y con un tope de 300 peticiones diarias.</p>	<p>El software está implementado en un servidor con una potencia acorde a la cantidad de peticiones estipuladas ya que soporta 500 en forma concurrente.</p>
<p>Cantidad de inicios de sesión por día al Sistema</p>	<p>Como indicamos en el punto anterior, la aplicación en un principio no tiene muchos accesos por esto se ha estipulado un promedio de 20 inicios de sesión al día.</p>	<p>La cantidad de inicios de sesión no presenta ningún tipo de problema para el servidor ya que está preparado para soportar una mayor cantidad y a su vez se lo puede escalar de ser necesario.</p>
<p>Tiempo de permanencia promedio</p>	<p>Se estima que el tiempo de permanencia del usuario en la aplicación es una jornada laboral estimada,</p>	<p>El tiempo de permanencia no es problema para el Sistema ya que las peticiones que va a realizar el usuario se manejan de</p>

	aproximadamente 8 horas por día.	forma asíncrona y el servidor posee la capacidad de manejar las mismas.
Usuarios conectados en simultáneo	Se estima que en un principio la aplicación no tenga más de 10 usuarios conectados en simultáneo, pero se prevé un incremento gradual que terminará con un volumen de 30 usuarios conectados en simultáneo.	El servidor tiene la capacidad de mantener 100 usuarios conectados en simultáneo sin ningún problema, por lo que el El volumen establecido no es problema.
Tipos de datos	El 100% de la información que se almacena en la base de datos es de tipo texto plano.	El servidor cuenta con una capacidad de almacenamiento acorde para mantener una cantidad de datos de todo tipo de formato, debido a que el servidor posee 1TB para almacenar datos.
Seguridad	El manejo de datos sensibles de la aplicación está aplicado en la información propia del usuario como lo es su nombre y contraseña.	Contraseña hasheada con SHA256.
Backup y recuperación	Se debe poder soportar el Backup de datos en forma periódica.	El equipo tiene planificado un plan de Backup que se implementa en forma diaria en los horarios donde la aplicación tenga menos actividad.

Tabla N°189 - Factibilidad Técnica.

Conclusión de análisis de factibilidad técnica

Una vez finalizado el análisis de los puntos especificados, es posible concluir que el análisis de factibilidad técnica es positivo, debido a que el equipo cuenta con una amplia variedad de herramientas para el desarrollo, cada una de ellas cuenta con su

documentación que servirá para aprender a utilizarlas adecuadamente y poder llevar a cabo tanto la implementación como el desarrollo del sistema a cabo.

Análisis de Factibilidad Operativa

La factibilidad operativa, tiene como objetivo comprobar que el equipo será capaz de implementar el Sistema en los tiempos estimados. También se tiene en cuenta el mantenimiento necesario para un correcto funcionamiento del sistema. Para esto, el sistema debe contemplar seis puntos importantes al momento de desarrollarse.

1. Recursos.
2. Conocimiento sobre las tecnologías.
3. Capacitaciones.
4. Impacto.
5. Mantenimiento.
6. Testing con usuarios.

Aspecto	Requiere	Análisis de factibilidad
Recursos de hardware	<ul style="list-style-type: none"> ● 5 PC's únicamente para el desarrollo. 	Cada integrante del equipo ya posee su PC con la cual realizará el proyecto.
Recursos de infraestructura	<ul style="list-style-type: none"> ● Servicio de internet de fibra óptica. 	La conexión a internet es uno de los puntos más importantes debido a que el equipo la necesita para realizar el versionado del código, implementación de pruebas y desarrollo de algunos módulos del sistema.
Recursos humanos	<ul style="list-style-type: none"> ● Líder de proyecto. ● 5 Desarrollador. 	Los roles descriptos están previstos para ser cumplidos por un total de 5

	<ul style="list-style-type: none"> ● 2 Tester QA. ● DBA. ● 5 Analista de Negocio. ● 2 Diseñador UX. ● 3 Diseñador de Sistema. 	<p>personas, los integrantes del equipo, que se encargan de cumplir cada rol acorde a la etapa del proyecto en la que se encuentren.</p>
Conocimiento y capacitaciones	<ul style="list-style-type: none"> ● Angular. ● NodeJs. ● CSS. ● MySQL. ● HTML. ● TypeScript ● JavaScript. ● GIT. 	<p>El nivel de conocimiento de los miembros del equipo en general es intermedio. Varios de los integrantes tienen experiencia en alguna de las tecnologías nombradas con lo que pueden ayudar a sus pares. Las tecnologías en las que ninguno de los integrantes tiene experiencia se van a estudiar mediante un plan de capacitaciones.</p>
Pruebas con usuarios	<p>Uso del software.</p>	<p>Para poder encontrar errores y medir el nivel de satisfacción que presentan los usuarios, se realizará una serie de pruebas para que cada uno de los usuarios describa su opinión y experiencia con el sistema. El objetivo de realizar esta actividad es detectar los posibles errores cometidos y buscar la forma de corregirlos para intentarlo nuevamente.</p>
Impacto	<ul style="list-style-type: none"> ● Usuario. 	<p>Al implementar el sistema, el usuario puede realizar un seguimiento de los viajes realizados y los vehículos asignados a cada uno de ellos, además, puede llevar un registro de los mantenimientos que se realizan a cada unidad de transporte, y también un control sobre los viáticos entregados en cada viaje.</p>
Mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> ● Hardware. 	<p>Desde el lado del sistema, los equipos para el desarrollo tienen asociado un plan de mantenimiento mensual</p>

		realizado por los miembros del equipo.
	<ul style="list-style-type: none"> • Software. 	<p>El mantenimiento y actualizaciones de servidores y dispositivos lo realizan los integrantes del equipo acorde a las necesidades de los mismos.</p> <p>En cambio, la aplicación se mantiene mediante un proceso de integración continua.</p>

Tabla N°190 - Factibilidad Operativa.

Conclusión de análisis de factibilidad operativa.

En base a lo expuesto previamente, se puede observar que la factibilidad operativa del sistema es positiva debido a que no se necesita gran cantidad de recursos para llevarlo a cabo. En cuanto al equipo de trabajo, algunos poseen experiencia trabajando con las tecnologías a utilizar, quienes realizarán tareas de coaching con el resto del equipo, pero aun así, para lograr el desarrollo del sistema todos deben capacitarse para obtener y afianzar conocimientos.

Análisis de Factibilidad Legal

El análisis de esta factibilidad nos permite corroborar si el proyecto propuesto cumple con el marco legal en el cual se encuentra inmerso. Para ello se debe realizar un análisis de los siguientes factores:

- Privacidad de la información.
- Leyes.
- Propiedad intelectual.
- Propiedad de software.

a. Privacidad de la información

Un aspecto muy importante a tener en cuenta es sobre la información que se encontrará guardada en el sistema. Los datos personales de cada usuario son de carácter sensible, por

lo que la difusión de estos no está permitida está expresado en nuestra Constitución Nacional en el art. 43 párrafo tercero "Protección de datos personales" y en la ley 25.326.

b. Leyes

A continuación, se detalla el conjunto de leyes a las que se somete el proyecto.

- Constitución de la Nación Argentina
 - Artículo 43 tercer párrafo.
- Ley 25.326: Protección de los datos personales
 - Artículo 4: Calidad de los datos.
 - Artículo 5: Consentimiento.
 - Artículo 6: Información.
 - Artículo 7: Categoría de datos.
 - Artículo 9: Seguridad de los datos.
 - Artículo 10: Deber de confidencialidad.
 - Artículo 25: Prestación de servicios informatizados de datos personales.

c. Propiedad Intelectual

La propiedad intelectual se refiere a un bien económico que incluye productos intangibles, al igual que productos físicos, reconocido en la mayor parte de legislaciones de los países y sujeto a explotación económica por parte de los poseedores legales de dicha propiedad.

Según esta definición es posible definir que todo medio de información, sean imágenes, iconos, videos, textos, etcétera; deben ser propiedad del sistema o estar libres de derechos de autor para evitar infringir la Ley de Propiedad Intelectual.

En la Argentina, hay tres maneras de registrar un software en Propiedad Intelectual:

- Obras inéditas: Aquellas obras que los autores o titulares solamente utilizan en forma personal o dentro de una empresa.
- Obras publicadas: Obras que se venden, regalan, donan, distribuyen gratuitamente, etc. Este trámite contempla la inscripción de obras de software puestas en conocimiento del público.
- Contratos de Software (licencias de uso, cesión de derechos y otros).

Ley 11.723 – Régimen legal de la propiedad intelectual ^[4] (Ministerio de Justicia y derechos humanos, 1998).

d. Propiedad del software

Al igual que con los medios de información, es necesario poseer los permisos necesarios para el uso del software a utilizar. El sistema a desarrollar será propiedad del equipo de trabajo, por lo que los derechos de propiedad y de distribución le pertenecen a cada uno de los miembros del equipo.

Conclusión de análisis de factibilidad legal

Tras analizar los puntos anteriormente detallados es posible concluir que el Sistema no viola ninguna disposición legal y por ende el proyecto es factible legalmente.

Costos desagregados por recursos (personal, tecnología) con periodicidad mensual.

Para la realización del análisis de factibilidad económica, se procede a elaborar en detalle los costos desagregados por mes del proyecto [**Ver Anexo 7: Costos desagregados por mes**].

Análisis de riesgos

Durante el transcurso de un proyecto pueden presentarse diferentes problemas que afecten al cumplimiento de los objetivos o causen un impacto en los costos. En base a ello se procede a determinar los riesgos pertenecientes al sistema, su impacto, probabilidad de ocurrencia, consecuencias y acciones preventivas.

Los posibles riesgos identificados que podrían impactar directamente sobre el desarrollo del sistema son los siguientes:

- 1. Falta de conocimientos:** Falta de conocimiento por parte de uno o más de los integrantes del equipo sobre la tecnología a utilizar.
- 2. Falta de tiempo:** Falta de tiempo para llevar a cabo la implementación del proyecto en su totalidad.
- 3. Un miembro se retira del equipo:** Un miembro del equipo decide abandonar el proyecto una vez que este se está desarrollando.
- 4. Problemas de comunicación:** Problemas de comunicación entre los miembros del equipo.
- 5. Falta/Pérdida de recursos:** Uno o más integrantes del equipo sufren la pérdida de hardware y software por distintas causas, como inundaciones, incendios,

- terremotos en el caso de hardware, en el caso de software por motivos como pueden ser errores humanos, virus informáticos, etc.
6. **Problemas en el desarrollo del código:** Uno o más integrantes del equipo deben arreglar errores propios y ajenos en el código para que este funcione.
 7. **Errores y omisiones en las pruebas:** No se realizan pruebas en las funcionalidades críticas o se realizan en forma incorrecta dejando un margen de error en el proyecto.
 8. **Mal diseño de interfaces:** Un mal diseño en las interfaces de usuario provoca dificultad en el uso del sistema.
 9. **Uso indebido del controlador de versiones:** Uno o más de los integrantes del equipo no respeta lo acordado previamente a la hora de subir código al repositorio y genera fallos en la aplicación.
 10. **Mal diseño del modelo lógico:** En la etapa de diseño se realiza un mal diseño lógico del sistema.
 11. **Objetivos inconsistentes:** Los objetivos del sistema están mal definidos
 12. **Surgimiento de nuevos requisitos:** Durante la implementación del Sistema surgen nuevos requisitos que pueden retrasar todo el proceso.
 13. **Falla en el hardware:** Se producen fallas en los dispositivos de hardware que retrasan el desarrollo del proyecto.

Evaluación de riesgos

Para cada riesgo se determina su probabilidad de ocurrencia y el nivel de impacto que tienen los mismos. Se tiene en cuenta las siguientes escalas de probabilidad de ocurrencia y de impacto:

Impacto	Calificación
Bajo	1
Medio	2
Alto	3

Tabla N°191 - Impacto.

Probabilidad	Calificación
--------------	--------------

Improbable (0%-25%)	1
Poco probable (26%-50%)	2
Probable (51%-75%)	3
Muy probable (76%-100%)	4

Tabla N°192 - Probabilidad.

Matriz de Riesgos	Probabilidad			
	Improbable	Poco Probable	Probable	Muy Probable
Impacto	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
	Bajo	Bajo	Medio	Alto
	Bajo	Medio	Alto	Alto

Tabla N°193 - Matriz de riesgos.

Mediante la siguiente fórmula se determina el cálculo ponderado para cada riesgo:

$$\text{Valor del Riesgo} = \text{Impacto} * \text{Probabilidad de Ocurrencia}$$

A continuación, se muestra una lista con los riesgos encontrados, impacto, probabilidad y valor ponderado de los mismos.

Nro.	Nombre del Riesgo	Impacto	Probabilidad	Valor del riesgo
1	Falta de conocimientos	3	3	9
2	Falta de tiempo	3	3	9
3	Un miembro se retira del equipo	3	1	3

4	Problemas de comunicación.	1	2	2
5	Falta/Pérdida de recursos	2	1	2
6	Problemas en el desarrollo del código	2	3	6
7	Errores y omisiones en las pruebas	3	2	6
8	Mal diseño de interfaces	2	2	4
9	Uso indebido del controlador de versiones	2	2	4
10	Mal diseño del modelo lógico	3	2	6
11	Objetivos inconsistentes	3	2	6
12	Surgimiento de nuevos requisitos	3	3	9
13	Falla en el hardware	2	2	4

Tabla N°194 - Riesgos.

Gráficamente lo podemos observar como sigue:

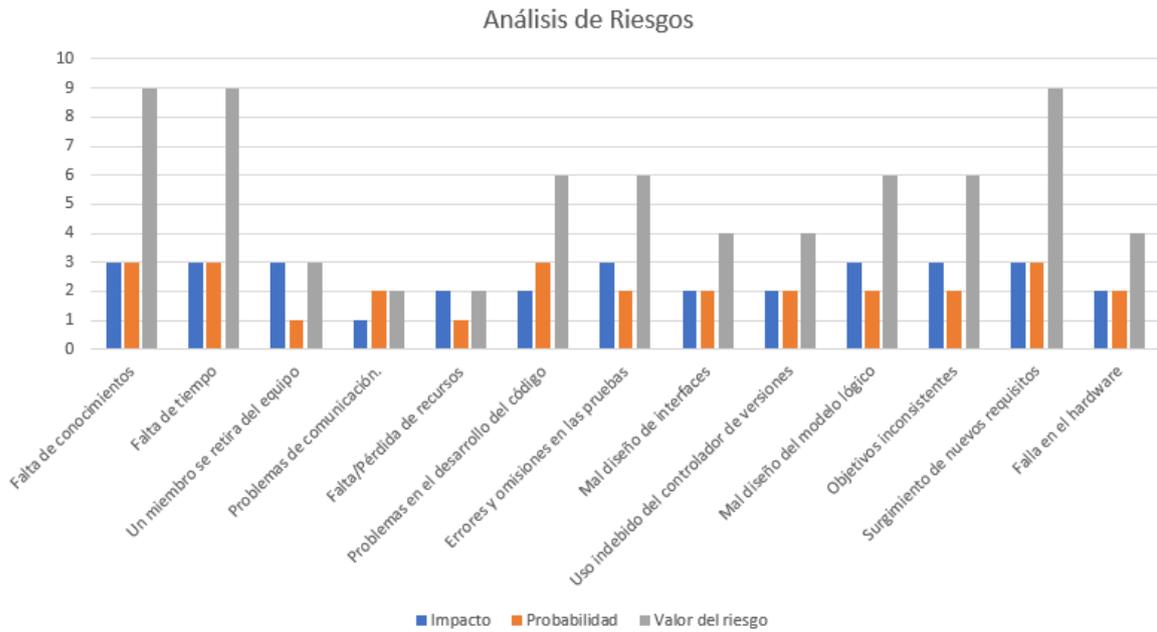


Figura N°295 - Gráfico de análisis de riesgos.

Matriz de Riesgos	Probabilidad			
	Improbable	Poco Probable	Probable	Muy Probable
Impacto	-	4	-	-
	5	8 - 9 - 13	6	-
	3	7 - 10 - 11	1 - 2 - 12	-

Tabla N°195 - Análisis de Matriz de riesgos.

Gráfico con los porcentajes por grupo de riesgos

En el gráfico que se muestra a continuación, se puede observar tres grandes grupos compuestos por:

- **Riesgos bajos:** comprendido por aquellos riesgos con valores desde 1 hasta 4.
- **Riesgos medios:** comprendido por aquellos riesgos con valores desde 5 hasta 7.
- **Riesgos altos:** comprendido por aquellos riesgos con valores desde 8 en adelante.

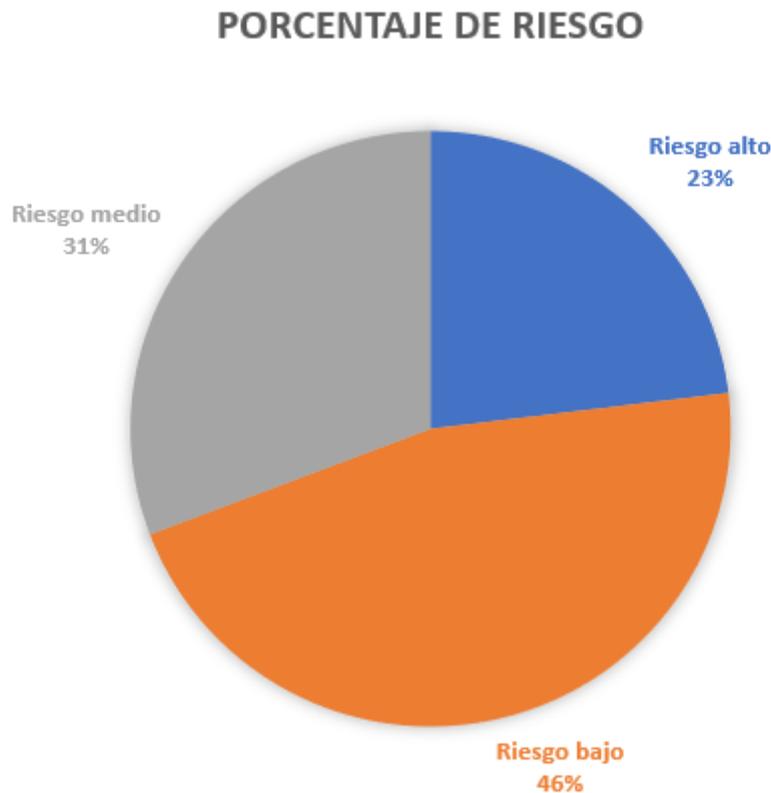


Figura N°296 - Porcentaje de Riesgo.

Conclusión del análisis de riesgos

Una vez finalizado el análisis de riesgos, se procede a detallar las medidas de prevención tomadas para aquellos catalogados como críticos, para ello hemos decidido catalogar como crítico aquellos que tienen un valor de 8 puntos o superior ya que los demás no presentan mayores problemas para el desarrollo del proyecto.

Nro.	Nombre del riesgo	Medidas preventivas	Medidas correctivas
1	Falta de conocimientos	Capacitar a todo el equipo desde el inicio del proyecto en las tecnologías a utilizar.	Contratar nuevos empleados con un “seniority” alto, asegurándose que poseen los conocimientos necesarios.
2	Falta de tiempo	Planificar los tiempos de inicio, fin y holgura de las actividades del proyecto de forma tal que se pueda llevar a cabo cada tarea sin sufrir retrasos.	Si es posible, contratar más empleados temporales de modo que se puedan acortar los tiempos de producción. Si es imposible acortar tiempos, (ya sea porque la gente nueva necesita tiempo para adaptarse u otro motivo), la única opción es retrasar la fecha de entrega del proyecto y la multa.
12	Surgimiento de nuevos requisitos	Se realizan reuniones periódicas con el/los clientes durante la fase de Análisis, en ello, se mostrarán requerimientos, objetivos y alcances del sistema analizados hasta el momento para llegar a un acuerdo con el/los clientes, en caso de que los mismos exijan nuevos requisitos, se integrarán al sistema.	Si surgen requerimientos a lo largo de las etapas de diseño e implementación del sistema, se planificarán para una futura iteración que incluya nuevas funcionalidades.

Tabla N°196 - Medidas preventivas y correctivas.

De acuerdo a lo planteado anteriormente no se cuenta con un gran número de riesgos altos que podrían afectar al desarrollo del proyecto, además de contar con un plan de prevención por si llegaran a ocurrir, es decir, el proyecto se puede realizar sin ningún tipo de imprevisto.

Análisis de Impacto Ambiental

El objetivo de realizar este análisis es determinar la forma en la cual el proyecto influirá en su entorno, de qué manera, con qué alcance y con qué duración. A partir de este análisis es posible determinar las acciones que podrán maximizar el impacto positivo o que permitan reducir el impacto negativo, tanto en duración como en alcance.

Para llevar a cabo el análisis de impacto ambiental se analizará cada componente afectado a través de cuatro campos:

- **Signo:** Indica si el impacto detectado es positivo (+) o negativo (-).
- **Magnitud:** Permite conocer qué tan fuerte es el impacto, se usará una escala determinada:
 - Bajo:1
 - Medio:2
 - Alto:3
- **Alcance:** Indica el ámbito geográfico en el cual impacta el proyecto, también es posible medir el alcance mediante una escala:
 - Local: 1
 - Nacional: 2
 - Internacional: 3
- **Persistencia:** Indica la perdurabilidad de los efectos que puede provocar el proyecto, la escala a utilizar es:
 - Fugaz (menos de un año):1
 - Temporal (de uno a tres años): 2
 - Permanente (de cuatro a diez años): 3

Tipos de impacto que puede generar el sistema en desarrollo

- **Impacto Visual**

El proyecto se encuentra enfocado a desarrollar un sistema que facilite la tarea a los distintos empleados de una empresa de transporte de carga, como encargado de viajes, de mantenimiento, y/o administrativo, aportando una presentación amigable y sencilla, que le permita al usuario a lograr su objetivo de forma más eficiente y eficaz.

Debido al impacto que puede producir la aplicación, se prevé que la misma puede ayudar a una mejor organización de la información relacionada con el manejo de viajes y mantenimiento de vehículos.

- **Impacto Ecológico**

El proyecto permite facilitar la digitalización de la documentación como registro de viajes, registro de mantenimiento de vehículos, registros de gastos asociados a viajes, etc., por lo que supone un ahorro considerable con respecto a la cantidad de papel utilizada. Esto también implica una reducción de la contaminación ambiental que se encuentra relacionada a la fabricación, utilización y desecho de estos productos.

A pesar de que este proyecto provee soluciones que permiten disminuir la cantidad de papel a utilizar, también es necesario aclarar que implica la utilización de dispositivos informáticos, por lo que esto genera un impacto negativo en cuanto al consumo de energía.

Además de esto el proyecto está pensado para mejorar la gestión interna de las empresas de transporte de cargas, lo que podría mejorar la situación de la misma y probablemente implicaría un aumento de viajes, que aumentará la contaminación ambiental relacionada al consumo de combustible de los vehículos utilizados para el transporte.

- **Impacto en la comunidad**

Este proyecto tiene como objetivo lograr la correcta gestión interna de las empresa de transporte, que tiene como resultado beneficios tanto internos, como externos, siendo estos últimos la satisfacción de los clientes con respecto al tiempo y costo del transporte, reconocimiento por parte de los mismo el cual mejora la imagen de la/ las empresa/s, y por último y más general, ayuda al ciclo económico de la comunidad, abasteciendo en tiempo y forma a los distintos negocios de los productos que son transportados, y que luego las personas pueden utilizar o consumir para la satisfacción de sus necesidades.

Impacto		Signo	Magnitud	Alcance	Persistencia
Visual		+	Medio (2)	Internacional (3)	Permanente (3)
Ecológico	Consumo de	+	Medio (2)	Internacional	Permanente

	papel			(3)	(3)
	Consumo de energía	-	Alto (3)	Local (1)	Temporal (2)
	Consumo de combustible	-	Medio (2)	Internacional (3)	Permanente (3)
Social	Atencion al cliente	+	Medio (2)	Internacional (3)	Permanente (3)
	Comunidad	+	Alto (3)	Internacional (3)	Permanente (3)

Tabla N°197 - Impacto ambiental.

Conclusión análisis de impacto ambiental

Como consecuencia de los puntos analizados, es posible definir el análisis de impacto ambiental como positivo, lo que implica que no se observarán trabas en el desarrollo y la puesta en marcha del proyecto.

Conclusión del Análisis

Luego de plantear el análisis de factibilidad de nuestro sistema se determina lo siguiente:

- El sistema por desarrollar es acorde con los objetivos iniciales.
- El proyecto presenta una solución de calidad para el sector al que apunta.
- Mediante el análisis de la factibilidad económica hemos podido determinar que el costo total del proyecto a desarrollar es de \$1.891.967,00.
- Mediante el análisis de Riesgos, consideramos reducir mediante medidas preventivas los riesgos considerados como Alto, ya que los riesgos medios y bajos no producen inconvenientes que pongan en riesgo la ejecución del proyecto.
- Mediante el análisis de factibilidad técnica se determinó que la totalidad de las herramientas a utilizar para la implementación del proyecto están disponibles para que los integrantes del equipo hagan uso de ellas.
- Mediante el análisis de factibilidad operativa hemos podido determinar que:
 - Se utilizarán las computadoras existentes de cada integrante del equipo.

- Se debe llevar a cabo una capacitación sobre las tecnologías a utilizar en el desarrollo.
- Mediante el análisis legal podemos mencionar que el proyecto es factible legalmente.

Trabajo Práctico Integrador N°1

TRABAJO PRÁCTICO INTEGRADOR N.º 1

DIRECCIÓN DE PROYECTOS INFORMÁTICOS

MODALIDAD: Trabajo en grupo (los mismos grupos de cada proyecto), con presentación de sólo una persona de cada grupo mediante el espacio previsto en el aula virtual (hasta el 18/05/2021 inclusive) con revisión y evaluación grupal e individual.

Materiales de estudio para este trabajo:

Además de los materiales de estudio de otras asignaturas de la Carrera, deben tener en cuenta los siguientes materiales que están a disposición en el cuerpo central del aula virtual, en diferentes secciones:

- Tipos de proyectos de TI (sólo la parte de “Funciones de la dirección de proyectos”).
- Definición de puestos y perfiles, selección, evaluación, formación y gestión de personas.
- Teoría de Maslow.
- Riesgos e Impacto Ambiental.
- Ejemplos de ideas y acciones estratégicas previas a la sesión de negociación.
- Aspectos para la negociación.
- Documento de ayuda para elaborar la estrategia de negociación.
- Enfoques de resolución de conflictos.

Rol: Todas las respuestas a los siguientes puntos deben ser elaboradas por el equipo de trabajo, **debatido entre todos**, desde el rol de “Jefe (o Director) de Proyecto”.

1. Ordenar del 1 al 15 según la importancia (en el puesto N°1 la de mayor importancia) que le otorga a cada una de las funciones que deberías realizar como Jefe (o Director) de Proyecto, con una breve explicación de cada una.

1° Supervisar el diseño, desarrollo, instalación y posterior mantenimiento de la solución: Se debe controlar y hacer el seguimiento de cada fase y cada hito del proyecto. Esto implica necesariamente que deberá de supervisar ciertas tareas realizadas por otros perfiles. Esa supervisión técnica es necesaria y ayuda a generar liderazgo técnico en el equipo.

2° Adoptar medidas correctoras: Debe realizar lo que sea pertinente para poner remedio a las desviaciones que se hubieran detectado en el proyecto.

3° Comunicación de objetivos y tareas: Es uno de los principales factores que determinan la calidad del entorno organizativo. Es importante que las decisiones

clave del proyecto y las tareas de cada uno, sean comunicadas de forma apropiada a todo el personal relacionado con el proyecto.

4° Controlar al equipo del proyecto: Debe asignar tareas a los integrantes del equipo, controlar que estos las realicen de manera satisfactoria, y actuar en caso de que existan tareas que no se estén realizando como se espera.

5° Manejar los conflictos: Se deben conocer las principales causas que los determinan en su entorno y los momentos más probables en que ocurren en la vida de los proyectos. Se debe considerar la efectividad de los modos de resolución de conflictos que han utilizado en el pasado y experimentar con modos alternativos si sienten que se precisa una actuación mejor.

6° Dirección y coordinación: De los recursos empleados en todas las fases, tanto humanos como materiales.

7° Planificación: Del proyecto en todos sus aspectos, identificando las actividades a realizar, los recursos a poner en juego, los plazos y los costos previstos.

8° Tomar decisiones estratégicas: Ocurre de manera situacional, necesarias para conocer en todo momento la situación en relación con los objetivos establecidos.

9° Identificar fallas y riesgos: Debe ser capaz de identificar con anticipación fallos y riesgos que puedan afectar al desarrollo normal del proyecto.

10° Liderar: De manera que permita adaptarse a las enfrentadas demandas de clientes, miembros del equipo y organización, de modo que el equipo sienta que hay una figura que vela por ellos y los motiva, pero que también vela por el avance del proyecto y no teme imponerse.

11° Motivar al equipo del proyecto.: Los jefes de proyecto deberían tratar de acomodar los intereses y deseos profesionales de los integrantes del proyecto, de modo que el equipo debe estar totalmente sintonizado con su jefe y éste con los objetivos del proyecto.

12° Colaboración con el cliente: En la definición y consecución de objetivos.

13° Mantenimiento de relaciones: Debe mantener ocuparse permanente de las relaciones con clientes, proveedores, subcontratistas, otras direcciones, etc.

14° Responder por el avance del proyecto: Ante clientes y superiores de la consecución de los objetivos del proyecto y de los resultados obtenidos.

15° Mantener y desarrollar sus conocimientos técnicos: En el campo de trabajo, ya que sin entender la tecnología que están manejando no se ganarán la confianza de los miembros del equipo, ni crearán credibilidad en los clientes.

2. Cuáles son las 5 principales funciones que cumplirá durante la fase anterior a la ejecución del proyecto, el “Jefe (o Director) de Proyecto” (pueden repetirse con las del punto anterior).

- Estudio de viabilidad del proyecto: Consiste en evaluar los objetivos, el alcance del proyecto, recursos disponibles, costes que se generarán, posibles riesgos, etc.
- Definición de metas y objetivos: Establece fechas tope o plazos (deadlines) para cada hito, con miras a un correcto avance en las etapas de planificación, ejecución y control del proyecto.
- Análisis del alcance del proyecto: Se establecen los límites del sistema a desarrollar en base a los objetivos definidos.
- Definición del plan de proyecto: Se definen el conjunto de acciones estimadas para alcanzar un objetivo determinado.
- Designación de recursos para el proyecto: Se definen los recursos a utilizar en el proyecto a partir de la base de recursos disponibles.

3. Cuáles son las 5 principales funciones que cumplirá durante la fase de ejecución del proyecto, el “Jefe (o Director) de Proyecto” (pueden repetirse con las del punto 1).

- Comunicar: Se refiere al compromiso de expresar sus decisiones, acciones y pensamientos con el resto de su equipo de trabajo.
- Motivar: Consiste en incentivar a los integrantes del equipo a que realicen su trabajo con ganas y en forma eficiente.
- Controlar: Llevar a cabo tareas donde verifique si los integrantes de cada equipo están realizando las tareas que tienen asignadas.

- Delegar: Consiste en darle la autoridad a un subordinado para que este pueda tomar decisiones e incidir en el desarrollo del proyecto.
- Informar: Consiste en mantener a todos los miembros del grupo actualizados con la información relacionada al proyecto.

4. Cuáles son las 3 principales funciones que cumplirá durante la fase de post ejecución del proyecto, el “Jefe (o Director) de Proyecto” (pueden repetirse con las del punto 1).

- Evaluación de productividad
- Evaluación de gestión
- Evaluación de calidad de sistema

5. Detallar los principales 10 riesgos que pueden aparecer en el proyecto, cuáles serían sus consecuencias y qué impacto tendrían esas consecuencias. Además, detallar cuáles son las medidas preventivas para cada uno de los riesgos. Recordamos que las medidas preventivas tienen como objetivo reducir la probabilidad de ocurrencia de cada riesgo o reducir el impacto que produciría cada riesgo.

- Falta de conocimientos.
- Falta de tiempo.
- Un miembro del equipo se retira del proyecto.
- Problemas de comunicación.
- Robo o falla de aparatos tecnológicos.
- Problemas en desarrollo del código.
- Errores y omisiones en las pruebas.
- Mal diseño de interfaces.
- Un miembro del equipo se ausentará en forma prolongada.
- Uso indebido del controlador de versiones.

Nro. de riesgo	Descripción	Consecuencias	Impacto	Medida preventiva
1	Falta de conocimiento	Demoras en el	Medio.	Capacitar al equipo

	por parte de uno o más de los integrantes del equipo sobre la tecnología a utilizar.	proyecto, debido a que uno o más integrantes no saben utilizar la tecnología y deben aprender sobre la marcha.		desde el inicio del proyecto en las tecnologías a utilizar.
2	Falta de tiempo para llevar a cabo la implementación del proyecto en su totalidad.	Tareas mal realizadas, debido a realizar las tareas con apuro de terminar. Genera ansiedad y estrés en el equipo. Software con muchos bugs y/o errores, debido a que no se logró testear todo. En el peor de los casos que se implemente un software con módulos faltantes.	Alto.	Planificar los tiempos de inicio, fin y holgura de las actividades del proyecto.
3	Un miembro del equipo decide abandonar el proyecto una vez que este se está desarrollando.	Retrasos en el proyecto. Derivar las tareas del integrante que abandonó el proyecto a integrantes restantes. Sobrecarga de trabajo. Genera demasiado estrés al equipo.	Alto.	Intentando crear un ambiente laboral ameno, para que los integrantes se sientan bien en el equipo.
4	Problemas de comunicación entre los miembros del equipo.	Realizar mal las tareas del proyecto, debido a la mala coordinación del equipo.	Bajo.	Fortalecer los lazos de comunicación formales e informales.

5	Uno o más de los integrantes del equipo sufren el robo o la falla de una de sus notebooks y no pueden seguir trabajando normalmente.	Retrasos en el proyecto, ya que un recurso no puede realizar las tareas.	Medio.	Se cuenta con dos computadoras de reemplazo por si ocurre dicho riesgo
6	Uno o más integrantes del equipo deben arreglar errores propios y ajenos en el código para que este funcione.	Puede aparecer bugs o errores en el sistema que el programador que desarrolló el código, no lo sabía.	Medio.	Realizar revisiones cruzadas del código entre los integrantes del equipo antes de subirlo al repositorio.
7	No se realizan pruebas en las funcionalidades críticas o se realizan en forma incorrecta dejando un margen de error en el proyecto.	Aparición de errores o bugs en las funcionalidades que más se va a utilizar en la aplicación. Mala imagen del sistema. Pérdida de clientes potenciales.	Alto.	Establecer una estrategia de testing que se enfoque principalmente en dichas funcionalidades.
8	Un mal diseño en las interfaces de usuario provoca dificultad en el uso de la aplicación y por ende rechazo en la misma por parte de los usuarios.	Abandono de la aplicación por parte de los usuarios, debido a que no se consiguió una satisfacción en su utilización.	Medio.	Implementar experiencia de usuario como herramienta para el desarrollo de las interfaces, realizar pruebas de aceptación del usuario.
9	Uno o más integrantes del equipo se ausentarán durante un tiempo prolongado por motivos personales	Sobrecarga de trabajo a integrantes restantes. Genera estrés al	Bajo.	Redistribuir las tareas asignadas a dicho integrante en el periodo de tiempo que se ausente.

	(vacaciones, enfermedad, tiempo personal, etc).	equipo.		
10	Uno o más de los integrantes del equipo no respeta lo acordado previamente a la hora de subir código de repositorio y genera fallos en la aplicación.	Retrasos en el proyecto, para corregir errores en días que no estaban establecidos.	Medio.	Capacitar y establecer una metodología de trabajo común a todos sobre el uso del versionado.

6. Si los obligaran a incorporar al equipo del Proyecto a 2 personas, en qué momento los incorporaría, en cuál puesto y perfil y qué actividades les asignaría.

Para cumplir con la tarea de incorporar 2 personas en el proyecto, se han analizado las diferentes opciones de puestos, junto con los objetivos y alcances del Sistema y los requerimientos del proyecto y las posibilidades del equipo y se ha llegado a la conclusión de sumar al grupo un desarrollador Web Front-end senior en Angular y un desarrollador Web Back-end senior en NodeJS.

Ambos trabajadores comenzarán sus actividades a finales de la etapa de diseño, y acompañarán y trabajarán con el resto del equipo durante la implementación del Sistema. Naturalmente, los postulantes primero deben pasar una revisión de sus capacidades y habilidades, las cuales están detalladas en sus perfiles de puesto en las tablas que se encuentran a continuación:

Puesto	Desarrollador Web Back-end Senior
Superior	Líder de proyecto.
Subordinados	-
Formación académica	Ingeniería en Sistemas de Información. Tecnicatura Superior en Desarrollo de Software.
Competencias	a) Algoritmos y estructuras de datos. b) Dominio de lenguajes de programación (Paradigma Orientado

	<ul style="list-style-type: none"> a) Objetos). c) Manejo de herramientas para la gestión de requerimientos y ambientes de desarrollo. d) Lecto-comprensión y elementos de redacción en inglés. e) Conocimiento de NodeJS, desarrollo de API-Rest, Web Sockets, JavaScript o TypeScript, NestJs y MySQL . f) Conocimientos de Ingeniería del Software. g) Conocimiento de metodologías de análisis como UML u otros. h) Conocimiento de herramientas de control de versiones como GIT u otros. i) Conocimientos de patrones de desarrollo de software. j) Iniciativa, proactividad y capacidad de análisis para la resolución de problemas. k) Capacidad de trabajo en equipo. l) Conocimientos, metodologías y modelos de calidad para la industria del software.
Experiencias	5 o más años de desarrollo y trabajo en sistemas.
Cantidad de empleados requeridos	1

Puesto	Desarrollador Web Front-end Senior
Superior	Líder de proyecto.
Subordinados	-
Formación académica	Ingeniería en Sistemas de Información. Tecnicatura Superior en Desarrollo de Software.
Competencias	<ul style="list-style-type: none"> a) Dominio de lenguajes de programación (Paradigma Orientado a Objetos).

	<ul style="list-style-type: none"> b) Manejo de herramientas para la gestión de requerimientos y ambientes de desarrollo. c) Lecto-comprensión y elementos de redacción en inglés. d) Conocimiento de HTML, Javascript y CSS e) Conocimiento en Angular y JQuery f) Conocimientos de Ingeniería del Software. g) Conocimiento de diseño gráfico. h) Conocimiento de herramientas de control de versiones como GIT u otros. i) Adaptabilidad a los cambios y nuevas necesidades. j) Capacidad de trabajo en equipo. k) Conocimientos, metodologías y modelos de calidad para el desarrollo de interfaces gráficas.
Experiencias	5 o más años de desarrollo y trabajo en sistemas.
Cantidad de empleados requeridos	1

El motivo de haber elegido a los desarrolladores senior es que, con su experiencia, trabajarán en conjunto con los demás miembros del equipo para coordinar y ejecutar las actividades asignadas de codificación e implementación, además de realizar tareas de supervisión. Su aporte será fundamental para lograr cumplir con los tiempos de desarrollo previsto, además de la resolución de problemas técnicos que puedan surgir.

7. Decidir qué estilo de liderazgo se deberá utilizar durante la ejecución del Proyecto, con la fundamentación correspondiente. Recordamos que los estilos de liderazgo pueden ser:

LIBRE: Cuando se dispone de personas en el equipo de trabajo que tienen alto grado de preparación, capacidad y responsabilidad.

DEMOCRÁTICA: Cuando se intenta lograr el tratamiento participativo de todos los temas, situaciones y llegar a decisiones por consenso.

AUTOCRÁTICA: Cuando por diferentes motivos, no se puede aplicar ninguna de las anteriores y se necesitan tomar y ejecutar decisiones rápidas.

Durante todo el ciclo de vida de la aplicación se opta por tomar el estilo de liderazgo Participativo/Democrático porque se pretende realizar todo el trabajo tomando decisiones en conjunto y así mejorar la comunicación entre los miembros del equipo, evitando confusiones y asignaciones repetidas de tareas.

Sin embargo, en la etapa de desarrollo, además de lo anterior mencionado, se va a tomar la postura del liderazgo Libre. Esto consiste en dividir la aplicación en módulos y asignar a cada miembro del equipo el desarrollo de uno de estos, definiendo una fecha límite y lineamientos básicos a implementar definidos democráticamente por todo el equipo.

Si cabe la posibilidad de que exista una situación crítica, como, por ejemplo, una fecha límite de presentación o una discusión cerrada entre miembros del equipo, el líder decidirá qué hacer para solucionar el conflicto, siempre teniendo en cuenta la opinión de los miembros del equipo, pero optando por la opción que traiga mayor y mejor beneficio al proyecto.

8. Decidir cuál enfoque de resolución de conflictos aplicará en supuestas situaciones (que también detallará) que se le puedan presentar durante el proyecto. Si tuviera que aplicar los conceptos de negociación, cuáles aspectos consideraría.

Conflictos:

- **Un miembro abandona el equipo.**
Resolución: Se utiliza el enfoque colaborativo. Las tareas asignadas a ese miembro son distribuidas entre todos los miembros del equipo teniendo en cuenta las capacidades y disponibilidad de tiempos.
- **Un miembro del equipo tiene muchas dificultades para realizar una tarea.**
Resolución: Se utiliza el enfoque colaborativo. Se habla con el miembro del equipo para analizar la situación y brindarle ayuda, dependiendo de la complejidad, la tarea es asignada a otro recurso.
- **Aparecieron nuevos requisitos no estimados.**
Resolución: Se utiliza un enfoque agresivo. Se agregan las tareas a la

planificación y se ajustan nuevamente las fechas. Luego se asignan a un recurso o varios en base a sus capacidades y tiempos.

- **Un miembro del equipo no participa activamente.**
Resolución: Se optará por un enfoque de arreglo. Se realiza una intervención con el recurso hablando con él personalmente y se toman decisiones para resolver el conflicto.
- **Al realizar pruebas se detectan fallas a pocos días de la entrega.**
Resolución: Se optará por un enfoque evasión. En caso de que sean fallas leves se decide posponer la corrección de las fallas para luego de la entrega. En caso de que sean fallas severas se utiliza un enfoque agresivo y se asignan los arreglos a los miembros del equipo más experimentados.

9. Detallar al menos 5 técnicas de motivación que utilizará durante el proyecto (indicando si se trata de técnicas de motivación positiva o negativa), y detallar en qué tipos de situaciones sería necesario aplicar cada una y explicar detalladamente.

Positivas:

- Reconocer el trabajo bien hecho y estimular la mejora continua: El reconocimiento de las aportaciones individuales para conseguir un logro en equipo es una de las técnicas de motivación que mejor funcionan. En el caso de cometer errores es mejor utilizar técnicas de superación positivas donde se le indique lo que hay que cambiar y se lo guíe por el camino a seguir motivando para que mejore.
- Estimular la comunicación: hay que esforzarse para que las relaciones sean sanas y mejoren el rendimiento del conjunto. Se trata de una motivación positiva que será necesaria en casos en los cuales alguno de los integrantes tenga algún problema o existan conflictos entre los integrantes.
- Búsqueda de la ubicación ideal: No todas las personas somos válidas para todos los trabajos, pero lo que sí es cierto es que todos tenemos un perfil determinado que encaja mucho mejor en unas tareas o puestos que en otros. Si la dirección de una empresa o el departamento de Recursos Humanos es capaz de ubicar a cada empleado en el lugar más acorde con sus capacidades y aptitudes, todos salen ganando: el empleado estará más satisfecho y dará lo mejor de sí, lo que redundará en un mejor funcionamiento de la compañía.

- Estimula la superación personal y profesional: si los miembros del equipo están bien preparados, se conseguirá un valor añadido. El líder se debe preocupar para que cada integrante se forme y animarlos a que tomen la iniciativa para su propia superación personal y profesional.
- Proponer retos: ya que a la mayoría de las personas les encantan los retos, pues son una forma de demostrar su valía y de superarse.

Negativos:

- Mejora de los equipos para trabajar: si hay equipos o recursos que están desactualizados para aumentar la productividad de los miembros del equipo de trabajo.
- Aumento del salario: hacer una mejora monetaria en el salario para conseguir una satisfacción en los miembros.
- Flexibilidad horaria: tener un horario flexible para que pueda organizarse como el miembro se sienta más cómodo.

10. Describir el método de conversión del Sistema (para pasar del sistema actual al nuevo, por ej. directo, paralelo, por etapas, piloto o alguna combinación de ellos), con todas las actividades a realizar. Se debe registrar en este punto no sólo el método y las actividades sino también la justificación correspondiente al máximo nivel de detalle.

Se contempla el método en paralelo, ya que, generalmente las organizaciones ya cuentan con un sistema de gestión (ya sea automatizada, en papel, u de alguna otra forma), pero que busquen reemplazarlo, ya que en general los sistemas ERP o de gestión, suelen ser tan genéricos como amplios, lo que abruma a ciertas organizaciones pequeñas, que no hacen uso intensivo del sistema.

Es por esto, que las organizaciones que desean reemplazar estos sistemas de gestión por el sistema de LogiFreight, deben tener en cuenta lo siguiente:

- Es uno de los métodos más seguros, debido a que consiste en poner en marcha los dos sistemas en paralelo (El antiguo sistema y el nuevo sistema), y de esta forma, los usuarios siguen utilizando el sistema anterior

de manera acostumbrada, mientras se adaptan poco a poco al nuevo sistema.

- Esta propuesta de implementar los dos sistemas de manera paralela conlleva a un costo más elevado por el personal necesario para ayudar y coordinar al personal de la organización la adaptación del sistema antiguo al nuevo de manera gradual, y además los costos de contratar personal, para mantener en operativo ambos sistemas en paralelo.
- Requiere de un costo adicional para la migración de datos. Ya que se debe duplicar los datos del sistema antiguo al nuevo.
- La organización analizará si el nuevo sistema es considerado como un reemplazo, o incluso, desean mantener los dos sistemas dado que puede satisfacer diferentes necesidades, pero deben tener en consideración el gasto duplicado.

La conversión se realiza por fases, en las cuales denominaremos:

- Fase de análisis y planificación (Previo a la implementación): Esta fase se planifica y se analiza en conjunto con los directivos de la organización, los costos y tiempo que es necesario para realizar la implementación.
- Fase de implementación: Esta fase se ejecuta la implementación del sistema nuevo, se toma un grupo del personal de la organización para que elabore sus tareas laborales en el sistema nuevo, mientras que el resto continúa con el antiguo sistema, poco a poco se irán integrando nuevo personal a medida que se vayan adaptando. Y se realizarán todo tipo de tareas en cuanto a controles de errores, evaluación de resultados, migraciones de datos, capacitaciones y proveer asistencia al personal en todo momento.
- Fase de revisión después de la implementación: Después del tiempo de implementación de la conversión del sistema, se elabora encuestas al personal, se realiza mantenimientos mensuales y se analiza en conjunto con los directivos de la organización, para determinar que desean hacer con el sistema antiguo.

Las actividades a realizar son:

- Fase de análisis y planificación (Previo a la implementación).
 - Personal involucrado al nuevo sistema: El personal involucrado al nuevo sistema, son el personal del área Operación y Logística.
 - Evaluación de migración de datos: Se evalúa como se migrarán los datos del sistema antiguo al sistema nuevo, lo ideal es realizar la carga de datos por lotes de 50 a 100 registros diarios, y luego verificar que cada lote se haya cargado bien y completo.
 - Estimar duración de la conversión paralela: El equipo de trabajo en conjunto con los directivos de la organización discuten la duración de la conversión del sistema en paralelo, debido a que se deben mantener ambos sistemas funcionando sus costos son elevados, la duración ideal para la conversión son 2 años.
 - Cálculo de los costos: El equipo de trabajo en conjunto con los directivos de la organización evalúan los costos de implementación, los costos de mantenimiento de ambos sistemas en un periodo de 2 años, y los costos de migración de datos del sistema viejo al nuevo.

- Fase de implementación.
 - Capacitación del personal: se introduce a los usuarios al nuevo sistema, a través de demos, videos informativos y un curso de 3 días.
 - Asistencia al personal involucrado: El equipo de desarrollo se dividirá en grupos, para dar apoyo al personal de las áreas descritas anteriormente en cuanto a la adaptación con el nuevo sistema. Las tareas asistenciales que deben realizar son:
 - Dar asistencia a cualquier duda por parte del personal.
 - Dar asistencia técnica ante cualquier fallo que se presente.

-
- Explicar y detallar nuevamente los pasos que debe realizar el personal para realizar sus tareas laborales con el nuevo sistema.
 - Verificar la evolución diaria del sistema y del personal, si está trabajando al día.
 - Preparación de datos y archivos: El DBA inicia la migración de datos, donde se copian los datos del sistema antiguo y se adaptan al formato del sistema nuevo. Como carga inicial se migra un lote de los últimos 100 registros con su respectiva verificación de integridad y completitud de los datos migrados al concluir, con ello, el personal puede realizar su trabajo, mientras se continúa la ejecución de migración de datos en el cual se continuará migrando lotes de 100 registros diarios, y realiza su respectiva verificación de integridad y completitud.
 - Control de errores: El equipo de desarrollo, registra los errores que van ocurriendo sobre la marcha del sistema nuevo, para realizar los ajustes necesarios.
 - Análisis comparativo de resultados: El equipo de Analista realizará
 - El análisis comparativo de rendimiento en ambos sistemas.
 - Medir el tiempo de realizar una determinada actividad en ambos sistemas y comparar los resultados.
 - Medir la satisfacción del personal mediante una encuesta, para evaluar su opinión respecto del cambio del sistema antiguo al nuevo.
 - Calcular la tasa de errores provocando en ambos sistemas, y comparar.
 - Fase de revisión después de la implementación:
 - Mantenimiento de la aplicación continua: El equipo de trabajo, realizará un mantenimiento mensual para la verificación del funcionamiento del sistema nuevo, integrando nuevas actualizaciones.

-
- Realizar encuestas de satisfacción: Se elabora nuevamente una encuesta de satisfacción al personal, para verificar la satisfacción del uso del nuevo sistema.
 - Decisión con respecto al antiguo sistema: El equipo de trabajo, dará soporte sobre la decisión que deben tomar los directivos en cuanto al antiguo sistema, de desconectar el antiguo sistema, continuar su funcionamiento, etc.

Trabajo Práctico Integrador N°2

TRABAJO PRÁCTICO INTEGRADOR N° 2

GERENCIAMIENTO EN T.I.

Modalidad: Trabajo grupal, con aplicación de conocimientos y experiencia lograda en la Carrera, con evaluación grupal e individual.

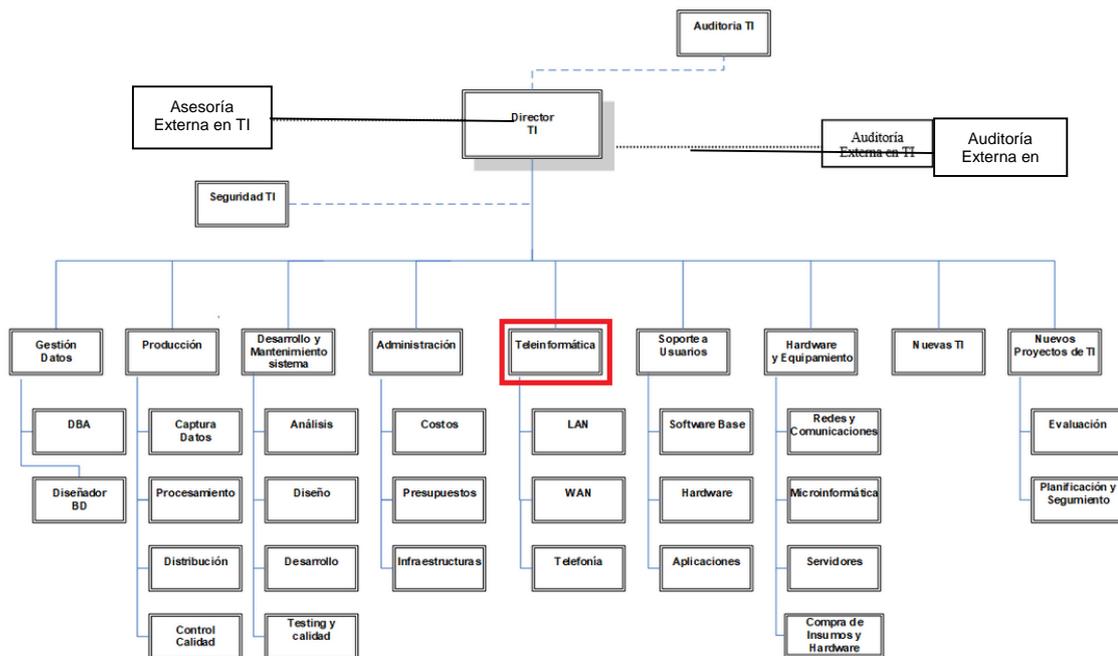
Presentación: Mediante aula virtual, campus virtual de UTN.

Fecha de inicio: 17/08/2021.

Fecha límite de presentación: 14/9/2021.

Integración: Para realizar este trabajo, se recomienda analizar y debatir en el grupo el organigrama provisto, el contenido del siguiente glosario, la consigna correspondiente y el contenido de los 7 archivos con materiales de estudio y de apoyo que se encuentran en el aula virtual (debajo del espacio de presentación). Además, es importante que repasen y apliquen los conceptos que tienen en los materiales de estudio y trabajos prácticos de las asignaturas Administración de Recursos, Ingeniería de Software, Administración Gerencial y Sistemas de Gestión.

Consideren el siguiente ejemplo de estructura organizativa de T.I., Data Center, áreas relacionadas y áreas de control.



GLOSARIO

Área Auditoría T.I.: Es la que realiza las auditorías de sistemas, auditorías de calidad, auditorías específicas de bases de datos, redes, servidores y seguridad informática. Es un área de auditoría interna de la empresa, que reporta directamente a la Gerencia General.

Área Teleinformática: Encargada de diseñar, instalar, configurar y monitorear redes locales, amplias y todos los recursos de comunicaciones, incluidos los servicios telefónicos.

Área Desarrollo y mantenimiento de Sistemas: Encargada de realizar definición de requerimientos, análisis, diseño, desarrollo, testing, implementación, estabilización, capacitación y mantenimiento de Sistemas, calidad del software.

Área Hardware y equipamiento: Encargada de evaluar necesidades y pedidos, seleccionar, solicitar, presupuestar, recomendar, instalar, configurar y dejar en funcionamiento todo tipo de hardware y equipamiento necesario, preparar pedidos de compra de hardware, software e insumos.

Área Seguridad T.I.: Encargada de análisis de riesgos informáticos, planes de seguridad, planes de contingencias, políticas de seguridad, backups, antivirus, UPS, grupos electrógenos, alarmas de salas sensibles de Informática, infraestructura de seguridad, evaluación y recomendación de controles en todo tipo de activos informáticos y vulnerabilidades, participación en pruebas de sistemas y de datos.

Área Producción: Encargada del funcionamiento diario de los Sistemas, control de ingreso de datos en los diferentes sistemas, automatización de procesamiento, rutas de operación, generación de información en distintos soportes, impresión, distribución de la información en papel o en medios electrónicos, control de calidad de la información generada.

Área Soporte a Usuarios: Encargada de la mesa de ayuda y solución de problemas de usuarios finales respecto de sistemas operativos, sistemas de aplicación, parque de PC, impresoras, backup de los usuarios, transmisión de archivos, cuentas de usuario.

Área Gestión de Datos: Encargada de diseño, administración y monitoreo de Bases de Datos.

Área Nuevas Tecnologías de Información: Encargada de evaluar nuevas tecnologías de desarrollo de software, de automatización, de telecomunicaciones, de bases de datos.

Área Nuevos Proyectos de T.I.: Encargada de evaluar nuevos proyectos necesarios, realizar la preevaluación, presupuestación, planificación y seguimiento.

Área Administración de Data Center: Encargada de la gestión de costos de todo el Data Center, presupuestos económicos y financieros, infraestructura física, cableados de datos y eléctricos, tableros, evaluación de necesidad y adquisición de equipos de hardware, teleinformática, seguridad, software, capacitación, insumos.

Área Auditoría Externa en T.I.: Es la que realiza las auditorías de sistemas, auditorías de calidad, auditorías específicas de bases de datos, redes, servidores, procedimientos, documentación y seguridad informática. Es una empresa consultora externa, que reporta directamente al Directorio de la empresa.

Área Asesoría Externa en T.I.: Es un grupo de Ing. en Sistemas, egresados de la UTN, que asesoran al Director de T.I. y al Gerente General en temas de tecnología, nuevos proyectos, calidad, automatización y tecnología que maneja la competencia de la empresa. Es una empresa consultora externa.

Coaching eficaz: Las principales funciones del coaching son saber escuchar (para detectar a tiempo problemas, inconvenientes, ideas, sugerencias, necesidades de cada persona), respaldar (a cada persona por sus esfuerzos, sus logros, sus problemas), ayudar (a cada persona a resolver sus inconvenientes, desarrollar su efectividad), analizar y monitorear (los resultados, logros y tropiezos de cada persona), proveer (posibilidades de crecimiento y capacitación para todas las personas).

Retroalimentación a 360°: Es el tipo de evaluación de gestión en la que se consideran varias fuentes de información para analizar su calidad de gestión. Por ejemplo, si el Jefe de "Seguridad" tiene que autoevaluar su propia gestión debería saber cómo obtener información acerca de su área y sus servicios de distintas fuentes como del Director de TI, de los Jefes de las otras áreas, de los clientes internos (de la empresa), de los clientes externos (fuera de la empresa), de Auditoría Interna, de Auditoría Externa, del propio personal del área de Seguridad, de algún amigo que trabaje en otras áreas, de los proveedores, etc.

Roles de los jefes y de los gerentes: Deben cumplir con los roles individuales (administración correcta del tiempo, dar el ejemplo, planificación, anticipación de problemas, seguimiento), roles interpersonales (contratación, entrenamiento, inducción, motivación, adecuada comunicación, emisión de órdenes e instrucciones, retroalimentación, liderazgo, coaching, evaluación de cumplimiento, resolución de conflictos), roles informativos (comunicar, entregar información, compartir informes,

monitorear, entregar novedades y avisos a tiempo), roles decisorios (tomar decisiones oportunas y correctas en todo momento).

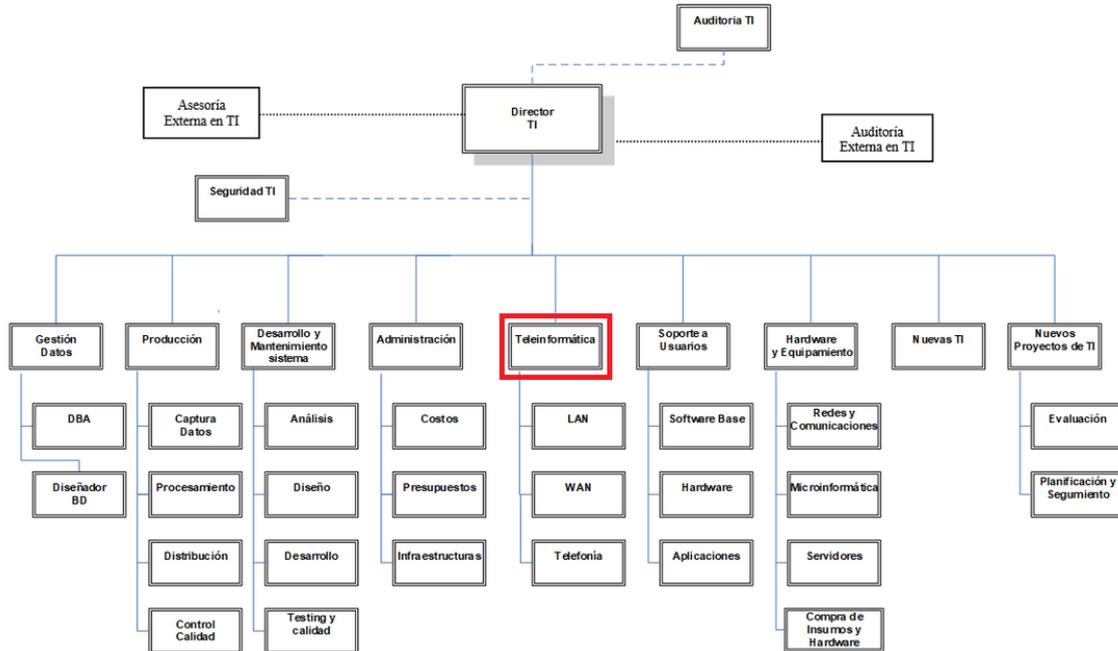
Tipo de estructura organizativa departamental: Cuando cada bloque del organigrama es un sector o área física de la empresa, organismo u organización y tiene personal asignado.

CADA GRUPO DEBE SELECCIONAR UN ÁREA:

- Auditoría T.I.
- Teleinformática.
- Desarrollo y mantenimiento de Sistemas.
- Hardware y equipamiento.
- Seguridad T.I.
- Producción.
- Soporte a Usuarios.
- Gestión de Datos.
- Nuevas Tecnologías de Información.
- Nuevos Proyectos de T.I.
- Administración de Data Center.
- Auditoría Externa en T.I.
- Asesoría Externa en T.I.

El coordinador de cada grupo o quien él designe debe colocar un mensaje en el "Foro Libre" indicando cuál es el área seleccionada, verificando que no haya sido seleccionada por otro grupo.

ÁREA SELECCIONADA: TELEINFORMÁTICA



1) La empresa está por construir un edificio nuevo de **Data Center**. Para ello está nivelando el terreno donde construirá el edificio, en una sola planta, de 500 m2. Detallar principales recomendaciones técnicas y de seguridad física para el **Data Center**, tanto para la fase de construcción del edificio como para toda la infraestructura, amoblamientos e instalaciones que sean necesarias.

Primero hablamos de la ubicación, un data center puede encontrarse dentro del edificio de la propia empresa o en una edificación por separado, cada uno tiene sus ventajas y desventajas, como la consigna dicta que se construirá un edificio para un data center se considera que la ubicación no será la misma donde se encuentra el resto de la empresa, lo que tiene como ventaja el hecho de que no deberá ubicarse estratégicamente para que el ruido producido por los servidores resulte molesto, hasta incluso perjudicial para las áreas que no estarán en la edificación. Esto nos lleva a la distribución física de las áreas de un data center, es conveniente poder separar las áreas dentro de un data center, por ejemplo, una habitación para los servidores donde están los racks y los equipos que controlarán la temperatura de los mismos, un área designada para los servicios que utilizará la edificación, un área para que el personal trabaje sin la interferencia de los ruidos producidos por los servidores, salidas de emergencia, un espacio para el monitoreo del data center y un espacio para la vigilancia de la edificación.

Dentro de la distribución de un data center debemos tener en cuenta:

- Sensores:
 - Temperatura
 - Humedad
- Aires acondicionados para controlar la temperatura
- Piso técnico que nos permite acceso a las redes de voz, datos, electricidad, aire acondicionado facilitando su mantenimiento y manteniendo el orden, a su vez, son reubicables lo que nos permite mover de una forma más fácil las conexiones a la hora de mover los equipos.
- Grupos electrógenos y UPS monitoreados de forma remota, se debe realizar el cálculo adecuado para determinar el tipo de UPS a utilizar.
- Sistema de control de acceso, a través de cerraduras eléctricas y utilizando idealmente cerraduras biométricas podremos controlar que sólo el personal autorizado tenga acceso al área, también pueden utilizarse tarjetas magnéticas que pueden estar habilitadas en ciertos horarios del día y en otros no.
- Contar con Backup: Considerando que la información de que se encuentra en el data center es vital para una empresa, es necesario asegurarse que se realice un Backup continuo y automático, que permita evitar cualquier tipo de pérdida, ya que la información de esta área es muy sensible e importante, no se puede perder bajo ningún concepto.
- Aplicar métodos de comunicación interna: en caso de que no se cuente actualmente con un medio oficial de comunicación, es necesario añadir uno. Esto permite que todos los miembros del equipo conozcan sobre el estado actual de trabajo del resto de sus compañeros.
- Siempre comprobar los nuevos equipos: siempre se tienen que realizar las comprobaciones necesarias para asegurar que los equipos a implementar no tengan algún mal funcionamiento, ya que una subida de tensión podría llegar a dañar el dispositivo y los dispositivos conectados al mismo.
- Poseer una correcta señalización por toda el área y por toda la empresa, que permita que cada empleado conozca las salidas de emergencias.
- Tener una correcta ubicación de centrales de detección y extinción de incendios, para ello, debe contar con extinguidores de incendios manuales. Pueden ser del tipo A, B o C; siempre y cuando el agente extintor sea polvo (para evitar riesgo eléctrico).
 - Clase A: Para tipos de fuegos con combustibles sólidos como madera, cartón, plástico, etc.
 - Clase B: Tipo de fuego donde el combustible es líquido por ejemplo aceite, gasolina o pintura.

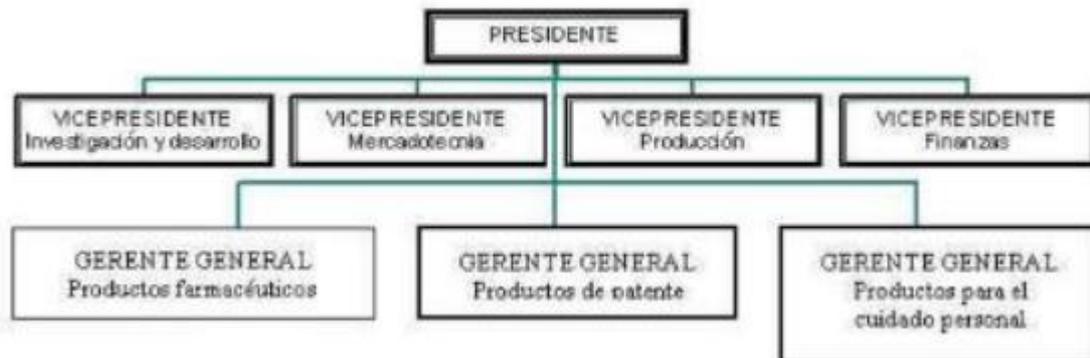
- Clase C: Fuegos donde el combustible son gases como el butano, propano o gas ciudad.
- Colocar cerca de ventanas de dimensiones considerables para disminuir el uso de luz eléctrica. En lo posible ubicadas mirando al este por sobre el oeste.
- Considerar la ubicación de los puestos de trabajo para otorgar la correcta iluminación.
- Estabilizar la temperatura, para evitar un derroche de energía.

2) Si consideramos que trabajan, como mínimo, dos personas en cada una de las áreas detalladas, cuál es el **tipo de estructura organizativa** mostrada en el organigrama. Además, podría explicar cuáles otros tipos de estructuras organizativas podrían utilizarse.

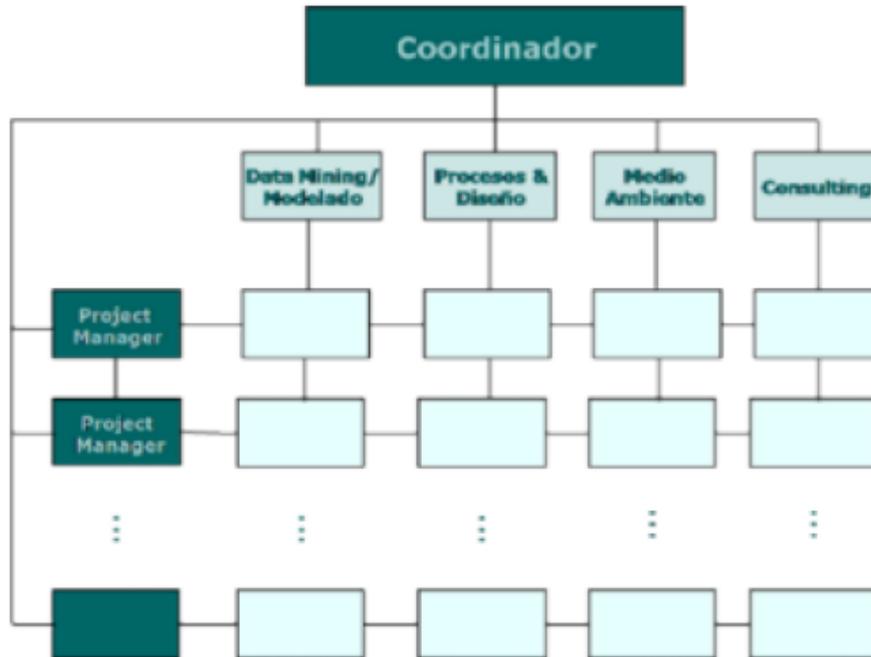
La estructura actual que se presenta en el organigrama es una organización departamental. Esta es la forma de departamentalización donde se define una agrupación por departamento, lo cual resulta conveniente para las organizaciones más grandes. Esta estructura posee un modelo funcional dentro de cada división.

También existen las siguientes estructuras organizativas:

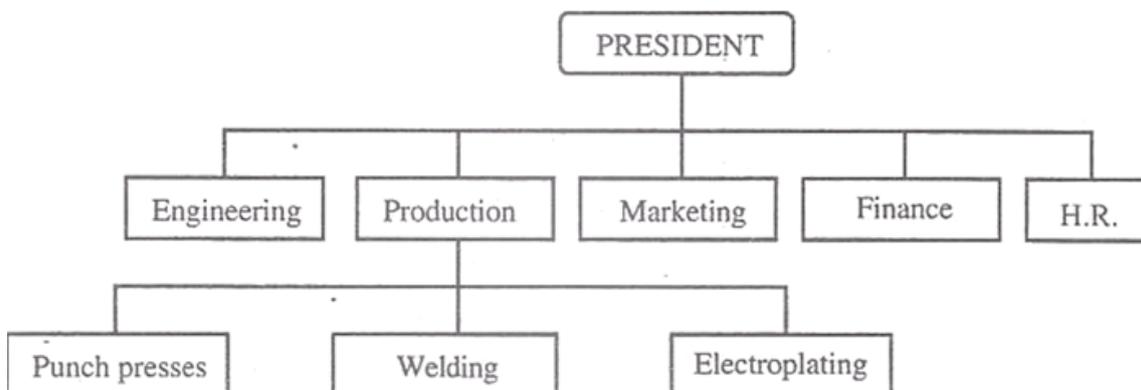
Organización por producto/mercado: Forma de organizar una empresa en divisiones que reúnen a las personas involucradas con un tipo dado de producto/mercado. Ejemplo de estructura:



Organización Matricial: estructura de la organización en la que cada empleado depende tanto de un gerente funcional o de división, como de un gerente de proyecto o grupo. Ejemplo de estructura:



Organización por procesos: Se aplica principalmente a los procesos de manufactura de un departamento o con un determinado equipo. El ejemplo de estructura utilizado muestra en el organigrama áreas dependiendo del proceso sobre la materia prima, en el caso de producción con prensa troqueladora, soldadura y galvanoplastia:



De las estructuras administrativas mencionadas, la otra estructura que podría ser conveniente utilizar podría ser la de organización funcional. Esta es la forma de departamentalización en la

que las personas que se dedican a una actividad funcional. Por ejemplo, finanzas o producción, se agrupan en una unidad.

3) Detallar como mínimo seis **servicios** que brinde el **área seleccionada** (sea interna o externa a la empresa).

El área de Teleinformática de una empresa es quien se encarga de proporcionar los servicios de mantenimiento, reparación e instalación de los equipos de voz, datos, video.

Destacando entre ellos:

- Instalar y configurar software y equipo de redes de computadoras y de telecomunicaciones.
- Diseñar e instalar las redes de voz, datos y video.
- Garantizar la operabilidad de las redes de voz, datos y videoconferencia las 24 horas del día los 365 días del año.
- Planear el crecimiento y actualización de la infraestructura de red y telecomunicaciones.
- Monitorear los cambios tecnológicos en materia de hardware, software y redes de computadoras, documentando los resultados que se obtengan.
- Realizar estudios de mercado referentes a componentes y refacciones para equipo de cómputo y de telecomunicaciones, que permitan garantizar ventajas en cuanto a precio y calidad.
- Supervisar la operación del equipo de suministro de energía eléctrica, sistemas de enfriamiento, sistemas de respaldo de energía y tierras físicas en las diferentes instalaciones.
- Programar el mantenimiento preventivo, y solicitar y coordinar el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de telecomunicaciones de las diferentes instalaciones.
- Administrar el acceso vía modem a la red.
- Hacer válidas las garantías de equipo de cómputo y de telecomunicaciones ante centros de servicio.
- Administrar el servicio de telefonía para proponer a la dependencia, la baja de equipo de cómputo y telecomunicaciones, por resultar irreparable.
- Elaborar estadísticas de uso e infraestructura de la red.
- Generar y publicar información del uso y desempeño del Centro de operación de la red.
- Desarrollar las demás funciones inherentes al área de su competencia.

4) Analizar la aplicación de “**Retroalimentación a 360°**” en el **área seleccionada**. O sea, cuáles serían todas fuentes de información y acciones que Ud. aplicaría como Jefe del área seleccionada para poder aplicar correctamente la retroalimentación a 360°, para mejorar su propia gestión a cargo del área.

La retroalimentación a 360° consiste en una evaluación de los comportamientos, habilidades y competencias de una persona realizada por personas de su entorno. Esto permite motivar la comunicación y la conexión entre todos los sectores e integrantes de la organización.

Como jefe del área de Teleinformática, es necesario tomar en cuenta todas las posibles devoluciones que se le provean al área, para aprender de los errores y poner en práctica las recomendaciones que puedan dar el resto de los departamentos. De esta forma es posible hacer un mejor trabajo día a día.

La forma más adecuada, sería escuchar a los superiores y colegas, para conocer su opinión sobre la forma en la que trabaja actualmente el área. Además, logrando una coordinación con el área de Hardware y Equipamiento, ya que ellos serán los que provean los insumos necesarios para que el área de Teleinformática pueda realizar su trabajo.

En el caso del área de Teleinformática las personas de su entorno son:

- **Director TI:** Nos da una visión general de cómo nos desempeñamos en nuestro trabajo, ya que tiene la opinión de todas las áreas. Además, puede descubrir cómo contribuir a mejorar el rendimiento del empleado y nos muestra en los puntos donde podemos mejorar y cuales son nuestros puntos fuertes para seguir por ese camino.
- **Informes de Seguridad:** El área de Seguridad IT es fundamental para la mejora continua del área de Teleinformática ya que ellos están encargados de descubrir vulnerabilidades en la empresa.
- **Informes de Auditoría:** Ayuda a saber que se necesita mejorar específicamente y cómo hacerlo para tener una óptima calidad y adaptarse a los estándares de la organización.
- **Equipo de trabajo:** Son las personas con las que compartimos el día a día, nos ayudan a mejorar el ambiente de trabajo, la motivación del equipo y como hacer amena la convivencia. Es importante que el jefe del área proporcione un adecuado y constante feedback a cada uno de los miembros del área. De esa forma se pueden evitar futuros problemas e inconvenientes, y además darles una solución o mejoría a los problemas presentes. También es importante realizar reuniones mensuales o semanales con todos los miembros del equipo, que les permita a todos los miembros conocer y describir nuevas o propuestas para mejorar la gestión.
- **Fuentes informales:** Son muy importantes porque son comentarios, opiniones de cualquier persona de la empresa donde nos pueden ayudar a mejorar, también se puede tratar de comentarios negativos, que permiten conocer más incumbencias en las cuales el equipo debería trabajar para cambiar.
- **Clientes Internos y Colegas:** La opinión de las personas que están a tu mismo nivel te da ideas de nuevas formas de trabajo. Y también te expresan las necesidades de cada área por lo que es muy útil para saber qué área necesita atención.

El mejor atributo de la retroalimentación de 360 grados es la mejora continua por lo cual, no es un proceso que se realiza una sola vez. Muchas organizaciones fomentan este proceso porque no suele haber tiempo fijo para realizar comentarios o evaluaciones, a diferencia de las formas de retroalimentación tradicionales. Por lo tanto, un ciclo continuo ayuda tanto a los empleados como a sus líderes a que mejoren durante el periodo de empleo.

Teniendo en cuenta esto último, deberían utilizarse distintos tipos de herramientas de relevamiento para obtener la mayor cantidad de información posible, mezclando herramientas formales (evaluaciones, entrevistas, encuestas, etc.) de forma periódica, por ejemplo, encuestas semanales a empleados y reuniones semanales con los encargados de las áreas relacionadas, con herramientas informales (comentarios, opiniones) entablando conversaciones con empleados de los sectores relacionados.

5) Analizar la aplicación del “**Coaching Eficaz**” en el **área seleccionada**. O sea, de qué forma relevaría la situación del personal y cuáles acciones realizaría Ud. como Jefe del área seleccionada para poder aplicar correctamente el coaching.

Es importante que el líder sepa aprovechar al máximo las posibilidades para conseguir los objetivos que se proponga. Para ello, debe trabajar en el enfoque y la claridad de las ideas de las personas, potenciando las habilidades comunicativas y las relaciones interpersonales, desarrollando una fuerte motivación en las personas.

Para lograr estos objetivos es necesario que un líder sepa:

Escuchar: El líder debe mostrar interés por sus pupilos. Este proceso conlleva a que el líder provea una respuesta coherente. Por ejemplo: el líder debe conocer una amplia variedad de conceptos técnicos, que le permitirán tomar decisiones con respecto a los problemas que se le presenten al equipo.

Respaldar los esfuerzos: Gran parte de los logros obtenidos por el equipo se debe al respaldo que poseen los pupilos por parte de su líder. Esto permite que se sientan acompañados y seguros en todo momento.

Acompañar en toda parte del proceso de las actividades de comunicaciones, aportando como líder, sus conocimientos para así, dar la libertad y confianza a cada uno de los pupilos para que se sientan cómodos con su trabajo y en caso de necesitar ayuda, sepan que pueden contar con su líder.

Ayudar a desarrollar su efectividad: El líder debe ayudar a cada uno de sus pupilos a desarrollar sus habilidades de forma de lograr la autonomía, siempre ayudándolo a crecer en sus capacidades o a desarrollar nuevas. De forma tal, que ante cualquier duda o error cometido en alguna de las pruebas de red realizadas o de los planes propuestos, el líder impulse una actitud proactiva y

correctiva, que le permita solucionar el inconveniente lo más rápido posible, permitiéndole a sus pupilos aprender de sus errores cometidos.

Analizar los detalles y monitorear los resultados: El líder debe ser capaz de analizar todo tipo de situación, tanto positiva como negativa, lo cual le permitirá prever posibles errores o maximizar los beneficios ante un posible éxito.

Por ejemplo: cuando un pupilo encuentre una nueva tecnología y/o herramienta de teleinformática innovadora, la cual presenta ventajas como aumentar la productividad o disminuir los tiempos de transacciones en las conexiones, el líder debe buscar la forma en la cual debe motivar a su pupilo para que pueda presentar en su máximo esplendor su descubrimiento. Mientras que, en caso de que un pupilo se encuentre en un inconveniente, es necesario que el líder sea capaz de motivarlo para que solucione su problema y obtenga mejores resultados, de forma de cumplir con las expectativas.

Proveer posibilidades de crecimiento e instrucción individual: Un líder es el encargado de proveer a sus pupilos las técnicas y experiencias necesarias para la correcta realización de sus actividades diarias, de forma de ayudar en su crecimiento personal y profesional. Por ejemplo, a través de sus conocimientos previos de temas relacionados al trabajo y según las capacidades que posee cada uno de sus pupilos, el líder debe ser capaz de otorgar y gestionar las tareas de cada pupilo con respecto a sus capacidades actuales, permitiéndole un gradual crecimiento.

6) Con ejemplos del área seleccionada, explique las características de un equipo de trabajo efectivo y un equipo de trabajo equilibrado.

Equipos Efectivos:

Libre expresión de todos los miembros: Las cuales permitirán que todos los miembros del equipo se sientan integrados y sean conocedores de las tareas realizadas por sus compañeros. Esto permite que todos compartan sus ideas y se llegue a una decisión en equipo. Esto es posible lograrlo mediante el apoyo continuo del líder, quien puede incentivar continuamente a la integración de una libre expresión.

Generar sinergia entre los miembros del equipo de trabajo: Al compartir cada uno sus conocimientos y experiencias previas, es posible obtener mejores resultados. Esto se puede lograr con pequeñas reuniones diarias, para debatir los problemas o avances que tenga cada miembro del equipo.

Todos están dispuestos a asumir riesgos: Cada líder debe conocer las capacidades de su equipo, por lo cual puede realizar una correcta planificación, esto permite al equipo cada vez ir

superándose y afrontando nuevos desafíos. Esto se logra mediante el esfuerzo no solo del líder, quien propone, sino también del equipo quien dispone y acepta los desafíos que se planean. Un ejemplo en telecomunicaciones sería que el equipo le diera una oportunidad a una nueva tecnología con tal de mejorar la calidad de su trabajo.

Existe espíritu de coaching entre todos los integrantes del equipo: Saber escuchar de distintas fuentes y estar atento a lo que le ocurre o piensa cada persona de su equipo, acompañar a cada uno en situaciones difíciles o que no se sabe cómo continuar, proveer los recursos necesarios, contener anímicamente y ayudar en todo lo que fuere necesario para cada persona. Por ejemplo que un empleado con más experiencia le enseñe a uno de menos experiencia acerca de cómo se administran los cables de telecomunicaciones para en un futuro respetar esa normalización a la hora de realizar, modificar, mantener y reparar una instalación de un equipo.

Hay objetivos comunes y metas claras: Cada miembro del equipo debe estar consciente de su rol y de cómo debe actuar para lograr los objetivos que se ha propuesto. El líder debe ser quien guíe al equipo por el camino correcto, pero para ello es necesario que cada miembro esté de acuerdo y tenga iniciativa propia para lograr los objetivos.

iniciativas, deseos y voluntad de participación, respeto por todos y siempre los miembros están dispuestos a colaborar: Es importante que cada miembro se sienta cómodo con su puesto, ya que de esta forma se garantiza su buen rendimiento en su puesto de trabajo.

Aceptación de decisiones por consenso general, aún cuando existan divergencias individuales: Ante cualquier discrepancia de opiniones, es necesario que el líder actúe como mediador, permitiéndole a cada miembro dar su opinión y poder llegar a un consenso. Esto permitirá que todos lleguen a un acuerdo y se logren mejores resultados. Mediante las reuniones diarias, será posible discutir las ideas de cada miembro, lo que permitirá llegar al consenso por el bien general del equipo para lograr los mejores resultados para toda la empresa.

Buena relación de los miembros con otros integrantes de otros proyectos y otras áreas: Toda experiencia previa ayuda a evitar conflictos o encontrar soluciones óptimas, por lo que todo consejo brinda una gran ayuda y también les permite a los miembros del equipo a crecer como personas. Es importante que el líder promueva los lazos entre los miembros de su equipo y el resto de la empresa, considerando que el área de Teleinformática debe asegurar que las comunicaciones de datos de la empresa esté disponible el mayor tiempo y con la mayor eficiencia posibles, es necesario que los miembros de su equipo se encuentren en continuo contacto con el resto de los equipos. Ya que de esta forma podrán conocer de forma más exacta las necesidades que presentan y encontrarán mejores soluciones ante los problemas que se les presenten.

Retroalimentación de todos los integrantes del equipo de trabajo: Permite escuchar recomendaciones e ideas, proponer cambios y tomar recomendaciones o sugerencias. Permite aprender a partir de las experiencias previas, aprendiendo no solo de los errores cometidos sino también a recibir halagos por sus logros.

Equipos Equilibrados:

Cantidad de integrantes: Es necesario que los equipos no sean ni demasiado numerosos ni con muy pocas personas, ya que en caso de ser muchos, terminarían siendo pocos los que realmente trabajaran y en caso contrario, cada uno de los integrantes debería sobrecargarse con tareas para cumplir con los objetivos propuestos. Lo mejor es realizar un previo análisis de las tareas que serán necesarias realizar para poder tener un mejor cálculo sobre la cantidad de personas que serán requeridas para el fin propuesto. También es necesario tener en cuenta la experiencia de las personas al momento de tomar la decisión, el trabajo, etc.

Disponibilidad de tiempo: Así mismo como se debe decidir sobre la cantidad de personas necesarias, es muy importante definir la cantidad de horas que deberá trabajar cada miembro del equipo. Ya que este podría ser un factor determinante para lograr los objetivos del equipo. En telecomunicaciones, es muy común que exista una persona que esté de “guardia” la cual se encargará de manejar algún imprevisto que pueda surgir en las líneas de comunicación de la empresa.

Necesidades personales y fines propios: Para que un equipo funcione dando su máximo esfuerzo, cada persona debe estar comprometida al 100%, eso posibilita que todos trabajen por un bien común y por su propio bien también ya que el desarrollo personal forma parte de las jerarquías de la pirámide de Maslow.

Actitud: Es muy importante tener en cuenta el tipo de personalidad que poseen los integrantes del equipo y por lo tanto el tipo de actitudes que ellos poseen. Esto condiciona las futuras relaciones con el resto del equipo y con el resto de la empresa. Siempre es más conveniente tener personas proactivas en un equipo, con actitudes positivas, que intenten dar su mejor esfuerzo, evitando personas que sean contrarias a estas cualidades. Estas buenas actitudes pueden ser promovidas por el líder al tener en cuenta las fortalezas y debilidades del equipo de trabajo, por ejemplo, un subordinado que esté investigando una nueva tecnología para la comunicación, el jefe podría alentarle para que evalúe la posibilidad de implementarlo en la empresa, lo cual beneficiaría tanto a la empresa como al subordinado, ya que el subordinado podrá notar que su opinión cuenta.

Roles: En un buen clima de trabajo, es bueno que haya integrantes que cumplan diferentes roles en el equipo y, por supuesto, que ellos lo sepan e intentan mejorarlos. Si bien es muy importante que el equipo esté abocado al logro del objetivo que los une, es decir, que tengan un rol “orientado a la tarea”; también es positivo que haya integrantes que intenten mantener y potenciar las relaciones afectivas entre los miembros del equipo, ya que esto ayuda al buen trato y, por consecuencia, al logro de objetivos también.

Personalidad: para un buen trabajo en equipo no es necesario un tipo de personalidad en particular, muchas veces lo que es más importante es el esfuerzo que ponen las personas en dar lo mejor de sí mismos. Todos los tipos de personalidades poseen ventajas y desventajas, lo importante es saber sacar provecho de las buenas cualidades que posee cada uno según lo requiera el equipo.

Competencias técnicas y nivel de capacitación: para realizar este tipo de trabajo es necesario poseer un mínimo de conocimientos. Siempre se va a requerir que los líderes sean quienes posean los mayores conocimientos e instruyan al resto de los miembros, pero lo importante es que cada uno no pierda la iniciativa por adquirir nuevos conocimientos a medida que la tecnología en comunicaciones avance.

Adaptabilidad al estrés: el estrés es uno de los factores que más afectan a las personas en la actualidad, por lo que es importante que las personas que trabajan en un equipo de este tipo sepan manejar sus niveles de estrés para evitar problemas mayores, tanto para la persona en particular como para el equipo completo.

Una vez que el equipo ha sido formado, es necesario mantenerlo equilibrado para lograr un excelente ambiente laboral, reduciendo el estrés que puede generar el estar en un grupo competitivo y que cada integrante pueda desempeñar su labor de forma óptima y completa.

En el área de Teleinformática, para mantener el equilibrio del equipo se cuenta con las siguientes características:

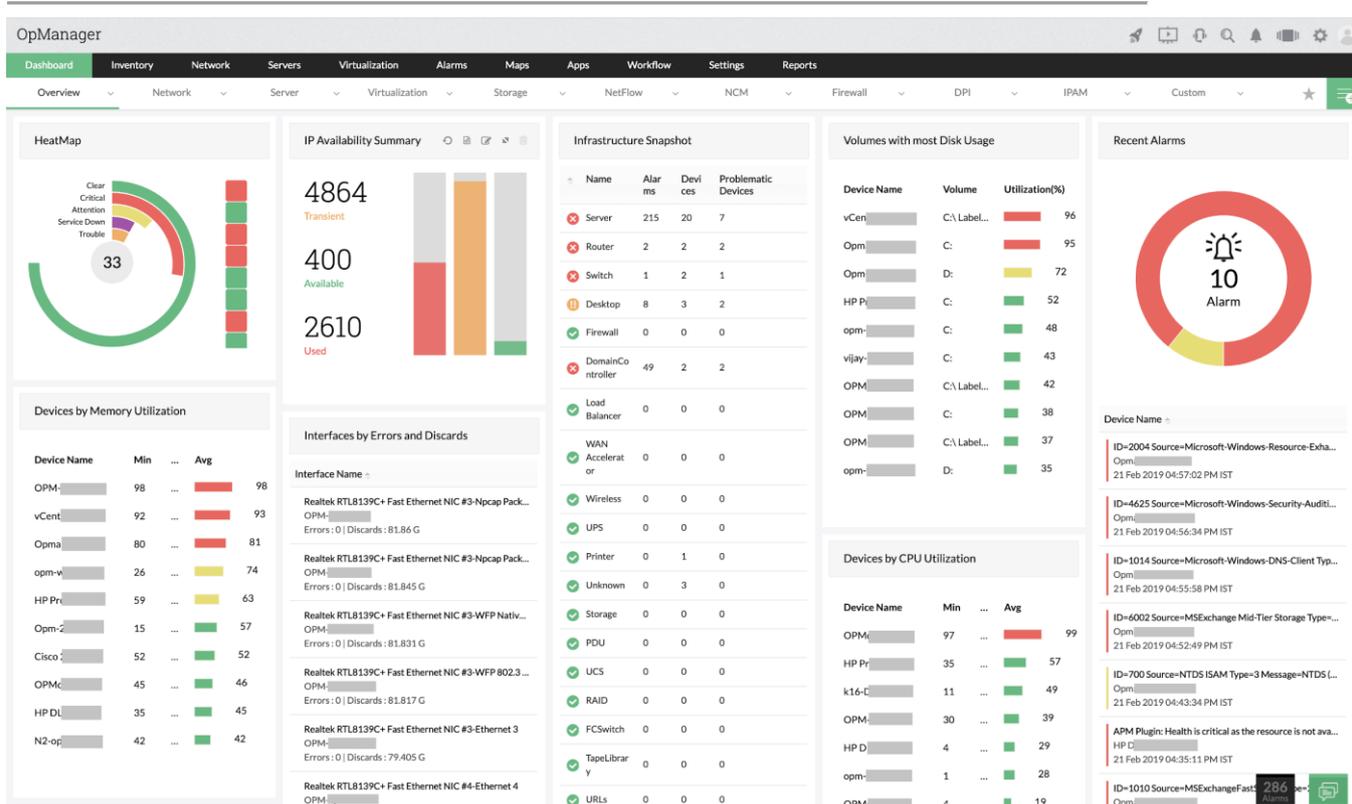
- El líder siempre positivo: El líder siempre cuenta con la humildad suficiente para aceptar sugerencias de sus subordinados, sabe reconocer sus errores y está dispuesto a enseñar y aprender a la vez. Este líder, no ridiculiza ni reprende de forma negativa a los que comete errores, sino que aprovecha los errores como una instancia de aprendizaje para todo el equipo, sin señalar individualmente a quien se equivocó. Además, el líder siempre mantendrá una comunicación abierta con el resto del equipo de trabajo.

- Las tareas son asignadas al perfil correcto: En el equipo de trabajo unido, se conocen las cualidades y defectos del otro, por lo que las tareas son delegadas a la persona cuyo perfil se ajuste mejor, y para lo que está preparado, ya que hará su labor de una forma eficaz, completa y con confianza a la hora de realizarla.
- Mantener el ambiente de trabajo siempre agradable: Siempre se promueve que el lugar de trabajo se permita espacios para que cada integrante del equipo se conozca mejor, no solo el lado profesional, sino también como personas, es decir sus gustos, intereses, sueños, etc. Para ello, también se realizan actividades grupales fuera de las oficinas que permita enriquecer las relaciones interpersonales formando amistades.

7) Detallar las funciones que podría tener un Tablero de Comandos del área seleccionada y el diseño de la pantalla principal del mismo.

El área de Teleinformática podría utilizar un tablero de comando para visualizar datos sobre su red, sus dispositivos de red y su funcionamiento. Entre las funcionalidades podría contener:

- Validación y filtrado de los datos a incorporar de cada fuente, particularmente, datos de los equipos conectados a la red
- Automatización de los procesos de incorporación de datos de la red para su análisis.
- Parametrización amplia de los módulos de incorporación de datos de fuentes externas para hacer transparente la ampliación del Tablero.
- Funciones automáticas de extracción, gestión, organización, explotación, relación y proyección de datos para su visualización e incluso generación de reportes e informes.
- Construcción de gateways e interfaces desde los D.W.
- Parametrización de las reglas control, valores objetivo, valores promedio, alertas de desviaciones, detalles, relación automática a otros Sistemas para la comparación de valores sobre:
 - Disponibilidad y tiempo de respuesta de los dispositivos, URLs, conexiones WAN y servicios .
 - Salud y rendimiento de dispositivos, servidores, servicios y aplicaciones.
 - Disponibilidad de puertos y rendimiento
- Simulación de decisiones.
- Adaptación y utilización de las herramientas “EIS” para la facilidad de presentación, acceso y navegación.
- Componentes técnicas de Servidores, storage, gateways on line, lenguajes de programación, productos de oficina y software específico para el desarrollo e implementación del Tablero de Control.



8) Elaborar una estrategia de mejora del área seleccionada, que contenga como mínimo 20 actividades a realizar en los próximos 2 años, distribuidas según el momento de ejecución (por ej. con cronograma mensual). *La estrategia tiene que estar orientada a mejorar día a día la calidad en la gestión del área, por ej. mejorar el rendimiento del personal, mejorar los resultados, apoyar a los objetivos de la empresa u organización, tener una adecuada relación con otras áreas, eficiencia, generación proactiva, reducción de errores, mejoramiento de relaciones interpersonales, satisfacción continua de los Clientes internos y externos, potenciar fortalezas, aprovechar oportunidades, reducir debilidades y estar preparado para las amenazas, etc.*

Lista de actividades:

Para poder implementar estas actividades, se proponen los siguientes intervalos de tiempo según la clasificación realizada:

Corto plazo: hasta 5 meses.

Mediano plazo: desde 5 meses hasta 1 año y medio.

Largo plazo: desde 1 año y medio.

1. Realizar reuniones diarias con los integrantes del área para generar una retroalimentación interna del sector, con el objetivo de conocer el estado actual de cada trabajador y poder ayudar a aquellos que se encuentren en un conflicto. (corto plazo)
2. Integrar reuniones semanales o mensuales, según las necesidades, con los representantes de cada área de la organización para obtener una puesta en común del rendimiento de las nuevas incorporaciones o para dar aviso de las necesidades que van surgiendo. (corto plazo)
3. Aplicar técnicas de motivación positiva a los integrantes que trabajan dentro del sector para aumentar su productividad laboral. (corto plazo)
4. Invertir en mobiliario y otras comodidades dentro del sector para mejorar las condiciones laborales para aumentar su comodidad y productividad (mediano plazo).
5. Invertir en infraestructura tecnológica que agilice las actividades diarias de los trabajadores (mediano/largo plazo)
6. Suministrar mensualmente de capacitaciones a los empleados, según las nuevas tecnologías/programas de software que vayan apareciendo y sean de interés para los fines de la organización (corto plazo)
7. Dedicar tiempo (1 día) mensualmente a talleres de coaching y trabajo en equipo, para fomentar las buenas comunicaciones internas. (corto plazo)
8. Capacitar al personal del sector con respecto a diversas metodologías de trabajo que se aplicarán en el futuro. (mediano plazo)
9. Aplicar metodología de trabajo ágil con los grupos de trabajo formados del sector (mediano plazo).
10. Determinar un tiempo máximo a transcurrir entre auditorías, para mantenernos al corriente sobre la situación de trabajo de nuestra área. (mediano plazo)
11. Tomar las medidas necesarias para asegurar la protección y el respaldo del equipamiento/documentación que son de vital relevancia dentro del sector. (largo plazo)
12. Realizar una evaluación semestral F.O.D.A., para así estar al corriente sobre la situación interna y externa de nuestra área, para poder aplicar a tiempo los cambios que sean necesarios. (mediano plazo)
13. Modificar la estructura jerárquica del sector con el fin de empoderar a los integrantes dándoles autonomía propia para realizar acciones, acorde lo crean necesario, y romper con la burocracia excesiva y las “barreras formales” de las jerarquías con el fin de agilizar el trabajo del sector. (largo plazo)
14. Semestralmente, contratar un agente externo (psicólogo), que brinde una charla sobre trabajo en equipo y en cómo influye en el comportamiento de los miembros. (mediano plazo)

15. Dictado de cursos para el correcto aprovechamiento del tiempo muerto. El tiempo en los que no se realizan tareas relacionadas al área, es tiempo desperdiciado. Brindar capacitaciones a los miembros del equipo para aprender a utilizarlo más eficazmente. (mediano plazo)
16. Implementar la metodología de “home office”, para brindar un poco de libertad a los miembros del equipo a que puedan trabajar desde la comodidad de su hogar. Esto se hará bajo análisis del rendimiento y productividad, y según los resultados obtenidos, se hará de manera permanente, al menos, una vez por semana. (mediano plazo)
17. Formular e implementar un plan de “alineación” entre nuestro sector y el resto de los sectores que conforman a la organización para lograr un correcto funcionamiento general, evitando malos entendidos y roces entre las mismas
18. Automatizar la recepción de pedidos de mejoras, para que cada área pueda mostrar, en el momento que lo desee, sus necesidades con respecto a mejoras que pueda proveer el área. (mediano plazo)
19. Proponer estímulos económicos a los empleados que propongan ideas novedosas para implementar. (largo plazo)
20. Implementar actividades que promuevan el trabajo en equipo fuera de la oficina, lo cual ayudará a una mejor convivencia del equipo. (corto plazo)

Nro. De actividad	Breve descripción	Plazo estimado	Precedencia
1	Reuniones con integrantes del área	Corto	-
2	Reuniones con otras áreas	Corto	-
3	Técnicas de motivación	Corto	-
4	Inversión amueblada	Mediano	1,2
5	Inversión infraestructura tecnológica	Mediano-Largo	4
6	Brindar capacitaciones	Corto	1
7	Talleres coaching y trabajo en equipo	Corto	1
8	Capacitaciones de las metodologías	Mediano	7
9	Metodologías ágiles	Mediano	7,8
10	Tiempo para auditorías	Mediano	-
11	Medidas de protección y seguridad	Largo	-
12	Evaluación semestral	Mediano	10

13	Modificación estructura jerárquica	Largo	6,8,9
14	Incorporación psicólogo	Mediano	7
15	Cursos para aprovechar tiempos muertos	Mediano	8,9
16	Metodología “home office”	Mediano	8,9
17	Plan de “alineación” entre sectores	Mediano-Largo	1,2
18	Automatizar recepción de pedidos	Mediano	-
19	Estímulos económicos	Largo	3
20	Incorporación de actividades extraoficiales	Corto	3

A partir del anterior análisis es posible determinar el siguiente cronograma mensual de las actividades a realizar:

- Octubre 2021:
 - Actividad 1.
 - Actividad 2.
 - Actividad 6.
 - Actividad 3.
- Enero 2022:
 - Actividad 20.
 - Actividad 7.
- Marzo 2022:
 - Actividad 8.
 - Actividad 9.
 - Actividad 4.
- Mayo 2022:
 - Actividad 14.
 - Actividad 15.
- Agosto 2022:
 - Actividad 16
 - Actividad 17
- Octubre 2022:
 - Actividad 10
 - Actividad 18

- Enero 2023:
 - Actividad 12
 - Actividad 5
- Abril 2023:
 - Actividad 11
 - Actividad 13
 - Actividad 19

Anexos

Anexo N°1: Índice de Figuras

FIGURA N°1 - VISTA GENERAL DEL SISTEMA.....	26
FIGURA N°2 - GESTIÓN EMPRESAS.....	27
FIGURA N°3 - CENTRO DE COSTOS.....	28
FIGURA N°4 - CENTRO DE COSTOS.....	29
FIGURA N°5 - TIPOS DE DOCUMENTO.....	30
FIGURA N°6 - PROVEEDORES.....	31
FIGURA N°7 - GESTIÓN EMPLEADOS.....	32
FIGURA N°8 - CALENDARIO DE FERIADOS.....	33
FIGURA N°9 - CONCEPTOS DE PAGOS LABORALES.....	34
FIGURA N°10 - CARGOS.....	35
FIGURA N°11 - TIPOS DE DOCUMENTOS DE EMPLEADOS.....	36
FIGURA N°12 - LOCALIDADES.....	37
FIGURA N°13 - REGIONES.....	38
FIGURA N°14 - PAÍSES.....	39
FIGURA N°15 - NUEVO VEHÍCULO.....	40
FIGURA N°16 - ACTUALIZAR KILOMETRAJE.....	41
FIGURA N°17 - ACTUALIZAR HORAS DE USO.....	42
FIGURA N°18 - REPOSTAJE COMBUSTIBLE.....	43
FIGURA N°19 - MODELOS.....	44
FIGURA N°20 - FABRICANTES.....	45
FIGURA N°21 - PROPIETARIOS.....	46
FIGURA N°22 - TIPOS DE VEHÍCULOS.....	47
FIGURA N°23 - USOS DE VEHÍCULOS.....	48
FIGURA N°24 - TIPOS DE COMBUSTIBLE.....	49
FIGURA N°25 - TIPOS DE DOCUMENTOS.....	50
FIGURA N°26 - NEUMÁTICOS.....	51
FIGURA N°27 - ASIGNAR A VEHÍCULO O ALMACÉN.....	52
FIGURA N°28 - ACTUALIZAR ESPESOR O PRESIÓN.....	53
FIGURA N°29 - MODELOS.....	54
FIGURA N°30 - FABRICANTES.....	55
FIGURA N°31 - DISEÑOS DE BANDA.....	56
FIGURA N°32 - TIPOS DE NEUMÁTICOS.....	57
FIGURA N°33 - USOS DE NEUMÁTICOS.....	58
FIGURA N°34 - DIMENSIONES.....	59
FIGURA N°35 - NUEVA ENTRADA DE MATERIALES O REPUESTOS.....	60
FIGURA N°36 - NUEVO MOVIMIENTO DE MATERIALES Y REPUESTOS.....	61
FIGURA N°37 - ALMACENES DE NEUMÁTICOS.....	62
FIGURA N°38 - PIEZAS SERIALIZADAS.....	63
FIGURA N°39 - ALMACENES DE PIEZAS SERIALIZADAS.....	64
FIGURA N°40 - TIPOS DE ENTRADA AL ALMACÉN.....	65
FIGURA N°41 - CONCEPTO DE ENTRADAS PARA PIEZAS, MATERIALES Y REPUESTOS.....	66
FIGURA N°42 - CONCEPTO DE ENTRADAS PARA NEUMÁTICOS.....	67
FIGURA N°43 - TIPOS DE ALMACENES PARA PIEZAS SERIALIZADAS, MATERIALES O REPUESTOS.....	68
FIGURA N°44 - TIPOS DE ALMACENES PARA NEUMÁTICOS.....	69
FIGURA N°45 - TIPOS DE PIEZAS SERIALIZADAS, MATERIALES Y REPUESTOS.....	70
FIGURA N°46 - UNIDADES DE MEDIDA.....	71
FIGURA N°47 - ACTIVIDADES.....	72
FIGURA N°48 - NUEVA ACTIVIDAD ESTÁNDAR.....	73

FIGURA N°49 - NUEVA ASIGNACIÓN MÚLTIPLE DE ACTIVIDAD.....	74
FIGURA N°50 - ACTIVIDADES PARA VEHÍCULOS.....	75
FIGURA N°51 - ACTIVIDADES PARA NEUMÁTICOS	76
FIGURA N°52 - ACTIVIDADES PARA PIEZAS SERIALIZADAS	77
FIGURA N°53 - NUEVO VIAJE	78
FIGURA N°54 - ALERTAS.....	80
FIGURA N°55 - LISTA DE EMPRESAS	81
FIGURA N°56 - LISTA DE PROVEEDORES	82
FIGURA N°57 - LISTA DE EMPLEADOS.....	83
FIGURA N°58 - LISTA DE LOCALIDADES.....	84
FIGURA N°59 - LISTA DE DOCUMENTOS REGISTRADOS.....	85
FIGURA N°60 - LISTA DE USUARIOS	86
FIGURA N°61 - VEHÍCULOS.....	87
FIGURA N°62 - NEUMÁTICOS	88
FIGURA N°63 - INVENTARIO.....	89
FIGURA N°64 - ACTIVIDADES.....	90
FIGURA N°65 - VIAJES	90
FIGURA N°66 - REGISTRO DE INICIO DE SESIONES DE USUARIO.....	91
FIGURA N°67 - DATOS INGRESADOS Y MODIFICADOS.....	92
FIGURA N°68 - DATOS ELIMINADOS.....	93
FIGURA N°69 - MENÚ MÓDULO GRÁFICOS.....	94
FIGURA N°70 - MENÚ MÓDULO AYUDA.....	95
FIGURA N°71 - MÓDULO SEGURIDAD Y GESTIÓN GENERAL	96
FIGURA N°72 - VISTA GENERAL DEL SISTEMA CONTROL DE VIAJES EMPRESAS.....	108
FIGURA N°73 - MÓDULO OPCIONES.....	109
FIGURA N°74 - ZONAS.....	110
FIGURA N°75 - CLIENTES.....	110
FIGURA N°76 - CHOFERES.....	111
FIGURA N°77 - VEHÍCULOS.....	112
FIGURA N°78 - ALTA DE VIAJES.....	112
FIGURA N°79 - INGRESO MODIFICACIÓN VIAJES.....	113
FIGURA N°80 - MODIFICACIÓN VIAJE.....	114
FIGURA N°81 - CONSULTA GENERAL DE VIAJES.....	114
FIGURA N°82 - CONSULTA MOVIMIENTO DE CHOFERES.....	115
FIGURA N°83 - IMPRIME MOVIMIENTO CHOFERES.....	116
FIGURA N°84 - CARGA VENCIMIENTOS VEHÍCULO CHOFER.....	116
FIGURA N°85 - CARGA MANTENIMIENTO VEHÍCULOS.....	117
FIGURA N°86 - MÓDULO LISTADOS.....	118
FIGURA N°87 - PLANILLA VIAJES POR CHOFER.....	119
FIGURA N°88 - OPCIONES IMPRIMIR PLANILLA VIAJES POR CHOFER.....	120
FIGURA N°89 - PLANILLA VIAJES POR VEHÍCULOS.....	120
FIGURA N°90 - RESUMEN DE CUENTAS-CHOFER.....	121
FIGURA N°91 - PLANILLA DE VIAJES SIN RENDIR.....	122
FIGURA N°92 - ESTADÍSTICA DE VIAJES POR CHOFER.....	123
FIGURA N°93 - LIQUIDACIÓN MENSUAL DE VIAJES.....	123
FIGURA N°94 - LIQUIDACIÓN MENSUAL DE VIAJES EJEMPLO.....	124
FIGURA N°95 - SALIDA POR PANTALLA LIQUIDACIÓN MENSUAL DE VIAJES EJEMPLO.....	124
FIGURA N°96 - SALIDA POR PANTALLA 2 LIQUIDACIÓN MENSUAL DE VIAJES EJEMPLO.....	125

FIGURA N°97 - PLANILLA VENCIMIENTOS DE VEHÍCULOS.....	126
FIGURA N°98 - PLANILLA VENCIMIENTOS DE VEHÍCULOS EJEMPLO.....	126
FIGURA N°99 - SALIDA POR PANTALLA PLANILLA VENCIMIENTOS DE VEHÍCULOS EJEMPLO.....	126
FIGURA N°100 - PLANILLA VENCIMIENTOS DE VEHÍCULOS.....	127
FIGURA N°101 - PLANILLA VENCIMIENTOS DE VEHÍCULOS EJEMPLO.....	128
FIGURA N°102 - SALIDA POR PANTALLA PLANILLA VENCIMIENTOS DE VEHÍCULOS EJEMPLO.....	128
FIGURA N°103 - MÓDULO CUBIERTAS.....	129
FIGURA N°104 - CARGA DE CUBIERTAS.....	130
FIGURA N°105 - MOVIMIENTOS DE CUBIERTAS.....	130
FIGURA N°106 - CONSULTA POR CUBIERTAS.....	131
FIGURA N°107 - CONSULTA POR VEHÍCULOS.....	132
FIGURA N°108 - UBICACIÓN DE LAS CUBIERTAS.....	132
FIGURA N°109 - MÓDULO OTROS.....	133
FIGURA N°110 - IMPRESORA.....	134
FIGURA N°111 - IMPUTACIONES.....	135
FIGURA N°112 - INFORMACIÓN CONTABLE.....	135
FIGURA N°113 - HABILITAR FECHA.....	136
FIGURA N°114 - PARÁMETRO LIQUIDACIÓN MENSUAL.....	137
FIGURA N°115 - MÓDULO PRINCIPAL DE INGRESO.....	145
FIGURA N°116 - LISTA DE MÓDULOS.....	146
FIGURA N°117 - VISTA DEL MÓDULO ACTIVO.....	147
FIGURA N°118 - ACTIVO ASCENSOR INDUSTRIAL - DATOS GENERALES.....	147
FIGURA N°119 - ACTIVO ASCENSOR INDUSTRIAL - DETALLE.....	148
FIGURA N°120 - ACTIVO ASCENSOR INDUSTRIAL - HISTORIAL - LÍNEA DE TIEMPO.....	149
FIGURA N°121 - MÓDULO SOLICITUD.....	150
FIGURA N°122- UBICACIÓN DEL BOTÓN CONFIGURACIÓN.....	151
FIGURA N°123 - ÍTEMS DENTRO DE CONFIGURACIÓN.....	151
FIGURA N°124 - CLASIFICACIÓN DE LOS TIPOS DE SOLICITUDES.....	151
FIGURA N°125 - ÍCONO PARA EDITAR O CREAR UN TIPO DE SOLICITUD.....	152
FIGURA N°126 - EDITADO DE TIPO DE SOLICITUD.....	153
FIGURA N°127 - MÓDULO SOLICITUD - CAMPO SEGURIDAD, DENTRO DE EDICIÓN DE TIPO DE SOLICITUD.....	153
FIGURA N°128 - MENÚ DEL MÓDULO SOLICITUD.....	154
FIGURA N°129 - EMISIÓN DE SOLICITUD.....	154
FIGURA N°130 - TIPO DE SOLICITUD.....	155
FIGURA N°132 - CAMPO ATRIBUTOS.....	155
FIGURA N°133A - CAMPO OBJETO.....	156
FIGURA N°133B - CAMPO OBJETO.....	156
FIGURA N°134 - CAMPO DE SUMARIO.....	157
FIGURA N°135 - GUARDAR Y SALIR DE UNA SOLICITUD.....	157
FIGURA N°136 - ICONO DE MANTENIMIENTO.....	158
FIGURA N°137 - MENÚ MÓDULO MANTENIMIENTO.....	158
FIGURA N°138 - EJECUCIÓN DE ACTIVIDAD DENTRO DE MANTENIMIENTO.....	159
FIGURA N°139 - MANTENIMIENTO PARA UN ACTIVO SELECCIONADO.....	160
FIGURA N°140 - REQUERIMIENTOS DEL CAMPO ATRIBUTO.....	160
FIGURA N°141 - REQUERIMIENTOS EN EL CAMPO ACTIVIDADES.....	161
FIGURA N°142 - CHECK LIST DE MANTENIMIENTO.....	161
FIGURA N°143 - PROBLEMA DENTRO DEL MÓDULO MANTENIMIENTO - DEFECTOS.....	162
FIGURA N°144 - PROBLEMA DENTRO DEL MÓDULO MANTENIMIENTO - CAUSAS.....	162

FIGURA N°145 - MENÚ MÓDULO PROCESO.	163
FIGURA N°146- FUNCIONALIDAD DEL PROCESO DENTRO DEL REGISTRO.	164
FIGURA N°147 - ÍCONO DE DIAGRAMA DE FLUJO.	164
FIGURA N°148 - DIAGRAMA DE FLUJO.	164
FIGURA N°149 -DATOS DE LA ACTIVIDAD.....	165
FIGURA N°150 - MENÚ MÓDULO PROBLEMA.....	165
FIGURA N°151 - FUNCIONALIDADES DEL MÓDULO PROBLEMA.	166
FIGURA N°152 - RECLAMO DEL CLIENTE.....	167
FIGURA N°153 - FORMULARIO DE QUEJAS Y RECLAMOS.....	167
FIGURA N°154 - VISTA GENERAL DEL SISTEMA.	175
FIGURA N°155- FUNCIONALIDADES DEL MÓDULO FICHEROS.	176
FIGURA N°156 - FICHA CLIENTES.....	177
FIGURA N°157 - FICHA CATEGORÍA CONDUCTORES.....	178
FIGURA N°158 - FICHA MULTAS.....	179
FIGURA N°159 - LISTADO DE MULTAS.....	180
FIGURA N°160 - REGISTRO O CARGA DE UNA MULTA.....	181
FIGURA N°161 - LISTADO DE MULTAS.....	182
FIGURA N°162 - FICHA PROVEEDORES.....	182
FIGURA N°163 - FICHA SINIESTRO.....	183
FIGURA N°164 - FICHA TARJETAS.....	184
FIGURA N°165 - FICHA TELÉFONOS.....	185
FIGURA N°166 - FICHA VEHÍCULOS.....	186
FIGURA N°167 - FICHA FORMAS DE PAGO.....	187
FIGURA N°168 - FICHA TIPOS DE VEHÍCULOS.....	188
FIGURA N°169 - FUNCIONALIDADES DEL MÓDULO ALMACÉN.....	189
FIGURA N°170 - FICHA ARTÍCULOS.....	189
FIGURA N°171 - FICHA PARTES DE ENTRADA.....	190
FIGURA N°172 - FICHA PARTES DE SALIDA.....	191
FIGURA N°173 - FUNCIONALIDADES DEL MÓDULO TALLER Y GASTOS.....	192
FIGURA N°174 - MÓDULO TALLER Y GASTOS.....	193
FIGURA N°175 - FICHA REVISIÓN.....	194
FIGURA N°176 - FICHA GASTOS DE TELEFONÍA.....	195
FIGURA N°177 - FUNCIONALIDADES DEL MÓDULO REMUNERACIÓN.....	195
FIGURA N°178 - FICHA DIETA.....	196
FIGURA N°179- FICHA PERFILES DE PAGO.....	197
FIGURA N°180- FUNCIONALIDADES DEL MÓDULO LOGÍSTICA.....	198
FIGURA N°181 - FICHA DE ENTRADA A ALMACÉN.....	199
FIGURA N°182 - FICHA DE LOGÍSTICA DE ALMACÉN - MERCANCÍA.....	199
FIGURA N°183 - FICHA DE ALMACENAJE.....	200
FIGURA N°184 - FICHA DE SALIDA DE ALMACÉN.....	201
FIGURA N°185 - FUNCIONALIDADES DEL MÓDULO TRÁFICO.....	202
FIGURA N°186- FICHA DE RUTA.....	203
FIGURA N°187 - FICHA DE PARTE DE TRABAJO.....	204
FIGURA N°188 - FICHA DE LOGÍSTICA.....	205
FIGURA N°189 - FICHA DE TABLA VEHÍCULOS.....	206
FIGURA N°190 - FICHA DE CONTENEDOR.....	207
FIGURA N°191 - FICHA DE ORDEN DE CARGA.....	208
FIGURA N°192- FUNCIONALIDADES DEL MÓDULO FACTURACIÓN.....	209

FIGURA N°193 - MÓDULO FACTURACIÓN.....	209
FIGURA N°194 - FICHA FACTURACIÓN.....	210
FIGURA N°195- FICHA DE GESTIÓN DE FACTURAS.....	211
FIGURA N°196 - MANTENIMIENTO DE GESTIÓN DE FACTURAS.....	211
FIGURA N°197 - FACTURA MODELO.....	214
FIGURA N°198 - FUNCIONALIDADES DEL MÓDULO TESORERÍA.....	214
FIGURA N°199 - FICHA FACTURACIÓN PROVEEDORES - LISTADO.....	214
FIGURA N°200 - FACTURA PROVEEDORES.....	215
FIGURA N°201 - FICHA RECIBO.....	216
FIGURA N°202 - FICHA DE COBROS Y PAGOS.....	217
FIGURA N°203 - MANTENIMIENTO DE COBROS Y PAGOS.....	218
FIGURA N°204- FUNCIONALIDADES DEL MÓDULO UTILIDADES.....	218
FIGURA N°205 - FICHA AVISO.....	219
FIGURA N°206- FICHA AVISOS PREDEFINIDOS.....	220
FIGURA N°207- FICHA DE DATOS MAESTROS.....	221
FIGURA N°208 - FICHA DE PERFILES.....	222
FIGURA N°209 - FICHA IMPORTACIONES.....	222
FIGURA N°210 - FICHA COPIA DE SEGURIDAD.....	223
FIGURA N°211 - CONTROL DE USUARIOS.....	223
FIGURA N°212 - LOGIN.....	229
FIGURA N°213 - TABLA DE CARGAMENTOS.....	230
FIGURA N°214 - CARGAMENTO DEL FORMULARIO DE ALTA DE CARGAMENTO.....	231
FIGURA N°215 - CLIENTE DEL FORMULARIO DE ALTA DE CARGAMENTO.....	232
FIGURA N°216 - EXPEDIDOR Y DESTINATARIO DEL FORMULARIO DE ALTA DEL CARGAMENTO.....	232
FIGURA N°217 - EMPRESA TRANSPORTISTA DEL FORMULARIO DE CARGAMENTO.....	233
FIGURA N°218 - CONTRATO DE SERVICIO EN FORMATO .CFM.....	233
FIGURA N°219 - SOLICITUDES EDI.....	235
FIGURA N°220 - TABLA DE TRANSPORTISTAS.....	236
FIGURA N°221 - NÚMEROS DOT Y MC.....	237
FIGURA N°222 - FORMULARIO DE ALTA DE TRANSPORTISTA.....	238
FIGURA N°223 - SEGUROS DEL TRANSPORTISTA.....	238
FIGURA N°224 - TABLA CLIENTES.....	239
FIGURA N°225 - TABLA ALTA CLIENTES.....	240
FIGURA N°226 : ESTRUCTURA BACK-END.....	386
FIGURA N°227 : ESTRUCTURA FRONT-END.....	387
FIGURA N°228 : CONTROLADOR DE VIAJE.....	389
FIGURA N°229 : CONTROLADOR DE VIAJE.....	389
FIGURA N°230 : SERVICIO DE VIAJE.....	390
FIGURA N°231 : SERVICIO DE VIAJE.....	391
FIGURA N°232: CONTROLADOR DE VIAJE.....	391
FIGURA N°233 : COMPONENTE ALTA VIAJE.....	393
FIGURA N°234: COMPONENTE ALTA VIAJE.....	393
FIGURA N°235 : COMPONENTE ALTA VIAJE.....	394
FIGURA N°236 : SERVICIO VIAJE.....	396
FIGURA N°237 : SERVICIO VIAJE.....	396
FIGURA N°238 : SERVICIO VIAJE.....	398
FIGURA N°239 : SERVICIO VIAJE.....	398
FIGURA N°240 : SERVICIO VIAJE.....	399

FIGURA N°241 - PRUEBA UNITARIA 01 INICIAR SESIÓN INCORRECTO 1.	414
FIGURA N°242 - PRUEBA UNITARIA 01 INICIAR SESIÓN INCORRECTO 2.	414
FIGURA N°243 - PRUEBA UNITARIA 02 CREAR USUARIO.	416
FIGURA N°244 - PRUEBA UNITARIA 02 CREAR USUARIO.	416
FIGURA N°245 - PRUEBA UNITARIA 03 ASIGNAR VENCIMIENTO.	418
FIGURA N°246 - PRUEBA UNITARIA 03 ASIGNAR VENCIMIENTO.	418
FIGURA N°247 - PRUEBA UNITARIA 03 ACCIÓN CORRECTIVA.....	419
FIGURA N°248 - PRUEBA DE SEGURIDAD 01 ALTA DE USUARIO CON EMAIL YA UTILIZADO.....	420
FIGURA N°249- PRUEBA DE SEGURIDAD 02 INGRESO AL SISTEMA CON UN USUARIO QUE ESTÉ DADO DE BAJA.	422
FIGURA N°250 - PRUEBA DE SEGURIDAD 02 INGRESO AL SISTEMA CON UN USUARIO QUE ESTÉ DADO DE BAJA.	422
FIGURA N°251 - PRUEBA DE SEGURIDAD 02 INGRESO AL SISTEMA CON UN USUARIO QUE ESTÉ DADO DE BAJA.	423
FIGURA N°252 - PRUEBA DE SEGURIDAD 03 INTENTO DE REEMPLAZAR AL ROL SYSADMIN.	424
FIGURA N°253 - PRUEBA DE SEGURIDAD 03 INTENTO DE REEMPLAZAR AL ROL SYSADMIN.	424
FIGURA N°254 - PRUEBA DE INTEGRACIÓN 01 ASIGNAR UN CLIENTE A UN VIAJE.....	426
FIGURA N°255 - PRUEBA DE INTEGRACIÓN 01 ASIGNAR UN CLIENTE A UN VIAJE.....	427
FIGURA N°256 - PRUEBA DE INTEGRACIÓN 02 VISUALIZAR VENCIMIENTOS PRÓXIMOS EN NOTIFICACIONES.	429
FIGURA N°257 - PRUEBA DE INTEGRACIÓN 02 VISUALIZAR VENCIMIENTOS PRÓXIMOS EN NOTIFICACIONES.	430
FIGURA N°258 - PRUEBA DE INTEGRACIÓN 03 MODIFICAR ESTADO DE VEHÍCULO ASIGNANDO A MANTENIMIENTO	432
FIGURA N°259 - PRUEBA DE INTEGRACIÓN 03 MODIFICAR ESTADO DE VEHÍCULO ASIGNANDO A MANTENIMIENTO.....	432
FIGURA N°260 - PRUEBA DE INTEGRACIÓN 03 MODIFICAR ESTADO DE VEHÍCULO ASIGNANDO A MANTENIMIENTO.....	433
FIGURA N° 261 - PRUEBA DE CARGA 01 LISTAR CHOFERES.....	435
FIGURA N°262 - PRUEBA DE CARGA 01 LISTAR CLIENTES.	437
FIGURA N°263 - PRUEBA DE CARGA 01 LISTAR VEHÍCULOS.	439
FIGURA N°264 - RUTA DEL SERVIDOR DE ARCHIVOS BACKEND.	442
FIGURA N°265 - ARCHIVO DE CONFIGURACIONES DE ENTORNO.....	443
FIGURA N°266 - BUILD DEL SISTEMA BACKEND 1.....	444
FIGURA N°267 - BUILD DEL SISTEMA BACKEND 2.....	444
FIGURA N°268 - RUTA DEL SERVIDOR DE ARCHIVOS FRONTEND.....	444
FIGURA N°269 - BUILD DEL SISTEMA FRONTEND 1.....	445
FIGURA N°270 - BUILD DEL SISTEMA FRONTEND 2.....	445
FIGURA N°271 - CREACIÓN DE BASE DE DATOS CON SQLYOG.	446
FIGURA N°272 - TABLAS DE LA BASE DE DATOS.....	446
FIGURA N°273 - ORGANIGRAMA LOGIFREIGHT.....	463
FIGURA N°274 - ESPACIO DE TRABAJO DE TRELLO.....	472
FIGURA N°275 - TABLERO DOCUMENTACIÓN.	473
FIGURA N°276 - GRUPO DE WHATSAPP PARA LA COMUNICACIÓN.	474
FIGURA N°277 - SERVIDOR DE DISCORD.....	475
FIGURA N°278 - LOGOS DE LAS APLICACIONES QUE SE VAN A UTILIZAR.....	476
FIGURA N°279 - LOGO DE GIT.	477
FIGURA N°280- LOGO DE GITHUB.....	477
FIGURA N°281- ESTRUCTURA DE ALOJAMIENTO PARA ARCHIVOS EN LA NUBE, DE GOOGLE DRIVE.....	478
FIGURA N°282- DOCS DE GOOGLE DRIVE.....	479
FIGURA N°284 - GRÁFICO DE HORAS POR CADA RECURSO.	492
FIGURA N°285 - GRÁFICO DE ESTADO DE RECURSO ANTES DE COMENZAR EL PROYECTO.	493

FIGURA N°286 - LOGO DE ANGULAR.....	495
FIGURA N°287 - LOGO DE JAVASCRIPT.....	496
FIGURA N°288 - LOGO DE TYPESCRIPT.....	497
FIGURA N°289 - LOGO DE NODEJS.....	498
FIGURA N°290 - LOGO DE GIT.....	499
FIGURA N°291 - LOGO DE NESTJS.....	500
FIGURA N°292 - LOGO DE TYPEORM.....	501
FIGURA N°293 - LOGO DE SWAGGER.....	501
FIGURA N°294 - LOGO DE JEST.....	502
FIGURA N°295 - GRÁFICO DE ANÁLISIS DE RIESGOS.....	513
FIGURA N°296 - PORCENTAJE DE RIESGO.....	514

Anexo N°2: Índice de Tablas

TABLA 1 - PROBLEMAS Y NECESIDADES MÓDULO BÁSICO - TRANSPORTE	97
TABLA 2 - PROBLEMAS Y NECESIDADES MÓDULO VEHÍCULO - TRANSPORTE	98
TABLA 3 - PROBLEMAS Y NECESIDADES MÓDULO NEUMÁTICOS - TRANSPORTE	98
TABLA 4 - PROBLEMAS Y NECESIDADES MÓDULO INVENTARIO - TRANSPORTE	99
TABLA 5 - PROBLEMAS Y NECESIDADES MÓDULO ACTIVIDADES - TRANSPORTE	99
TABLA 6 - PROBLEMAS Y NECESIDADES MÓDULO VIAJES - TRANSPORTE	99
TABLA 7 - PROBLEMAS Y NECESIDADES MÓDULO REPORTES - TRANSPORTE	100
TABLA 8 - PROBLEMAS Y NECESIDADES MÓDULO GRÁFICOS- TRANSPORTE	100
TABLA 9 - PROBLEMAS Y NECESIDADES MÓDULO AYUDA- TRANSPORTE	100
TABLA 10 - PROBLEMAS Y NECESIDADES MÓDULO SEGURIDAD Y GESTIÓN GENERAL- TRANSPORTE	101
TABLA 11 - PROBLEMAS Y NECESIDADES MÓDULO OPCIONES - SISTEMA CONTROL DE VIAJES DE EMPRESAS.	139
TABLA 12 - PROBLEMAS Y NECESIDADES MÓDULO LISTADOS - SISTEMA CONTROL DE VIAJES DE EMPRESAS.	140
TABLA 13 - PROBLEMAS Y NECESIDADES MÓDULO CUBIERTAS - SISTEMA CONTROL DE VIAJES DE EMPRESAS.	140
TABLA 14 - PROBLEMAS Y NECESIDADES MÓDULO OTROS - SISTEMA CONTROL DE VIAJES DE EMPRESAS.	141
TABLA 15 - PROBLEMAS Y NECESIDADES MÓDULO ACTIVOS - SISTEMA SOFTEXPERT SUITE.	168
TABLA 16 - PROBLEMAS Y NECESIDADES MÓDULO ACTIVOS - SISTEMA SOFTEXPERT SUITE.	169
TABLA 17 - PROBLEMAS Y NECESIDADES MÓDULO ACTIVOS - SISTEMA SOFTEXPERT SUITE.	169
TABLA 18 - PROBLEMAS Y NECESIDADES MÓDULO PROCESOS - SISTEMA SOFTEXPERT SUITE.	170
TABLA 19 - PROBLEMAS Y NECESIDADES MÓDULO PROBLEMAS - SISTEMA SOFTEXPERT SUITE.	170
TABLA 20 - PROBLEMAS Y NECESIDADES MÓDULO UTILIDADES - SISTEMA NOVATRANS.	225
TABLA 21 - PROBLEMAS Y NECESIDADES MÓDULO TRÁFICO - SISTEMA NOVATRANS.	225
TABLA 22 - PROBLEMAS Y NECESIDADES MÓDULO LOGÍSTICA - SISTEMA NOVATRANS.	226
TABLA 23 - PROBLEMAS Y NECESIDADES MÓDULO DE CARGAMENTOS - LOADMANAGER.	241
TABLA 24 - PROBLEMAS Y NECESIDADES MÓDULO DE TRANSPORTISTAS - LOADMANAGER.	242
TABLA 25 - PROBLEMAS Y NECESIDADES MÓDULO DE CLIENTES - LOADMANAGER.	242
TABLA 26 - CUADRO COMPARATIVO ENTRE SISTEMAS.	245
TABLA N°27 - SALIDA ALTA VEHÍCULO.	258
TABLA N°28 - SALIDA MODIFICAR VEHÍCULO.	259
TABLA N°29 - SALIDA ALTA TIPO VEHÍCULO.	259
TABLA N°30 - SALIDA MODIFICAR TIPO VEHÍCULO.	259
TABLA N°31 - SALIDA ALTA ESTADO VEHÍCULO.	260
TABLA N°32 - SALIDA MODIFICAR ESTADO VEHÍCULO.	260
TABLA N°33 - SALIDA ALTA PARÁMETRO VENCIMIENTO VEHÍCULO.	260
TABLA N°34 - SALIDA MODIFICAR PARÁMETRO VENCIMIENTO VEHÍCULO.	261
TABLA N°35 - SALIDA ASIGNAR VENCIMIENTOS VEHÍCULO.	261
TABLA N°36 - SALIDA NOTIFICAR VENCIMIENTOS VEHÍCULO.	261
TABLA N°37 - SALIDA CONSULTAR VEHÍCULO.	262
TABLA N°38 - SALIDA CONSULTAR VENCIMIENTOS VEHÍCULO.	262
TABLA N°39 - SALIDA ALTA CUBIERTA.	263
TABLA N°40 - SALIDA MODIFICAR CUBIERTA.	263
TABLA N°41 - SALIDA INICIAR MANTENIMIENTO VEHÍCULO.	264
TABLA N°42 - SALIDA FINALIZAR MANTENIMIENTO VEHÍCULO.	264
TABLA N°43 - SALIDA CONSULTAR CUBIERTAS.	265
TABLA N°44 - SALIDA CONSULTAR VENCIMIENTOS VEHÍCULO.	265
TABLA N°45 - SALIDA REALIZAR MOVIMIENTO CUBIERTA.	266

TABLA N°46 - SALIDA ALTA PARÁMETRO EJE CUBIERTA.....	266
TABLA N°47 - SALIDA MODIFICACIÓN PARÁMETRO EJE CUBIERTA	266
TABLA N°48 - SALIDA ALTA PARÁMETRO MOVIMIENTO CUBIERTA.	267
TABLA N°49 - SALIDA MODIFICAR PARÁMETRO MOVIMIENTO CUBIERTA.	267
TABLA N°50 - SALIDA ALTA VIAJE.....	268
TABLA N°51 - SALIDA REALIZAR RENDICIÓN VIAJE.	269
TABLA N°52 - SALIDA CARGAR COMPROBANTE.....	269
TABLA N°53 - SALIDA MODIFICAR/ELIMINAR COMPROBANTE.	270
TABLA N°54 - SALIDA CARGAR ECU CAMIÓN.	271
TABLA N°55 - MODIFICAR/ELIMINAR ECU CAMIÓN.....	272
TABLA N°56 - SALIDA CARGAR DETALLE VIAJE.	272
TABLA N°57 - SALIDA MODIFICAR/ELIMINAR DETALLE VIAJE.....	273
TABLA N°58 - SALIDA MODIFICAR RENDICIÓN VIAJE.	273
TABLA N°59 - SALIDA CONSULTAR VIAJE.....	274
TABLA N°60 - SALIDA ALTA TIPO COMPROBANTE.	274
TABLA N°61 - SALIDA MODIFICAR/ELIMINAR TIPO COMPROBANTE.....	274
TABLA N°62 - SALIDA ALTA PARÁMETRO NOTIFICACIÓN VENCIMIENTO.	275
TABLA N°63 - SALIDA MODIFICAR/ELIMINAR PARÁMETRO NOTIFICACIÓN VENCIMIENTO.....	275
TABLA N°64 - SALIDA ALTA CLIENTE.	276
TABLA N°65 - SALIDA MODIFICAR CLIENTE.	276
TABLA N°66 - SALIDA CONSULTAR CLIENTE.	276
TABLA N°67 - SALIDA ALTA CHOFER.	277
TABLA N°68 - SALIDA MODIFICAR CHOFER.	277
TABLA N°69 - SALIDA ALTA CARNET CHOFER.	278
TABLA N°70 - SALIDA MODIFICAR CARNET CHOFER.	278
TABLA N°71 - SALIDA NOTIFICAR VENCIMIENTO CARNET CHOFER.....	278
TABLA N°72 - SALIDA ALTA ESTADO CHOFER.....	279
TABLA N°73 - SALIDA MODIFICAR ESTADO CHOFER.....	279
TABLA N°74 - SALIDA ASIGNAR ESTADO CHOFER.	279
TABLA N°75 - SALIDA ALTA USUARIO.....	280
TABLA N°76 - SALIDA MODIFICAR USUARIO.....	280
TABLA N°77 - SALIDA INICIAR SESIÓN.....	280
TABLA N°78 - SALIDA CERRAR SESIÓN.....	281
TABLA N°79 - SALIDA RECUPERAR CONTRASEÑA.....	281
TABLA N°80 - SALIDA ALTA ROL.	281
TABLA N°81 - SALIDA MODIFICAR ROL.	282
TABLA N°82 - SALIDA ALTA PERMISO.	282
TABLA N°83 - SALIDA MODIFICAR PERMISO.	282
TABLA N°84 - SALIDA ESTABLECER UN ROL A UN USUARIO.	282
TABLA N°85 - SALIDA AGREGAR/ELIMINAR PERMISO A ROL.	283
TABLA N°86 - SALIDA ESTABLECER INTENTOS MÁXIMOS PERMITIDOS DE INICIO DE SESIÓN.....	283
TABLA N°87 - SALIDA ESTABLECER DURACIÓN DE LA SESIÓN.	284
TABLA N°88 - SALIDA REALIZAR BACKUP BASE DE DATOS.....	284
TABLA N°90 - SALIDA GENERAR REPORTE VIAJES.....	286
TABLA N°91: SALIDA GENERAR REPORTE VENCIMIENTOS CHOFER.....	287
TABLA N°92 - SALIDA GENERAR REPORTE VENCIMIENTOS VEHÍCULO.....	287
TABLA N°93 - SALIDA GENERAR CANTIDAD DE KM POR VEHÍCULO POR PERÍODO DE TIEMPO.	288
TABLA N°94 - SALIDA GENERAR REPORTE MANTENIMIENTO VEHÍCULO POR PERÍODO DE TIEMPO.....	289

TABLA N°94.A - SALIDA ALTA PARÁMETRO MARCA VEHÍCULO.....	290
TABLA N°94.B - SALIDA MODIFICAR/ELIMINAR PARÁMETRO MARCA VEHÍCULO.....	290
TABLA N°94.C - SALIDA ALTA PARÁMETRO MARCA CUBIERTA.....	290
TABLA N°94.D - SALIDA MODIFICAR/ELIMINAR PARÁMETRO MARCA CUBIERTA.....	290
TABLA N°93 - ALTA VEHÍCULO.....	293
TABLA N°94 - MODIFICAR VEHÍCULO.....	294
TABLA N°95 - ALTA TIPO VEHÍCULO.....	295
TABLA N°96 - MODIFICAR TIPO VEHÍCULO.....	297
TABLA N°97 - ALTA ESTADO VEHÍCULO.....	298
TABLA N°98 - MODIFICAR ESTADO VEHÍCULO.....	300
TABLA N°99 - ALTA PARÁMETRO VENCIMIENTO VEHÍCULO.....	301
TABLA N°100 - MODIFICAR PARÁMETRO VENCIMIENTO VEHÍCULO.....	302
TABLA N°101 - ASIGNAR VENCIMIENTOS VEHÍCULO.....	304
TABLA N°102 - NOTIFICAR VENCIMIENTOS VEHÍCULO.....	305
TABLA N°103 - CONSULTAR VEHÍCULO.....	306
TABLA N°104 - CONSULTAR VENCIMIENTO VEHÍCULO.....	307
TABLA N°105 - ALTA CUBIERTA.....	309
TABLA N°106 - MODIFICAR CUBIERTA.....	310
TABLA N°107 - MANTENIMIENTO VEHÍCULO.....	312
TABLA N°108 - CONSULTAR CUBIERTA.....	313
TABLA N°109 - CONSULTAR MANTENIMIENTO VEHÍCULO.....	314
TABLA N°110 - REALIZAR MOVIMIENTO CUBIERTA.....	315
TABLA N°111 - CONSULTAR MOVIMIENTO CUBIERTA.....	316
TABLA N°112 - ALTA PARÁMETRO EJE CUBIERTA.....	318
TABLA N°113 - MODIFICAR PARÁMETRO EJE CUBIERTA.....	319
TABLA N°114 - ALTA PARÁMETRO MOVIMIENTO CUBIERTA.....	320
TABLA N°115 - MODIFICAR PARÁMETRO MOVIMIENTO CUBIERTA.....	321
TABLA N°116 - ALTA VIAJE.....	323
TABLA N°117 - REALIZAR RENDICIÓN VIAJE.....	325
TABLA N°118 - CARGAR COMPROBANTE.....	326
TABLA N°119 - MODIFICAR/ELIMINAR COMPROBANTE.....	327
TABLA N°120 - CARGAR ECU CAMIÓN.....	329
TABLA N°121 - MODIFICAR/ELIMINAR ECU CAMIÓN.....	330
TABLA N°122 - CARGAR PLANILLA VIAJE CHOFER.....	332
TABLA N°123 - MODIFICAR/ELIMINAR PLANILLA VIAJE CHOFER.....	333
TABLA N°124 - MODIFICAR RENDICIÓN VIAJE.....	335
TABLA N°125 - CONSULTAR VIAJE.....	336
TABLA N°126 - ALTA TIPO VIÁTICO.....	337
TABLA N°127 - MODIFICAR/ELIMINAR TIPO VIÁTICO.....	338
TABLA N°128 - ALTA PARÁMETRO NOTIFICACIÓN VENCIMIENTO.....	340
TABLA N°129 - MODIFICAR/ELIMINAR PARÁMETRO NOTIFICACIÓN VENCIMIENTO.....	341
TABLA N°130 - ALTA CLIENTE.....	342
TABLA N°131 - MODIFICAR CLIENTE.....	344
TABLA N°132 - CONSULTAR CLIENTE.....	345
TABLA N°133 - ALTA CHOFER.....	347
TABLA N°134 - MODIFICAR CHOFER.....	348
TABLA N°135 - ALTA CARNET CHOFER.....	350
TABLA N°136 - MODIFICAR CARNET CHOFER.....	351

TABLA N°137 - NOTIFICAR VENCIMIENTO CARNET CHOFER.....	352
TABLA N°138 - ALTA ESTADO CHOFER.....	353
TABLA N°139 - MODIFICAR ESTADO CHOFER.....	354
TABLA N°140 - ASIGNAR ESTADO CHOFER.....	355
TABLA N°141 - ALTA USUARIO.....	357
TABLA N°142 - MODIFICAR USUARIO.....	358
TABLA N°143 - MODIFICAR USUARIO.....	359
TABLA N°144 - CERRAR SESIÓN.....	360
TABLA N°145 - RECUPERAR CONTRASEÑA.....	361
TABLA N°146 - ALTA ROL.....	362
TABLA N°147 - MODIFICAR ROL.....	363
TABLA N°148 - ALTA PERMISO.....	364
TABLA N°149 - MODIFICAR PERMISO.....	365
TABLA N°150 - ESTABLECER ROL A UN USUARIO.....	366
TABLA N°151 - AGREGAR/ELIMINAR PERMISO A ROL.....	367
TABLA N°152 - ESTABLECER INTENTOS MÁXIMOS PERMITIDOS DE INICIO DE SESIÓN.....	368
TABLA N°153 - ESTABLECER DURACIÓN DE LA SESIÓN.....	369
TABLA N°154 - REALIZAR BACKUP BASE DE DATOS.....	370
TABLA N°155 - REALIZAR RECUPERACIÓN DE BASE DE DATOS.....	371
TABLA N°156 - GENERAR REPORTE VIAJES.....	372
TABLA N°157 - GENERAR REPORTE VENCIMIENTOS CHOFER.....	373
TABLA N°158 - GENERAR REPORTE VENCIMIENTOS VEHÍCULO.....	375
TABLA N°159 - GENERAR REPORTE CANTIDAD DE KM POR VEHÍCULO POR PERÍODO DE TIEMPO.....	376
TABLA N°160 - GENERAR REPORTE MANTENIMIENTO VEHÍCULO POR PERÍODO DE TIEMPO.....	377
TABLA N°160.A - ALTA PARÁMETRO MARCA VEHÍCULO.....	378
TABLA N°160.B - MODIFICAR/ELIMINAR PARÁMETRO MARCA VEHÍCULO.....	380
TABLA N°160.C - ALTA PARÁMETRO MARCA CUBIERTA.....	381
TABLA N°160.D - MODIFICAR/ELIMINAR PARÁMETRO MARCA CUBIERTA.....	382
TABLA N°161 - PLANTILLA DE DOCUMENTACIÓN.....	389
TABLA N°162 - ACTIVIDADES DEL PLAN DE CAPACITACIÓN.....	410
TABLA N°162 - PRUEBA UNITARIA INICIAR SESIÓN.....	414
TABLA N°163 - PRUEBA UNITARIA ALTA USUARIO.....	416
TABLA N°164 - PRUEBA UNITARIA ASIGNAR VENCIMIENTO.....	417
TABLA N°165 - PRUEBA UNITARIA ALTA DE USUARIO CON UN EMAIL YA UTILIZADO.....	420
TABLA N°166 - PRUEBA UNITARIA INGRESO AL SISTEMA CON UN USUARIO QUE ESTÉ DADO DE BAJA.....	421
TABLA N°167 - PRUEBA UNITARIA INTENTO DE REEMPLAZAR AL ROL SYSADMIN.....	424
TABLA N°168 - PRUEBA UNITARIA ASIGNAR UN CLIENTE A UN VIAJE.....	426
TABLA N°169 - PRUEBA UNITARIA VISUALIZAR VENCIMIENTOS PRÓXIMOS EN NOTIFICACIONES.....	428
TABLA N°170 - PRUEBA UNITARIA VISUALIZAR VENCIMIENTOS PRÓXIMOS EN NOTIFICACIONES.....	432
TABLA N°171 - PRUEBA DE CARGA LISTAR CHOFERES.....	434
TABLA N°172 - PRUEBA DE CARGA LISTAR CLIENTES.....	436
TABLA N°173 - PRUEBA DE CARGA LISTAR VEHÍCULO.....	438
TABLA N°174 - MÉTODO EN FASES.....	441
TABLA N°175 - CORRECCIÓN DE ERRORES CON RESPECTO A LOS ÍTEMS ANALIZADOS.....	447
TABLA N°176 - CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN.....	448
TABLA N°177 - LÍDER DE PROYECTO.....	465
TABLA N°178 - DESARROLLADOR FRONTEND.....	466
TABLA N°179 - DESARROLLADOR BACKEND.....	467

TABLA N°180 - ANALISTA DE NEGOCIO.....	467
TABLA N°181 - DBA.....	468
TABLA N°182 - QA / QC.....	469
TABLA N°183 - DISEÑADOR UX.....	469
TABLA N°184 - DISEÑADOR DE SISTEMAS.....	470
TABLA N°185 - ASIGNACIÓN DE PUESTOS.....	471
TABLA N°186 - RECURSOS HUMANOS Y SUS TAREAS.....	490
TABLA N°187- RECURSOS HUMANOS Y SU COSTO.....	492
TABLA N°189 - FACTIBILIDAD TÉCNICA.....	504
TABLA N°190 - FACTIBILIDAD OPERATIVA.....	507
TABLA N°191 - IMPACTO.....	510
TABLA N°192 - PROBABILIDAD.....	511
TABLA N°193 - MATRIZ DE RIESGOS.....	511
TABLA N°194 - RIESGOS.....	512
TABLA N°195 - ANÁLISIS DE MATRIZ DE RIESGOS.....	513
TABLA N°196 - MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS.....	515
TABLA N°197 - IMPACTO AMBIENTAL.....	518

Anexo N°3: Índice de Diagramas

Índice

Diagrama 1 - Modelo lógico. 138

Anexo N°4: Diagrama de Tiempos

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predece	22	mar '21
0		ProyectoLogiFreight	253,88 días?	lun 8/3/21	mar 16/11/21			1
1		Presentación de la Organización, Empresa o Sistema	10 días	lun 8/3/21	mié 17/3/21			
2		Trabajo Practico 1	223 días?	mié 7/4/21	lun 15/11/21			
3		Definición de Requerimientos	28 días	mié 7/4/21	mar 4/5/21			
14		Etapas de Diseño	35 días	mié 5/5/21	mar 8/6/21	3		
21		1ra Demo de cada Sistema en aula para todo el curso	4,88 días	vie 10/9/21	mar 14/9/21	34		
24		2da Demo de cada Sistema y poster para exposición	19 días	vie 24/9/21	mar 12/10/21	21		
29		Desarrollo e Implementación	148 días?	mar 8/6/21	mar 2/11/21	14		
30		Planificación de capacitación	30 días	dom 27/6/21	lun 26/7/21			
31		Capacitación tecnologías de Front-End	30 días	sáb 26/6/21	lun 26/7/21			
32		Capacitación tecnologías de Back-End	30 días	sáb 26/6/21	lun 26/7/21			
33		Programación y documentación	98,88 días	mar 27/7/21	mar 2/11/21	30		
34		Cod. y Doc. del sistema por CU para 1ra Demo (Version 1.0)	40 días	mar 27/7/21	sáb 4/9/21			
35		Módulo Vehículo	23 días	mar 27/7/21	mié 18/8/21			
36		HU ABM Camión.	10 días	mar 27/7/21	jue 5/8/21			
37		HU ABM Acoplado.	10 días	mar 27/7/21	jue 5/8/21			
38		HU ABM Estado Camión.	10 días	mar 27/7/21	jue 5/8/21			
39		HU ABM Estado Acoplado.	10 días	mar 27/7/21	jue 5/8/21			
40		HU ABM Parámetro Vencimiento Camión.	10 días	mar 27/7/21	jue 5/8/21			
41		HU Consultar Camión.	10 días	sáb 7/8/21	mar 17/8/21			
42		HU Consultar Acoplado.	10 días	sáb 7/8/21	mar 17/8/21			
43		HU Consultar Estado Camión.	10 días	sáb 7/8/21	mar 17/8/21			

Proyecto: ProyectoLogiFreight
Fecha: lun 9/8/21

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Progreso	
Resumen del proyecto		Resumen manual		Progreso manual	
Tarea inactiva		solo el comienzo			
Hito inactivo		solo fin			

Página 1

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predece	22	mar '21
44		HU Consultar Estado Acoplado.	10 días	sáb 7/8/21	mar 17/8/21			
45		HU Consultar Vencimientos Camión.	10 días	sáb 7/8/21	mar 17/8/21			
46		HU Actualizar kilometraje camion.	10 días	sáb 7/8/21	mar 17/8/21			
47		Módulo Clientes	10 días	mar 17/8/21	jue 26/8/21			
48		HU ABM Cliente.	10 días	mar 17/8/21	jue 26/8/21			
49		HU Consultar Cliente	10 días	mar 17/8/21	jue 26/8/21			
50		Módulo Chofer	10 días	mar 17/8/21	jue 26/8/21			
51		HU ABM Chofer.	10 días	mar 17/8/21	jue 26/8/21			
52		HU ABM Estado Chofer.	10 días	mar 17/8/21	jue 26/8/21			
53		HU ABM Carnet Chofer.	10 días	mar 17/8/21	jue 26/8/21			
54		HU ABM Parámetro Vencimiento Carnet Chofer.	10 días	mar 17/8/21	jue 26/8/21			
55		Módulo Seguridad.	10 días	jue 26/8/21	sáb 4/9/21			
56		HU Gestionar usuario	10 días	jue 26/8/21	sáb 4/9/21			
57		HU ABM Rol	10 días	jue 26/8/21	sáb 4/9/21			
58		HU Gestionar permisos	10 días	jue 26/8/21	sáb 4/9/21			
59		HU Login	10 días	jue 26/8/21	sáb 4/9/21			
60		Cod. y Doc. del sistema por CU para 2da Demo (Version 2.0)	26 días	mar 14/9/21	sáb 9/10/21	34		
61		Módulo Viajes	12 días	mar 14/9/21	sáb 25/9/21			
62		HU Gestionar Alta Viaje	12 días	mar 14/9/21	sáb 25/9/21			
63		HU Gestionar Rendición Viaje	12 días	mar 14/9/21	sáb 25/9/21			
64		HU Modificar Rendición Viaje	12 días	mar 14/9/21	sáb 25/9/21			

Proyecto: ProyectoLogiFreight
Fecha: lun 9/8/21

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Progreso	
Resumen del proyecto		Resumen manual		Progreso manual	
Tarea inactiva		solo el comienzo			
Hito inactivo		solo fin			

Página 2

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predece	22	mar '21
65		HU Consultar Viaje	10 días	mar 14/9/21	jue 23/9/21			1
66		HU ABM Tipo Comprobante	10 días	mar 14/9/21	jue 23/9/21			
67		Módulo Reportes	10 días	jue 23/9/21	sáb 2/10/21			
68		HU Reporte Viaje	8 días	jue 23/9/21	jue 30/9/21			
69		HU Reporte Vencimiento Chofer	8 días	jue 23/9/21	jue 30/9/21			
70		HU Reporte Vencimiento Camión	8 días	jue 23/9/21	jue 30/9/21			
71		Módulo Neumáticos	10 días	jue 30/9/21	sáb 9/10/21			
72		HU ABM Cubierta	10 días	jue 30/9/21	sáb 9/10/21			
73		HU Movimiento Cubierta:	10 días	jue 30/9/21	sáb 9/10/21			
74		HU ABM Parámetro Movimiento Cubierta	10 días	jue 30/9/21	sáb 9/10/21			
75		HU Consultar Cubierta	10 días	jue 30/9/21	sáb 9/10/21			
76		HU Consultar Cubierta por Vehículo	10 días	jue 30/9/21	sáb 9/10/21			
77		HU Consultar Ubicación Cubierta	10 días	jue 30/9/21	sáb 9/10/21			
78		Cod. y Doc. del sistema por CU para 3da Demo (Version 3.0)	14,88 días	mar 12/10/21	mar 26/10/21	60		
82		Planificación de capacitación al cliente final	10 días	dom 5/9/21	mar 14/9/21			
83		Elaborar plan de capacitación para el personal de la empresa	3 días	dom 5/9/21	mar 7/9/21			
84		Definir objetivos	3 días	dom 5/9/21	mar 7/9/21			
85		Definir metodos o modalidad de la capacitación	3 días	dom 5/9/21	mar 7/9/21			
86		Definir recursos	3 días	dom 5/9/21	mar 7/9/21			
87		Definir temario de la capacitación	8 días	mar 7/9/21	mar 14/9/21			
88		Definir temario para el personal Encargado de Viaje	2 días	mar 7/9/21	mié 8/9/21			

Proyecto: ProyectoLogiFreight
Fecha: lun 9/8/21

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha limite	
Resumen		Informe de resumen manual		Progreso	
Resumen del proyecto		Resumen manual		Progreso manual	
Tarea inactiva		solo el comienzo			
Hito inactivo		solo fin			

Página 3

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predece	22	mar '21
89		Definir temario para el personal Responsable de rendición viaje	2 días	jue 9/9/21	vie 10/9/21			1
90		Definir temario para el personal Supervisor Viaje	2 días	sáb 11/9/21	dom 12/9/21			
91		Definir temario para el personal Administrador del sistema	2 días	lun 13/9/21	mar 14/9/21			
92		Realizar curso de capacitación para el personal de la empresa	2 días?	sáb 9/10/21	dom 10/10/21			
93		Curso destinado al personal Encargado de Viaje	2 días?	sáb 9/10/21	dom 10/10/21			
94		Introducción del sistema	2 días	sáb 9/10/21	lun 11/10/21			
95		Demstración en vivo de las funcionalidades	2 días	sáb 9/10/21	lun 11/10/21			
96		Preguntas y responder encuesta	2 días	sáb 9/10/21	lun 11/10/21			
97		Finalización del curso	2 días	sáb 9/10/21	lun 11/10/21			
98		Curso destinado al personal Responsable de rendición viaje	2,88 días	sáb 9/10/21	lun 11/10/21			
99		Introducción del sistema	2 días	sáb 9/10/21	lun 11/10/21			
100		Demstración en vivo de las funcionalidades	2 días	sáb 9/10/21	lun 11/10/21			
101		Preguntas y responder encuesta	2 días	sáb 9/10/21	lun 11/10/21			
102		Finalización del curso	2 días	sáb 9/10/21	lun 11/10/21			
103		Curso destinado al personal Supervisor Viaje	2,88 días	sáb 9/10/21	lun 11/10/21			
104		Introducción del sistema	2 días	sáb 9/10/21	lun 11/10/21			
105		Demstración en vivo de las funcionalidades	2 días	sáb 9/10/21	lun 11/10/21			
106		Preguntas y responder encuesta	2 días	sáb 9/10/21	lun 11/10/21			
107		Finalización del curso	2 días	sáb 9/10/21	lun 11/10/21			
108		Curso destinado al personal Administrativo del Sistema	2,88 días	sáb 9/10/21	lun 11/10/21			

Proyecto: ProyectoLogiFreight
Fecha: lun 9/8/21

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha limite	
Resumen		Informe de resumen manual		Progreso	
Resumen del proyecto		Resumen manual		Progreso manual	
Tarea inactiva		solo el comienzo			
Hito inactivo		solo fin			

Página 4

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predece	22	mar '21
109		Introducción del sistema	2 días	sáb 9/10/21	lun 11/10/21			1
110		Demostración en vivo de las funcionalidades	2 días	sáb 9/10/21	lun 11/10/21			
111		Preguntas y responder encuesta	2 días	sáb 9/10/21	lun 11/10/21			
112		Finalización del curso	2 días	sáb 9/10/21	lun 11/10/21			
113		Correccion de errores y ajustes del sistema	50 días	mar 14/9/21	mar 2/11/21	34		
114		Correcciones de las devoluciones de la fase de testeo/pruebas	50 días	mar 14/9/21	mar 2/11/21			
115		Revisión de código ante problemas de desarrollo con el código	50 días	mar 14/9/21	mar 2/11/21			
116		Planificación, ejecución y documentación de pruebas	59,88 días	sáb 14/8/21	mar 12/10/21			
117		Pruebas de validación de ingreso de datos	10 días	sáb 14/8/21	mar 24/8/21			
118		pruebas de lógica de los módulos principales	20 días	sáb 28/8/21	vie 17/9/21			
119		pruebas de integración entre módulos del sistema	15 días	mar 21/9/21	mié 6/10/21			
120		pruebas de carga	5 días	jue 7/10/21	mar 12/10/21			
121		pruebas de seguridad por niveles de usuarios	5 días	jue 7/10/21	mar 12/10/21			
122		Manual de usuario del Sistema completo	20 días	mié 13/10/21	mar 2/11/21			
123		Planificación de Implementación del Sistema	1 día?	mar 12/10/21	mar 12/10/21	116		
124		Instalación del sistema	1 día?	mar 12/10/21	mié 13/10/21			
125		Elaborar plan de backup y recuperación de la base de datos	1 día?	mar 12/10/21	mié 13/10/21			
126		Creación de la base de datos de implementación	1 día?	mié 13/10/21	mié 13/10/21	123		
127		Crear base de datos	1 día?	mié 13/10/21	jue 14/10/21			
128		Carga inicial de datos	1 día?	mié 13/10/21	jue 14/10/21			
129		Difundir publicidad	1 día?	mar 8/6/21	mié 9/6/21			

Proyecto: ProyectoLogiFreight
Fecha: lun 9/8/21

Tarea		Resumen inactivo	
División		Tarea manual	Tareas externas
Hito		solo duración	Hito externo
Resumen		Informe de resumen manual	Progreso
Resumen del proyecto		Resumen manual	Progreso manual
Tarea inactiva		solo el comienzo	
Hito inactivo		solo fin	

Página 5

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predece	22	mar '21
130		Entrega: Desarrollo e Implementación	0 días	mar 2/11/21	mar 2/11/21			1
131		15ª Exposición Anual de Proyectos de Sistemas	4 días	vie 12/11/21	lun 15/11/21			
132		Planificación de la exposición	4 días	vie 12/11/21	mar 16/11/21			
133		Presentación	0 días	mar 16/11/21	mar 16/11/21	132		
134		Diseño de papers para Congreso CONAISI	20 días	mar 15/6/21	dom 4/7/21			
135		Inicio de diseño de papers para Congreso CONAISI	20 días	lun 14/6/21	dom 4/7/21			
136		Trabajo Practico 2	62,88 días?	mié 7/4/21	mar 8/6/21			
137		CAPITULO I: Actividades	27,88 días	mié 7/4/21	mar 4/5/21			
138		Definición y descripción de actividades	20 días	mié 7/4/21	mar 27/4/21			
139		Diagrama de tiempos	6 días	mar 27/4/21	lun 3/5/21	138		
140		CAPITULO II: Organización para la ejecución del proyecto	19,88 días?	jue 8/4/21	mar 27/4/21			
141		Equipo de trabajo (estructura, puestos, perfiles, cantidades)	19,25 días?	jue 8/4/21	mar 27/4/21			
142		Funciones principales de los miembros del equipo de trabajo	19,25 días?	jue 8/4/21	mar 27/4/21			
143		Métodos de comunicación formal, control de avance, retroalimentación, decisiones	19,25 días?	jue 8/4/21	mar 27/4/21			
144		Gestión de Configuración del Software: Método de gestión de versionado durante todo el proyecto	19,88 días?	jue 8/4/21	mar 27/4/21			
145		CAPITULO III: Factibilidad.	35,88 días	mar 4/5/21	mar 8/6/21	152		
146		Definición y descripción de recursos para cada una de las actividades	5 días	mar 11/5/21	dom 16/5/21			
147		Diagrama de recursos	5 días	dom 16/5/21	vie 21/5/21			
148		Análisis de factibilidad	5 días	dom 16/5/21	vie 21/5/21			

Proyecto: ProyectoLogiFreight
Fecha: lun 9/8/21

Tarea		Resumen inactivo	
División		Tarea manual	Tareas externas
Hito		solo duración	Hito externo
Resumen		Informe de resumen manual	Progreso
Resumen del proyecto		Resumen manual	Progreso manual
Tarea inactiva		solo el comienzo	
Hito inactivo		solo fin	

Página 6

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predec	22	mar '21
149		Costos desagregados por recursos (personal, tecnología) con periodicidad mensual	5 días	sáb 22/5/21	jue 27/5/21			
150		Análisis de riesgos	10 días	sáb 29/5/21	mar 8/6/21			
151		Análisis de impacto ambiental	10 días	sáb 29/5/21	mar 8/6/21			
152		Entrega: Trabajo practico 2 (Capitulo I y II)	0 días	mar 4/5/21	mar 4/5/21	137;14		
153		Entrega: Trabajo practico 2 (Capitulo I,II y III)	0 días	mar 8/6/21	mar 8/6/21	137;14		

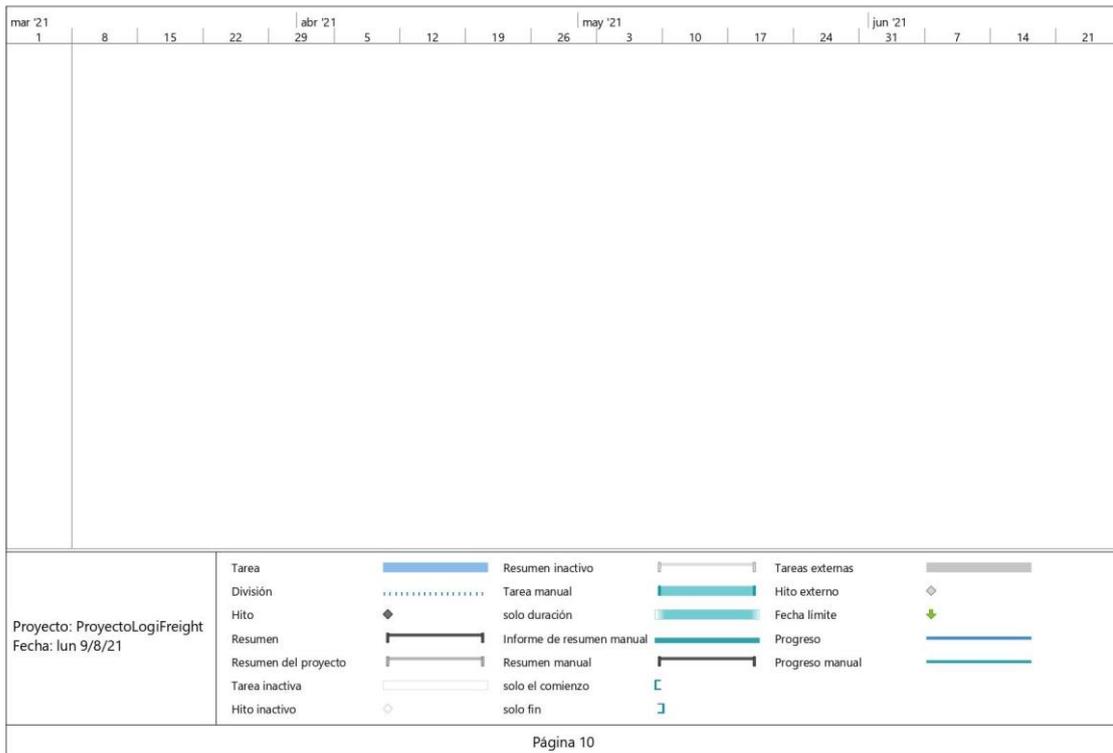
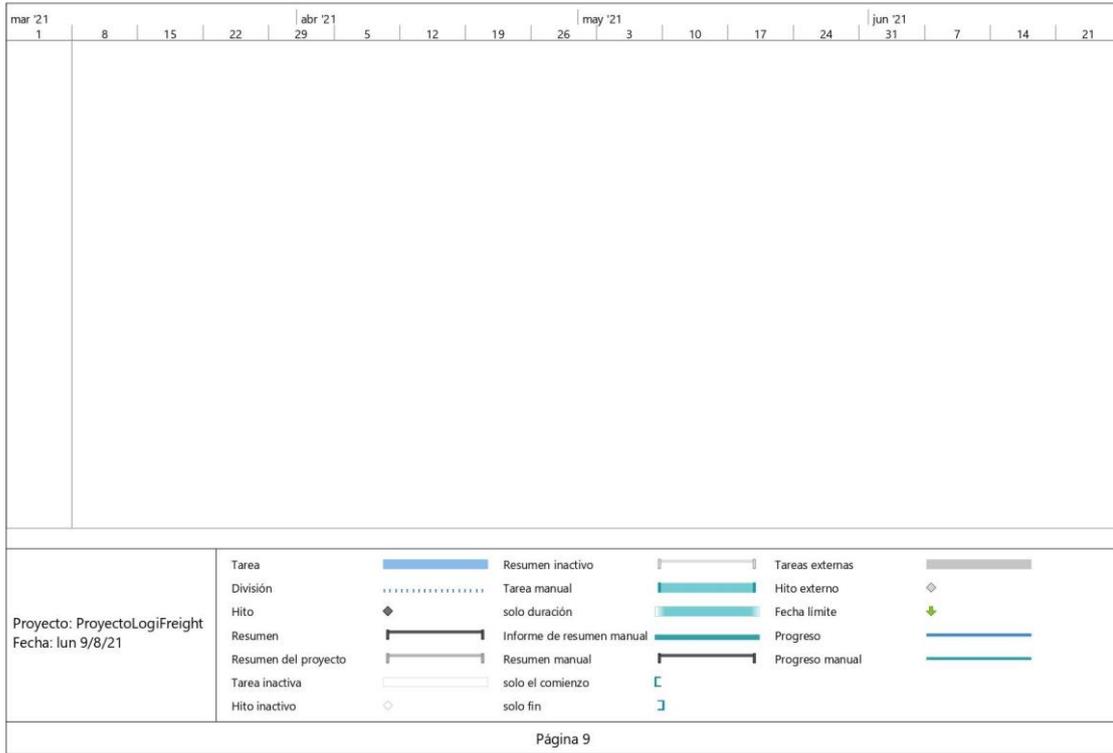
Proyecto: ProyectoLogiFreight Fecha: lun 9/8/21	Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
	División		Tarea manual		Hito externo	
	Hito		solo duración		Fecha límite	
	Resumen		Informe de resumen manual		Progreso	
	Resumen del proyecto		Resumen manual		Progreso manual	
	Tarea inactiva		solo el comienzo			
	Hito inactivo		solo fin			

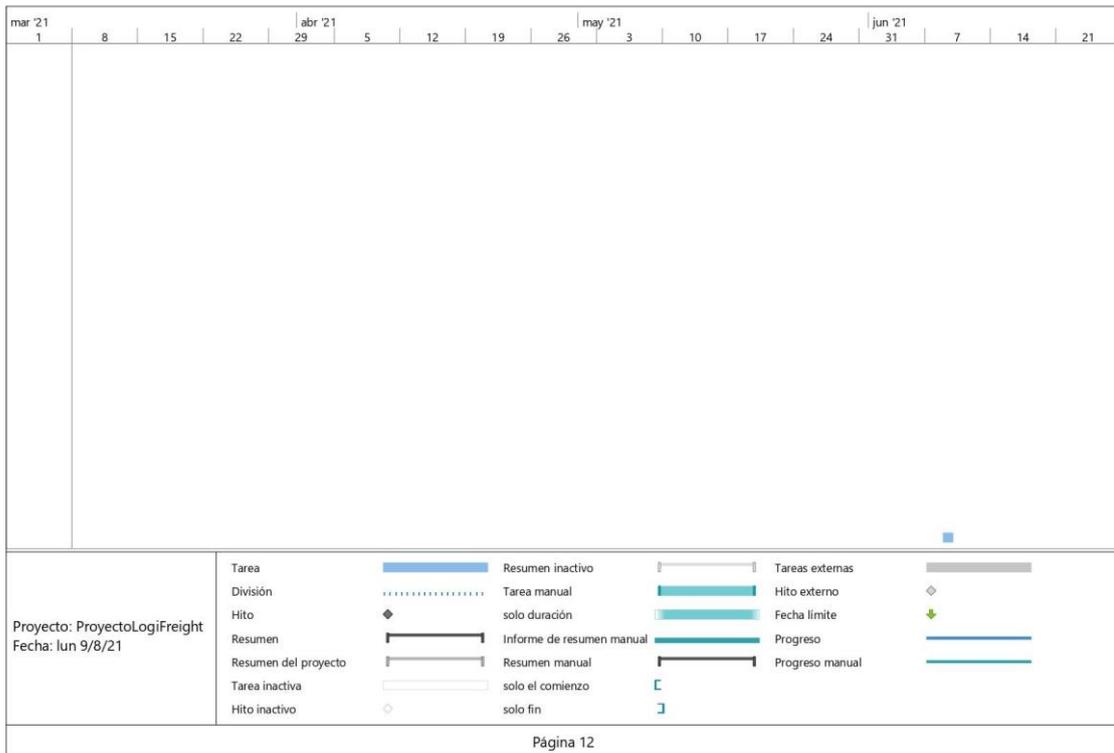
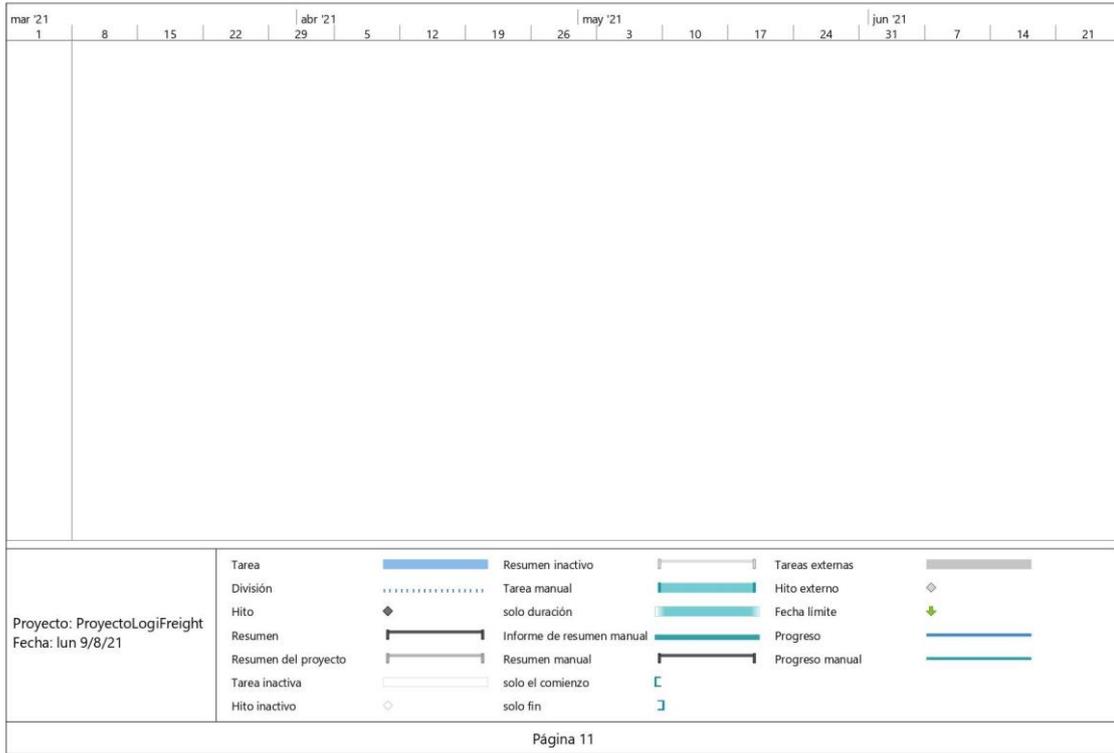
Página 7

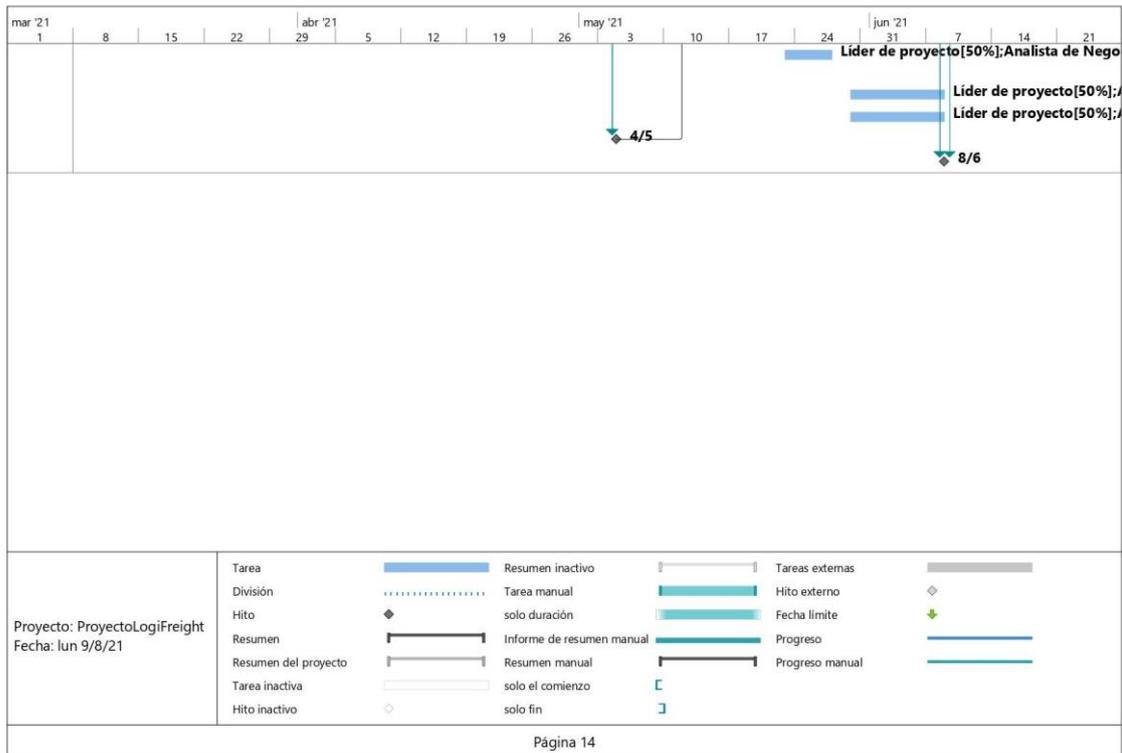
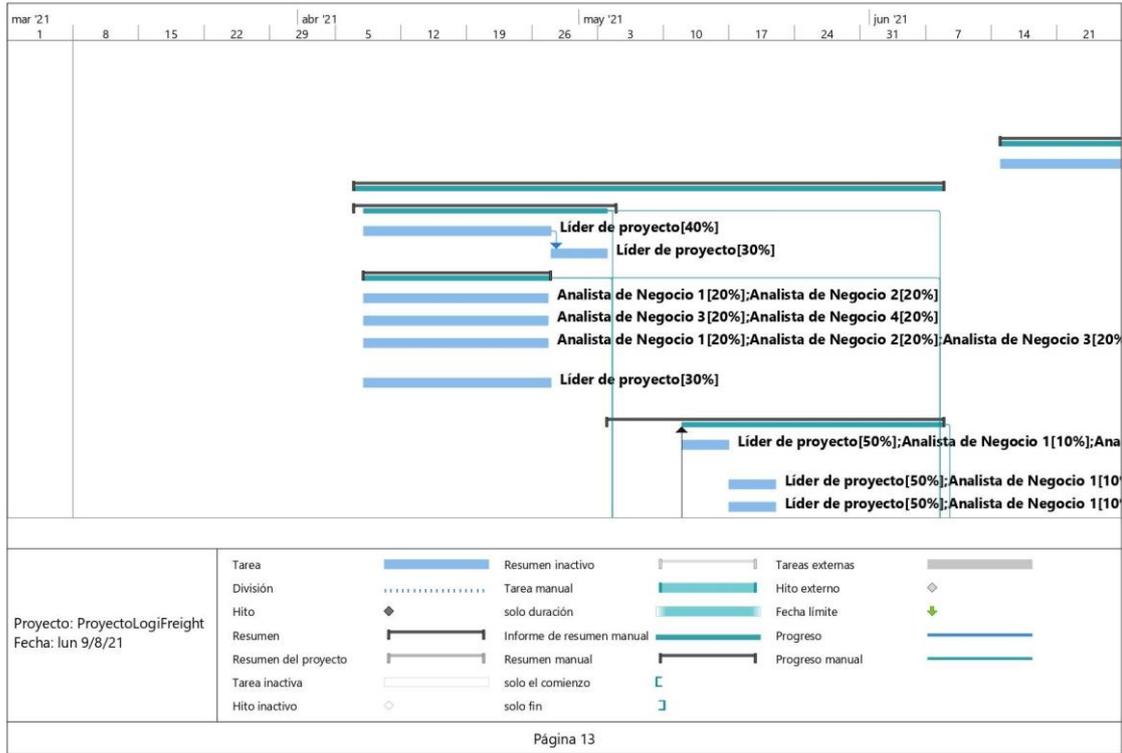
mar '21	1	8	15	22	29	abr '21	5	12	19	26	may '21	3	10	17	24	31	jun '21	7	14	21	

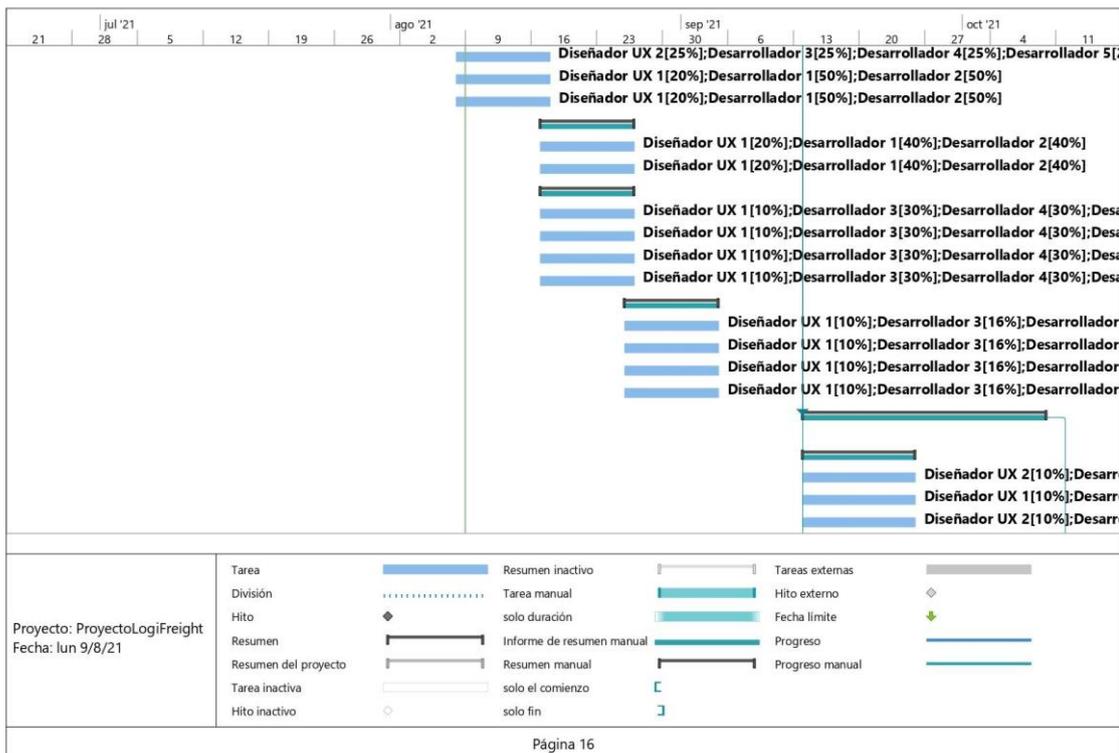
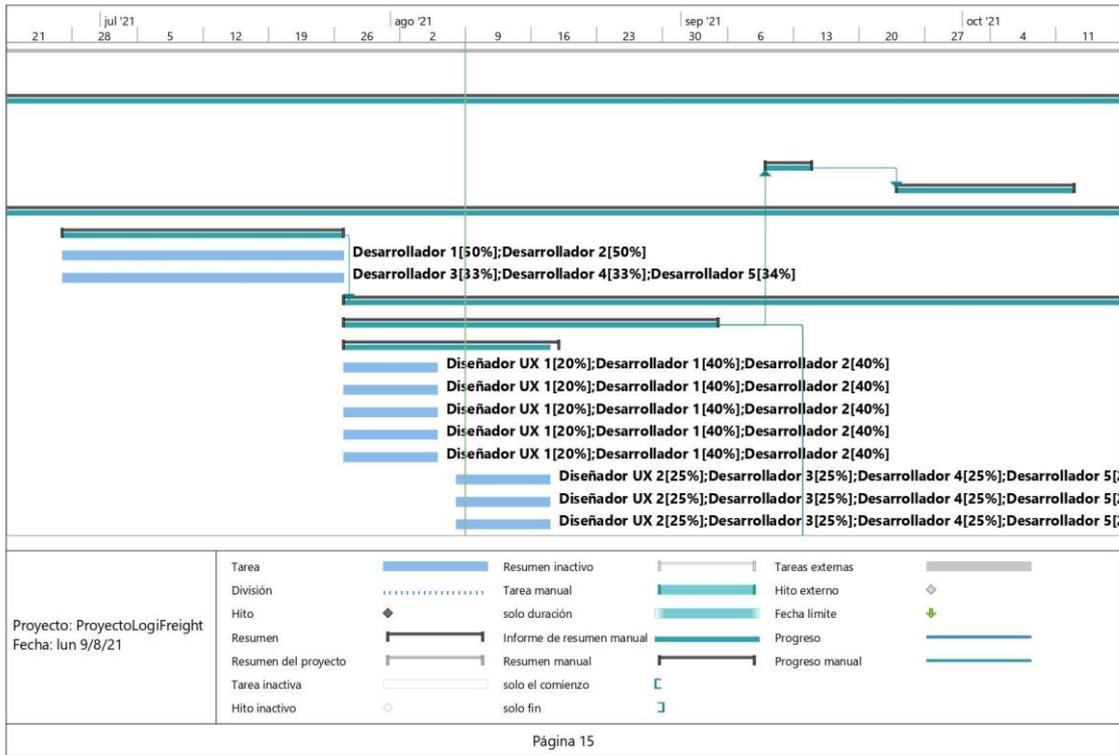
Proyecto: ProyectoLogiFreight Fecha: lun 9/8/21	Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
	División		Tarea manual		Hito externo	
	Hito		solo duración		Fecha límite	
	Resumen		Informe de resumen manual		Progreso	
	Resumen del proyecto		Resumen manual		Progreso manual	
	Tarea inactiva		solo el comienzo			
	Hito inactivo		solo fin			

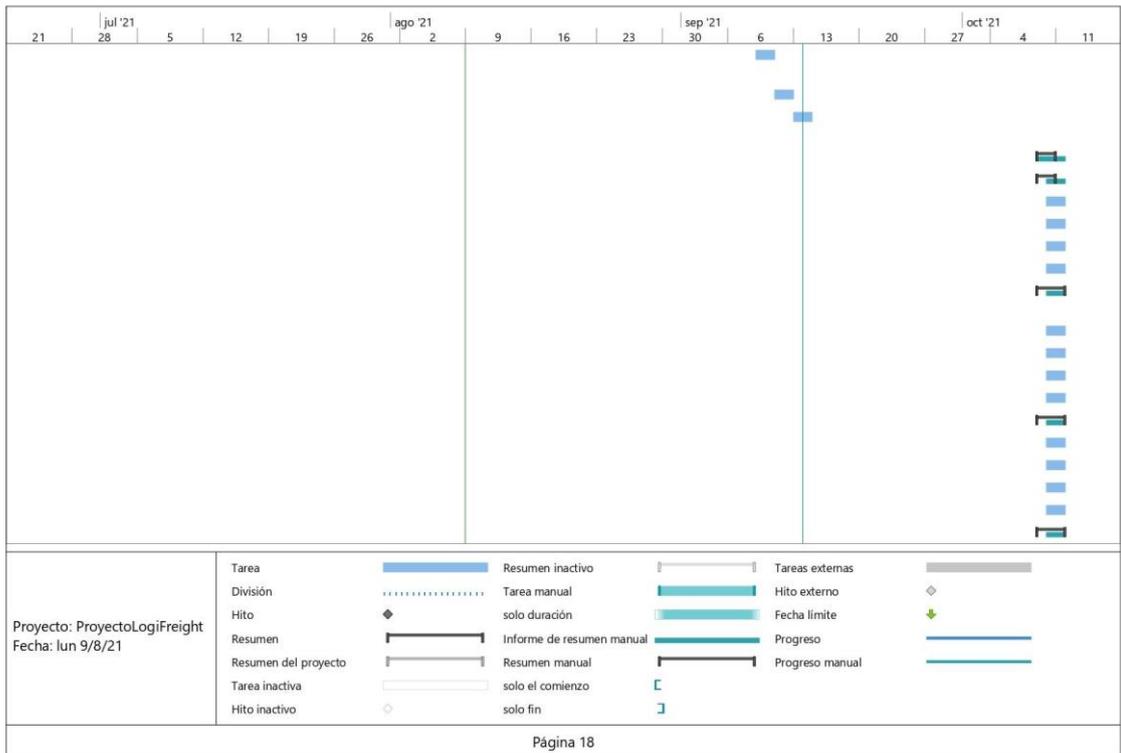
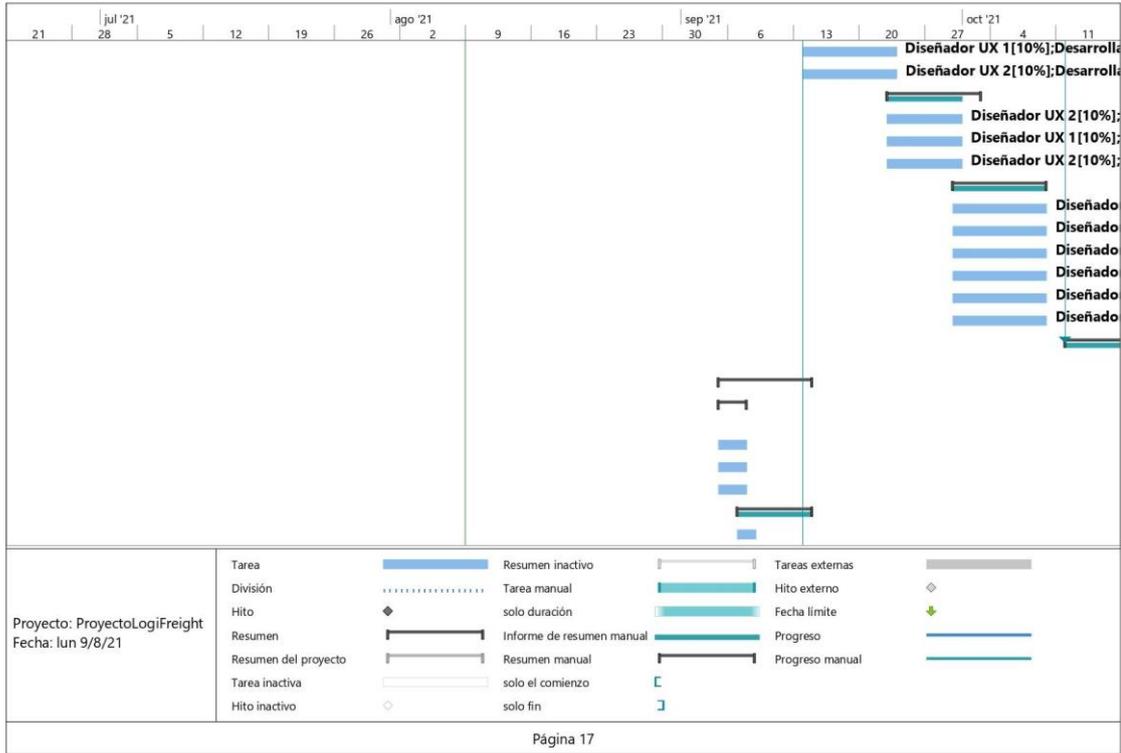
Página 8

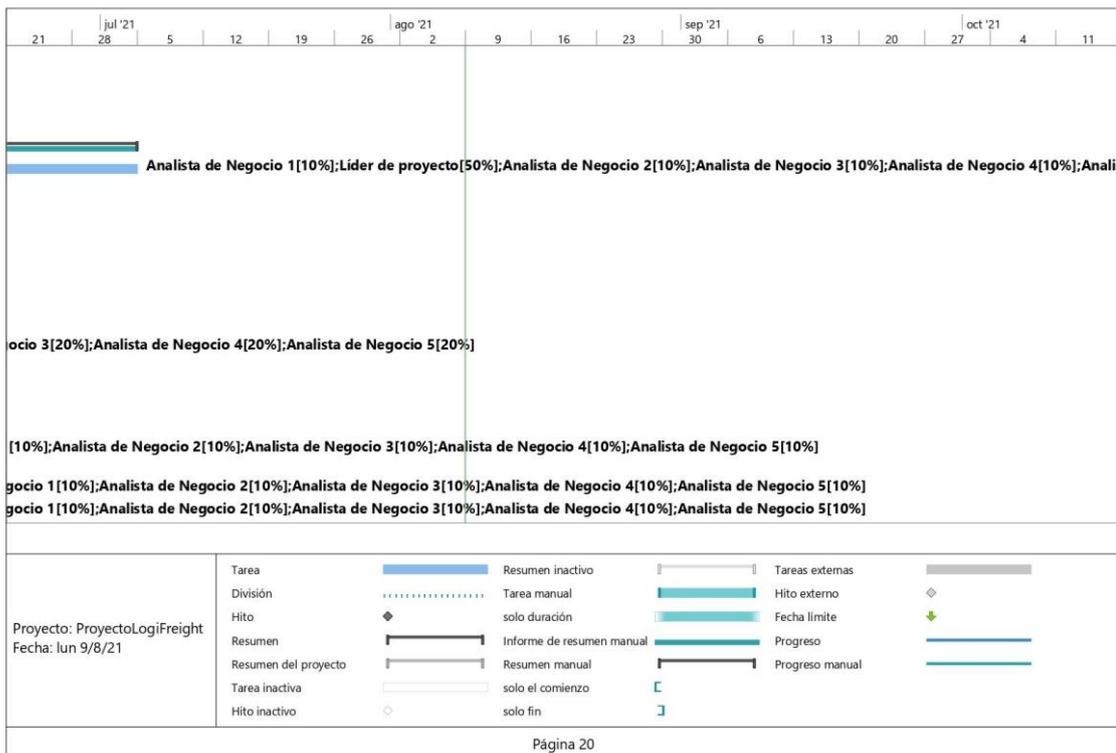
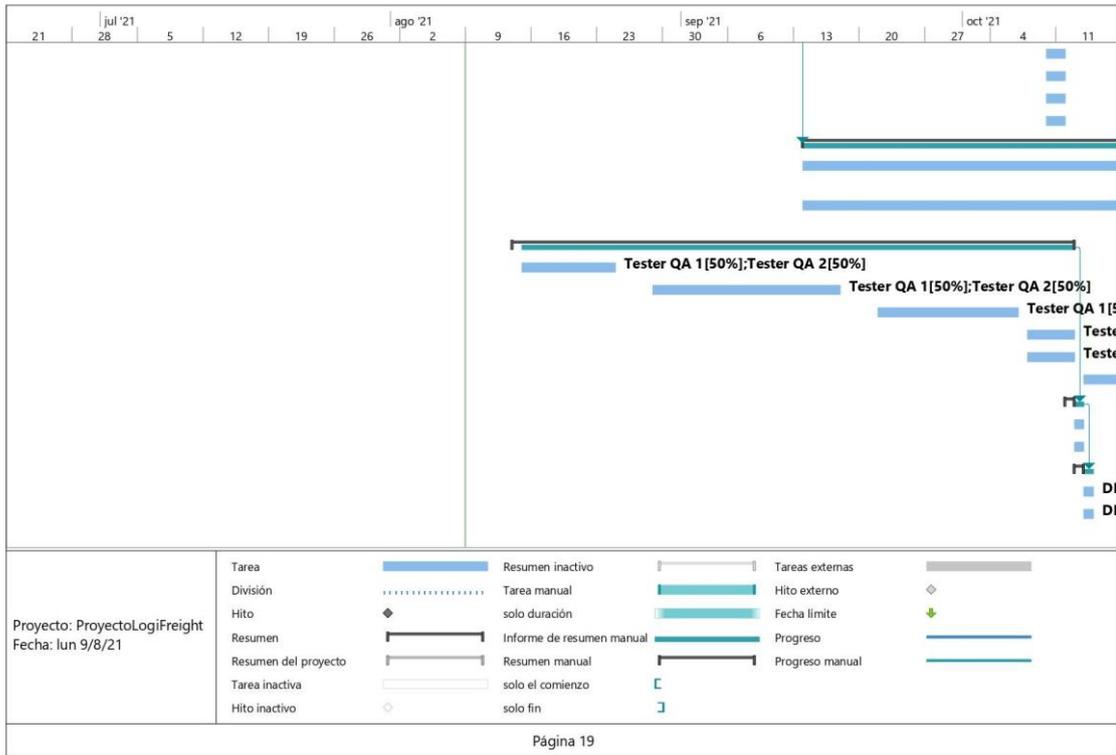


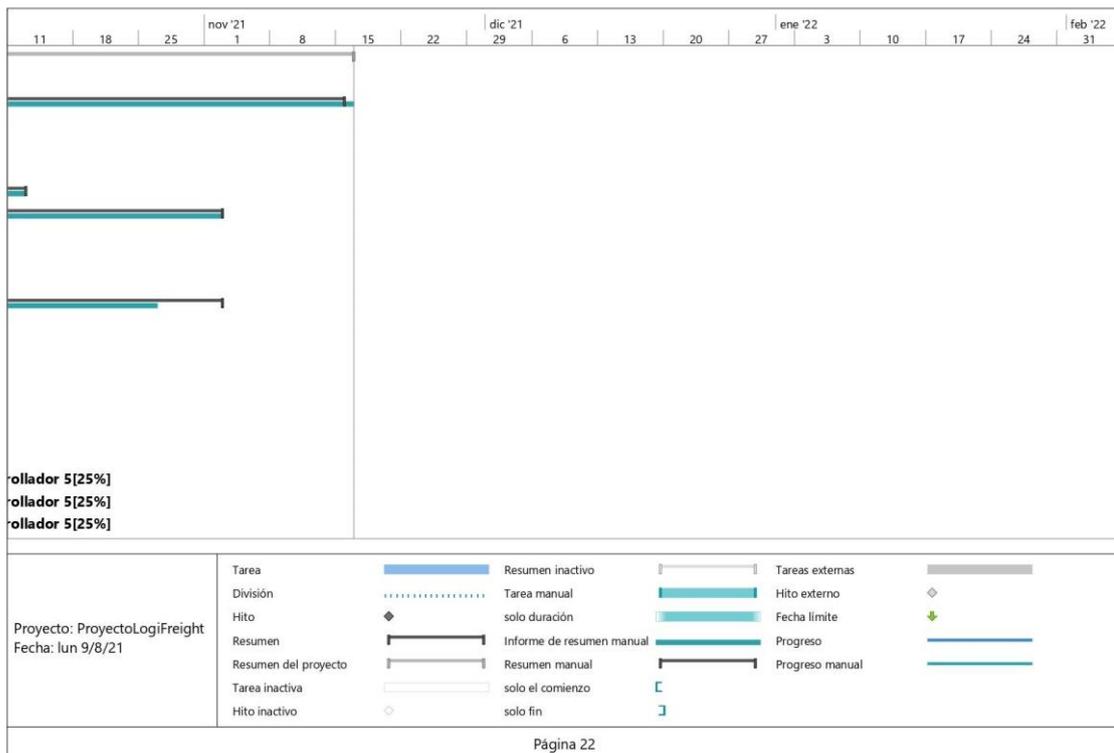


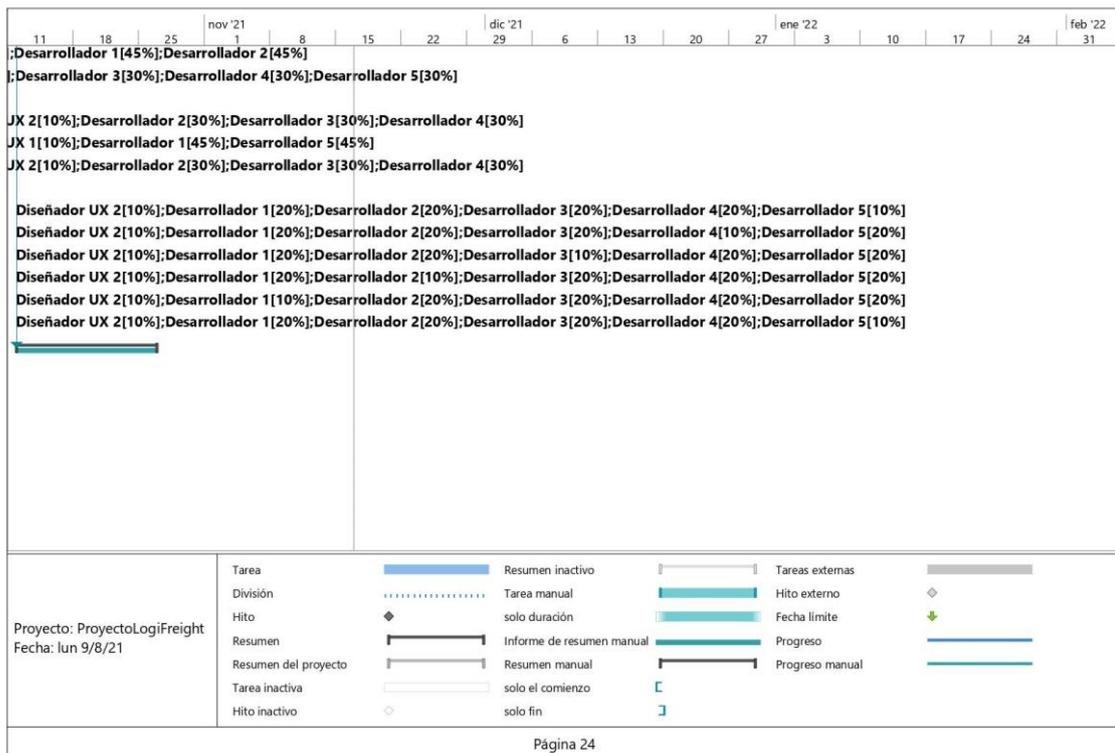
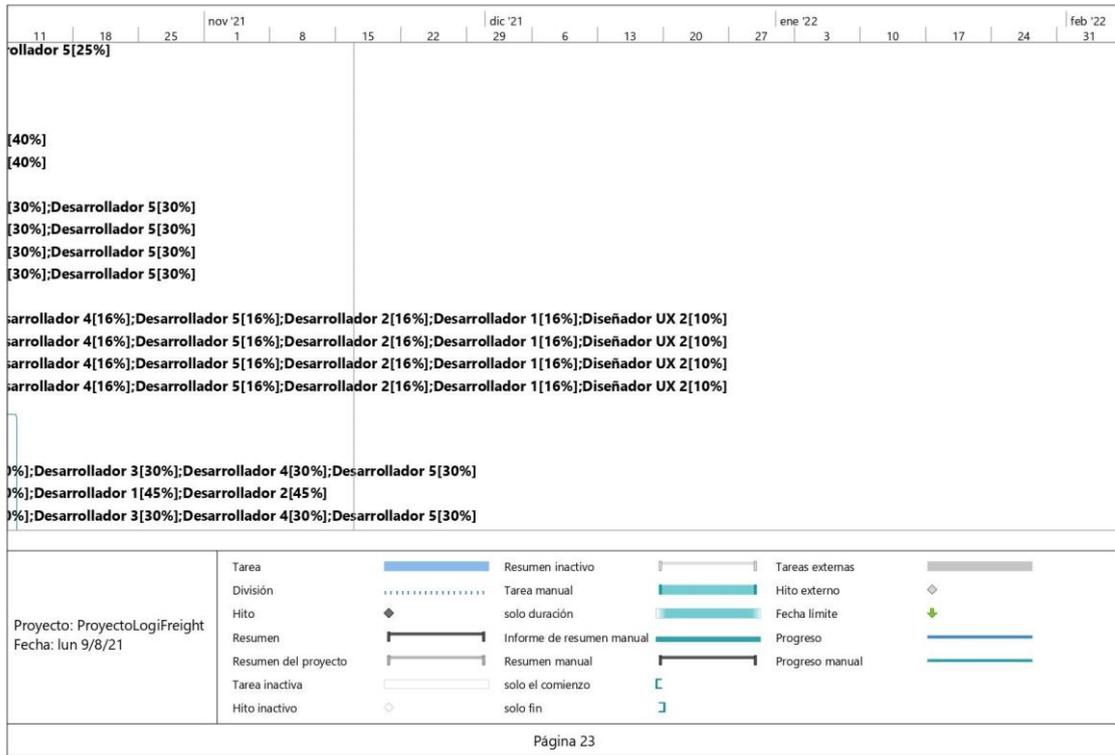


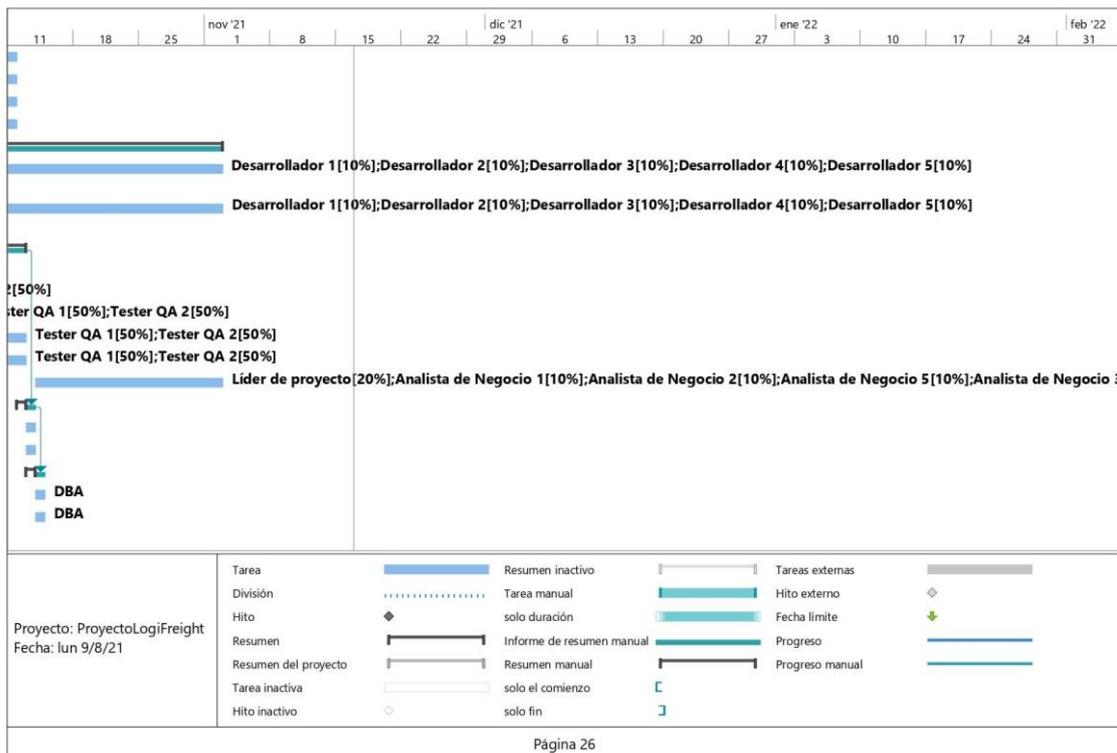
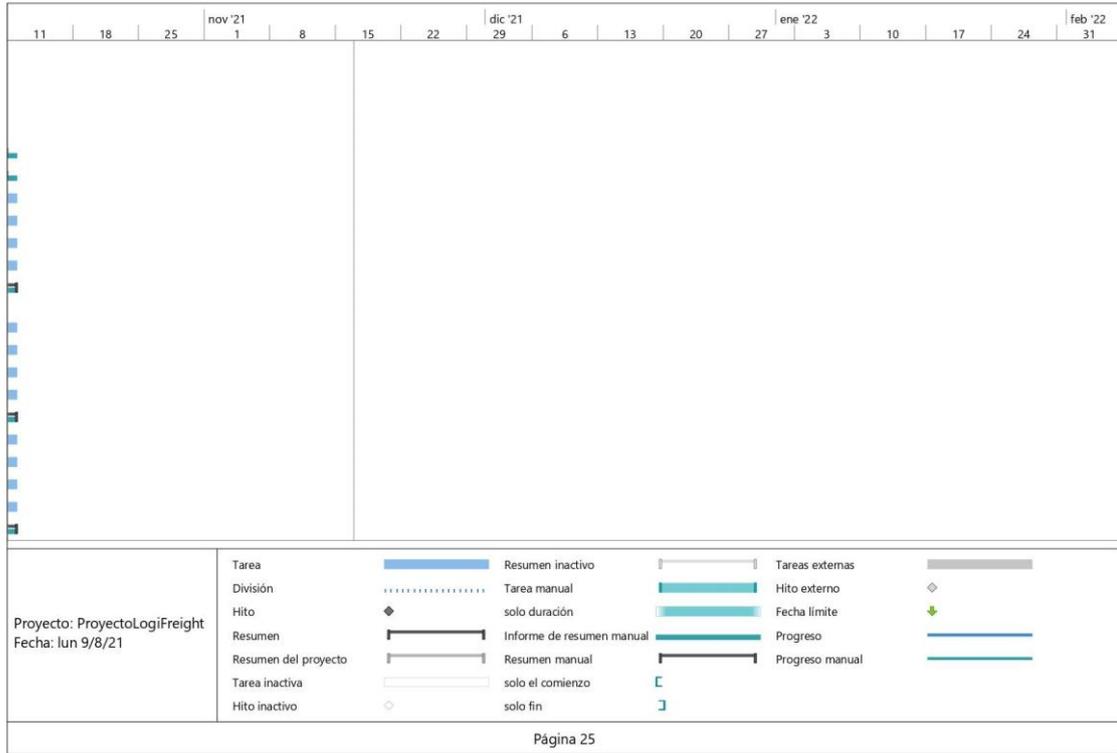


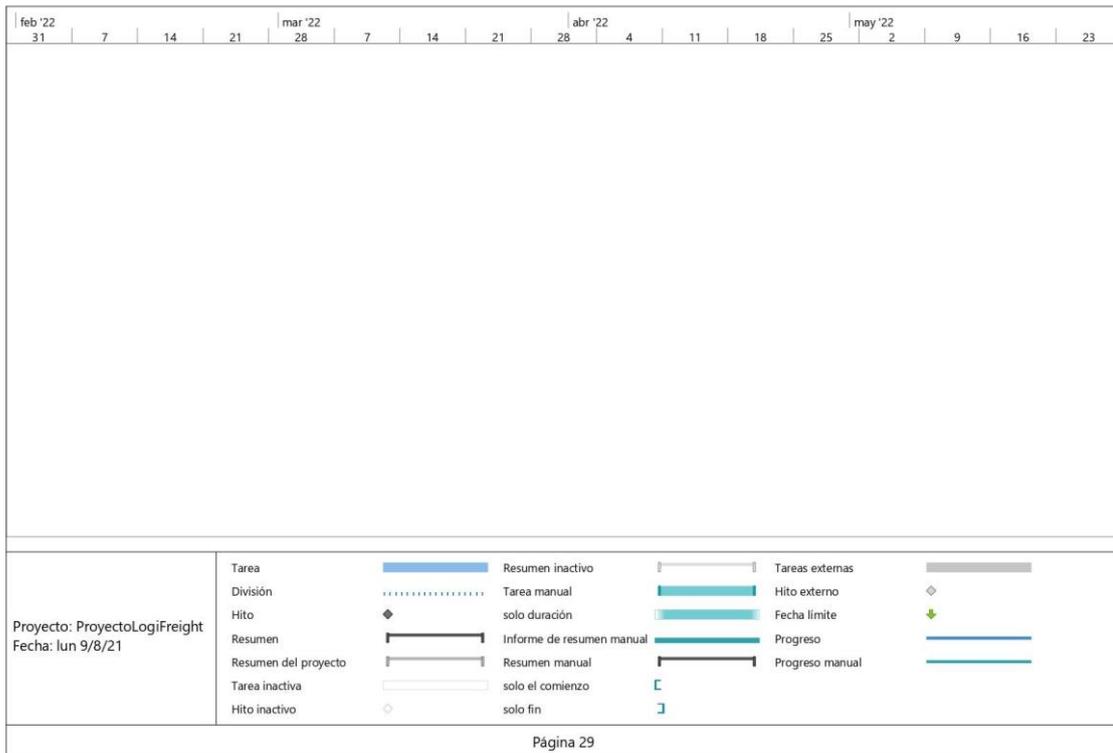
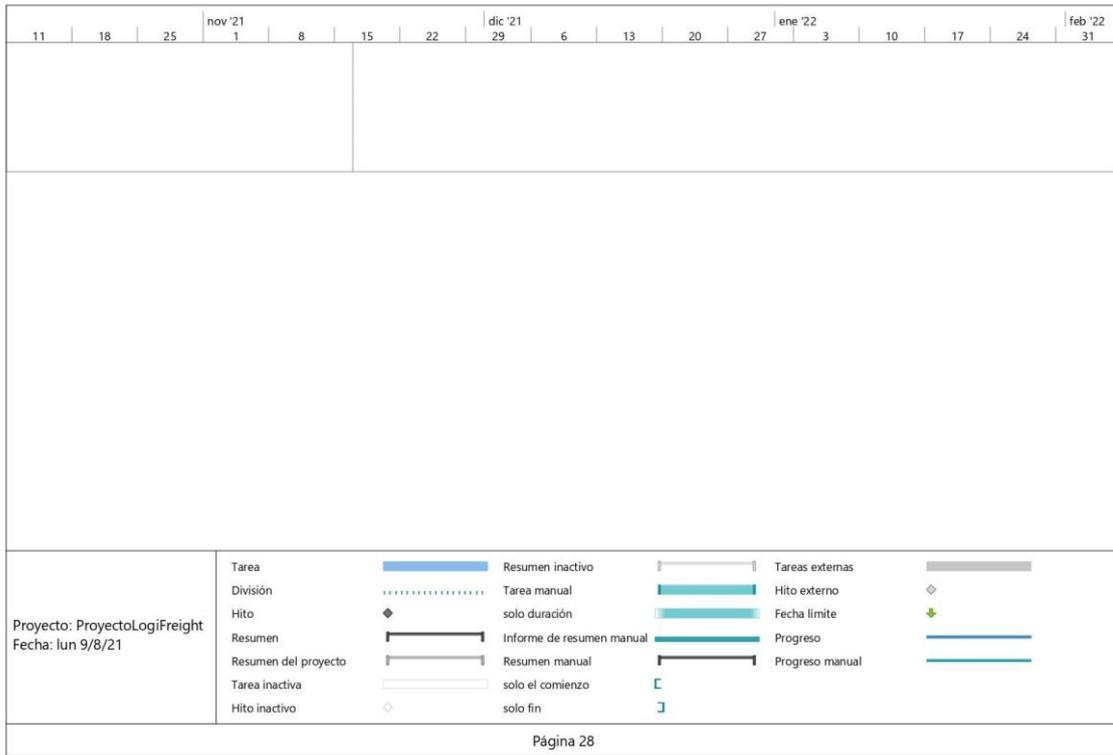


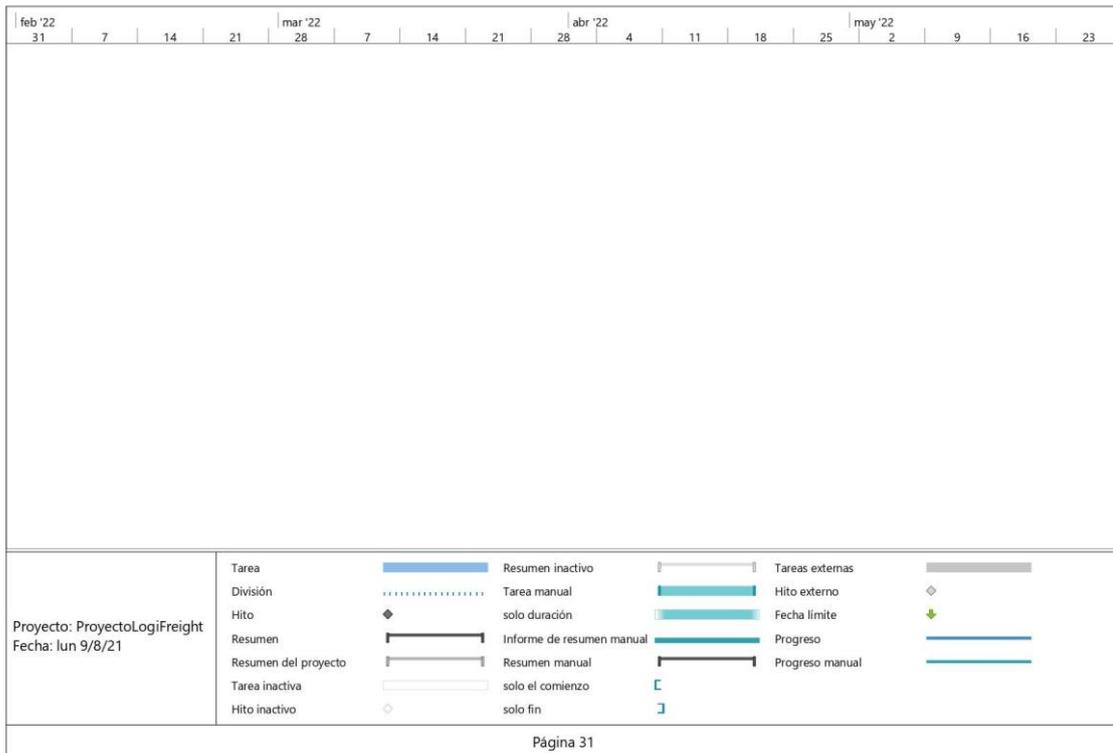
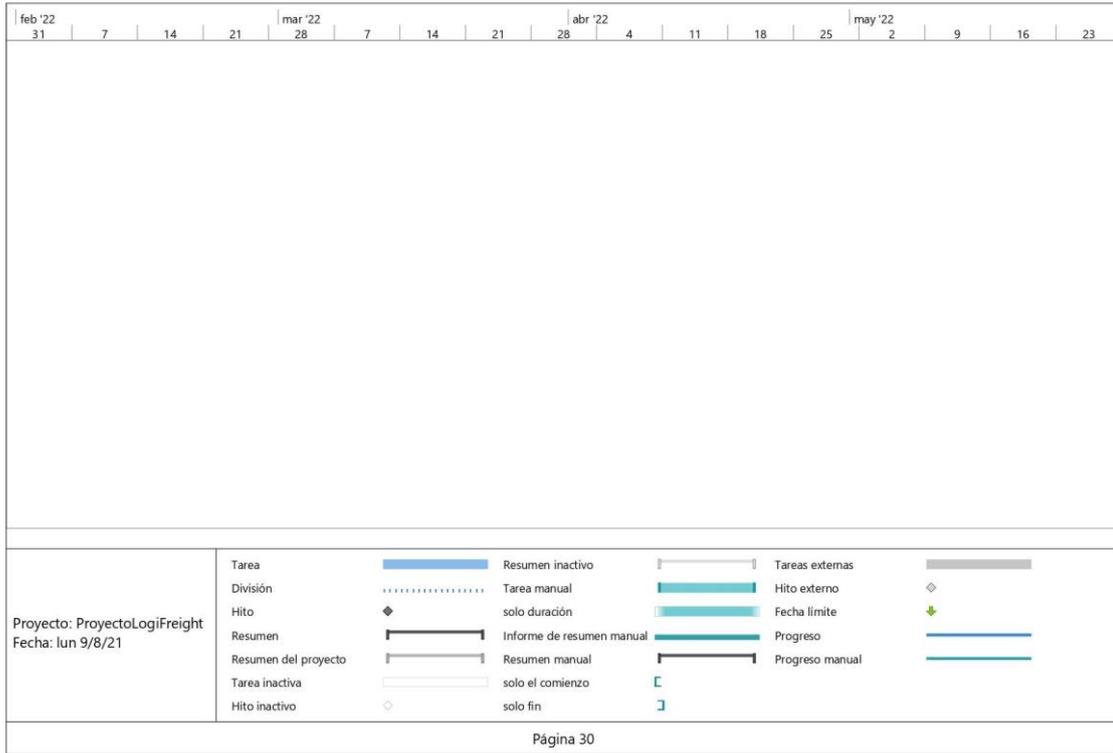


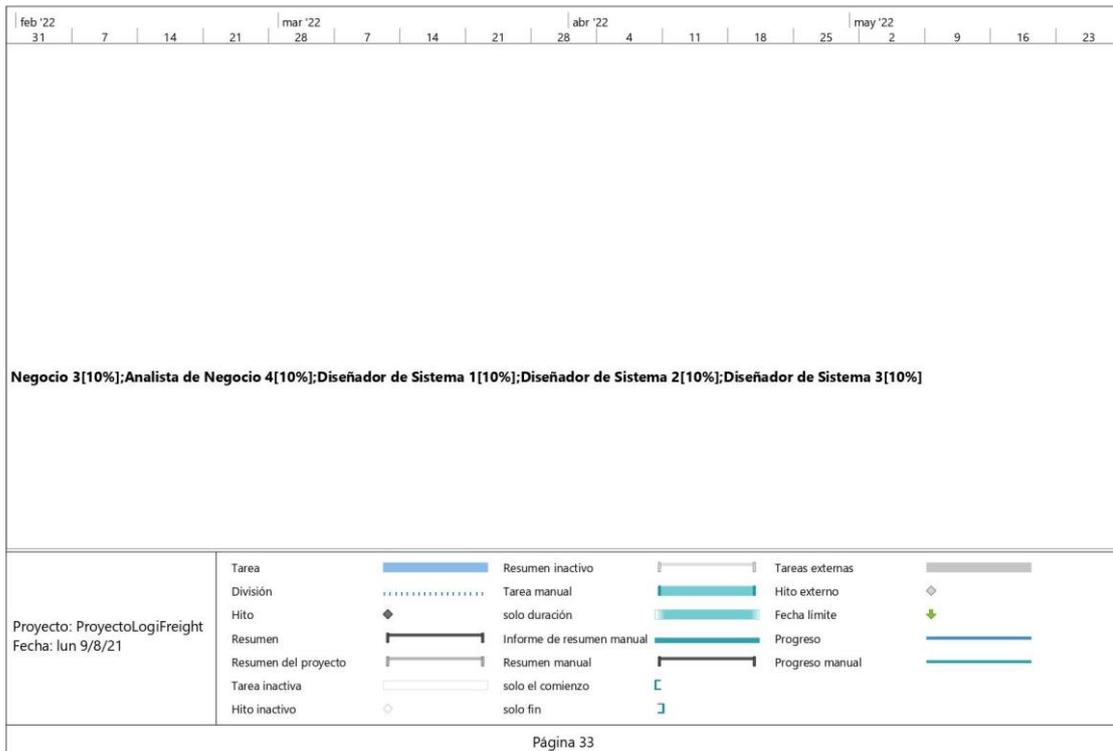
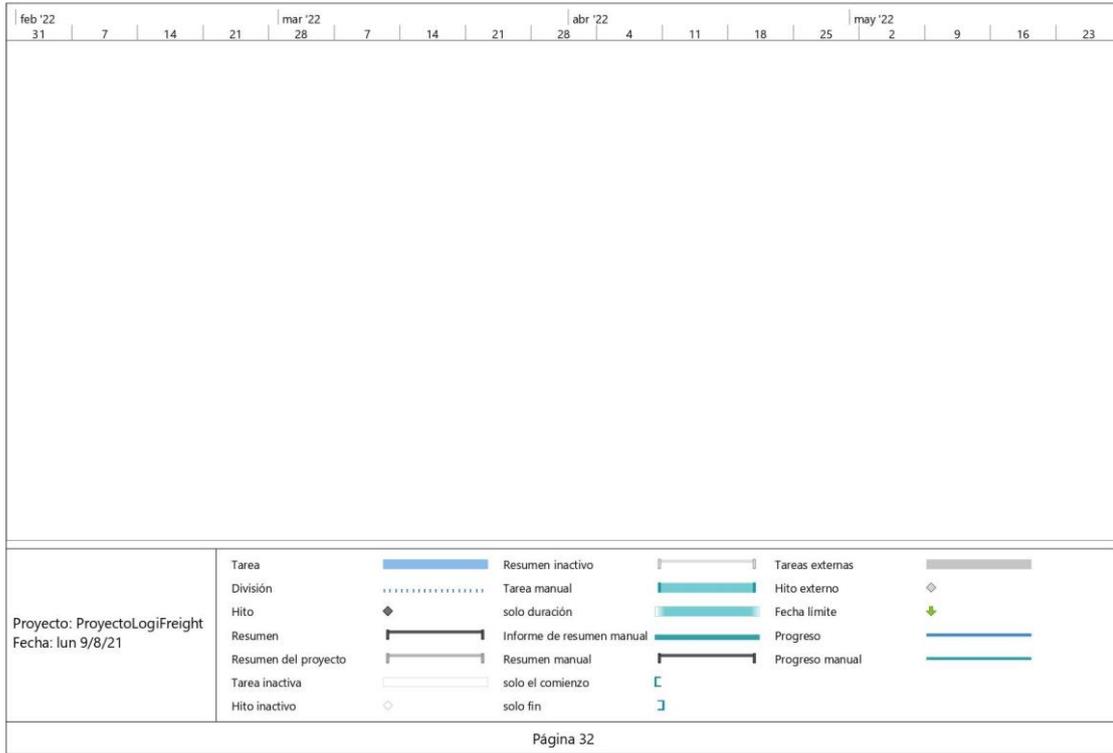


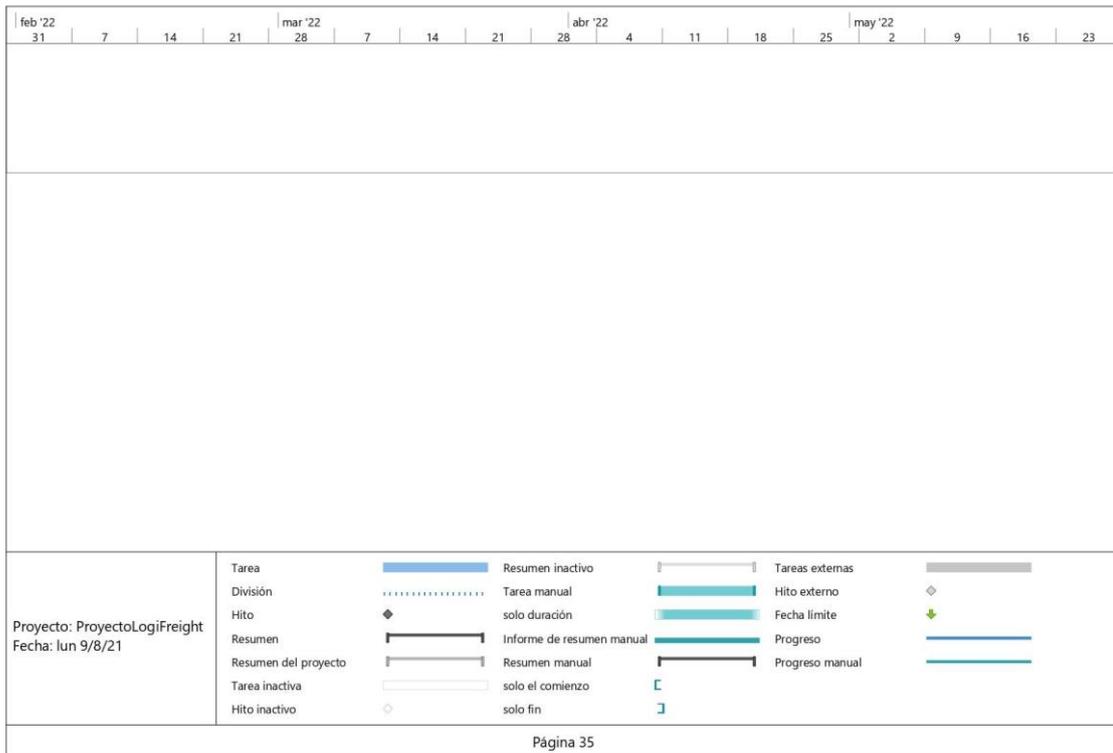
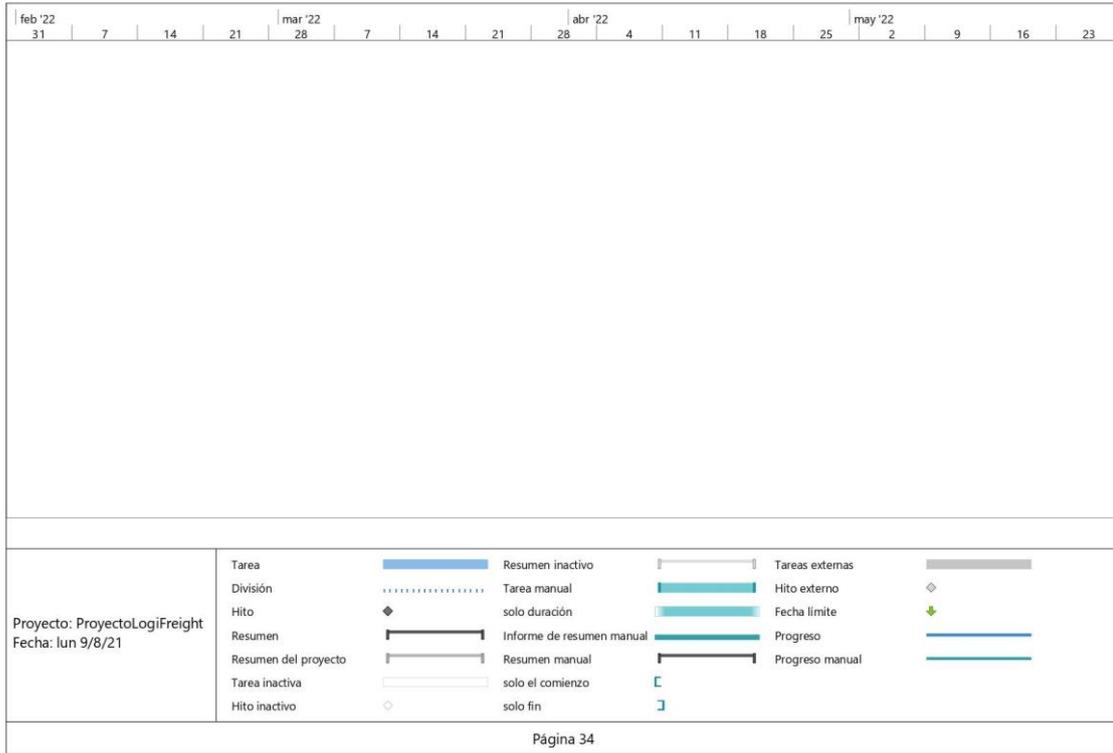


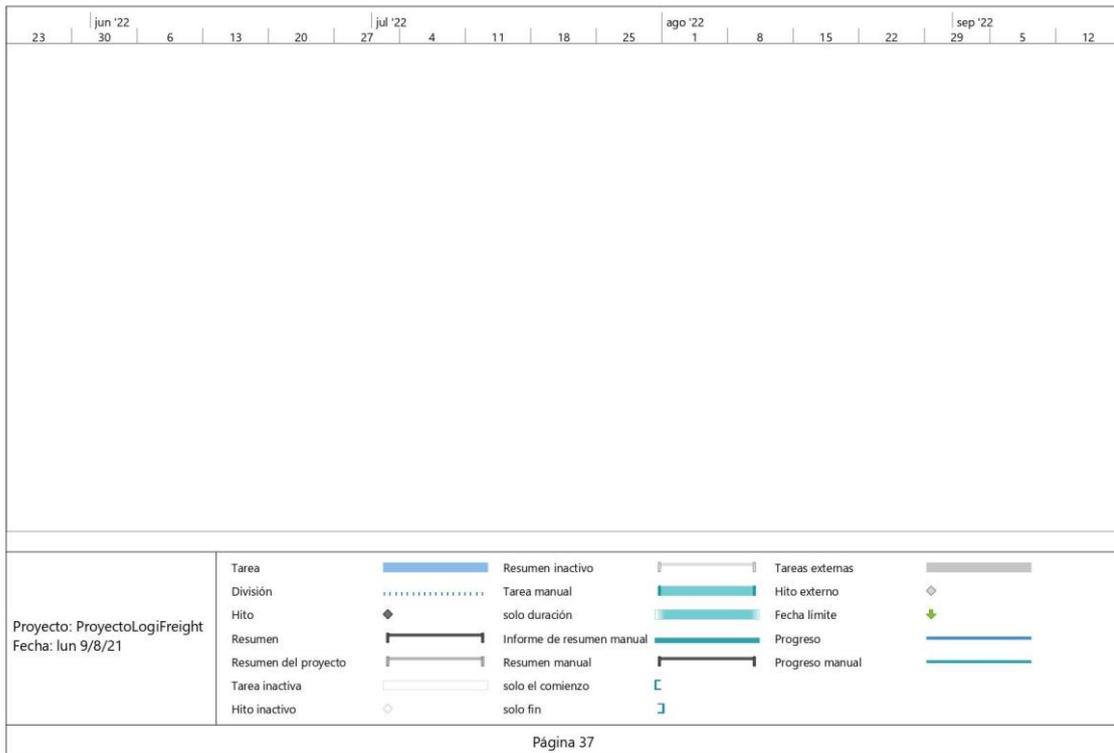
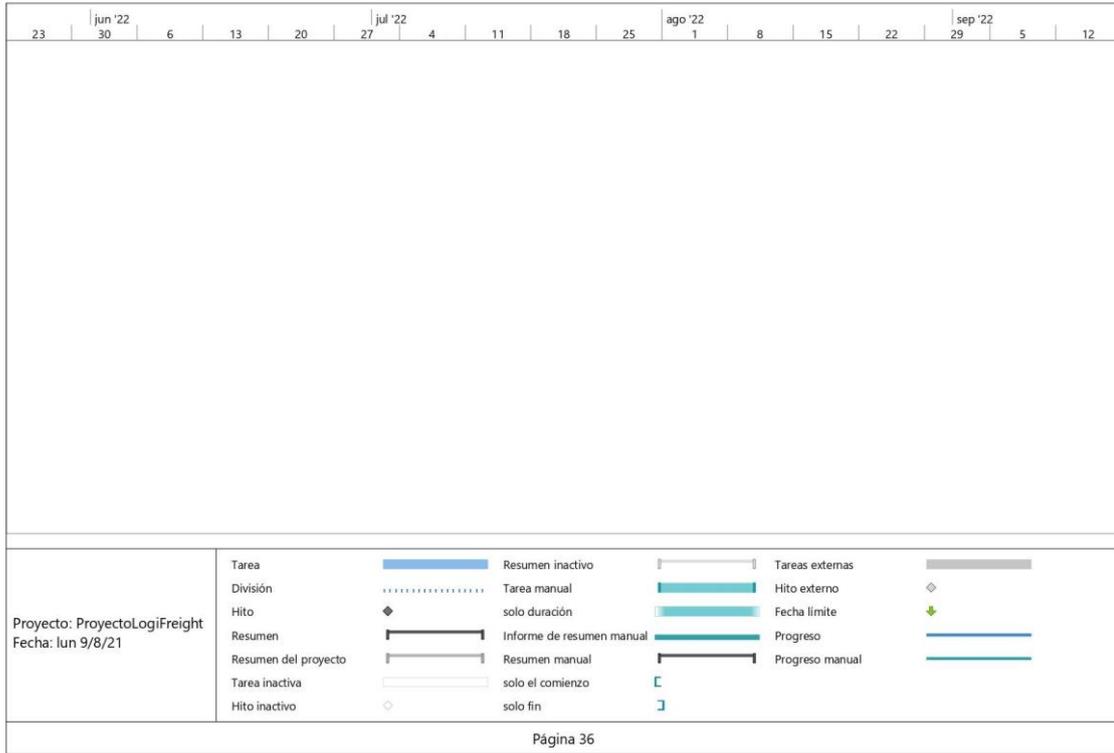


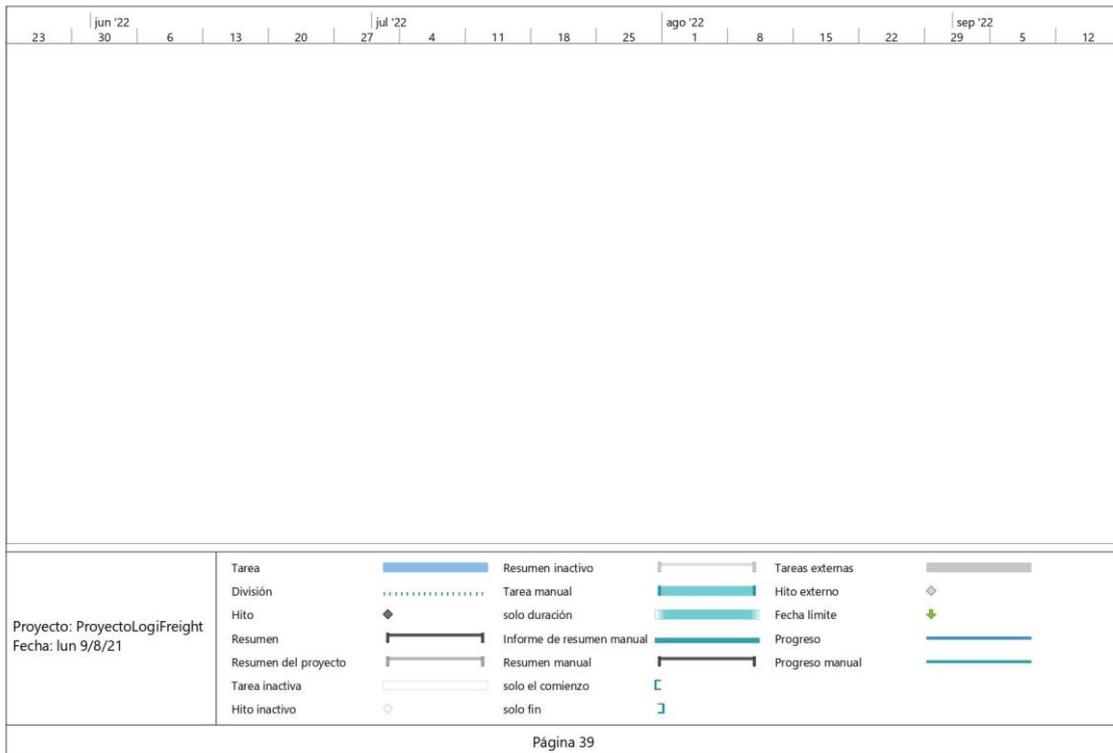
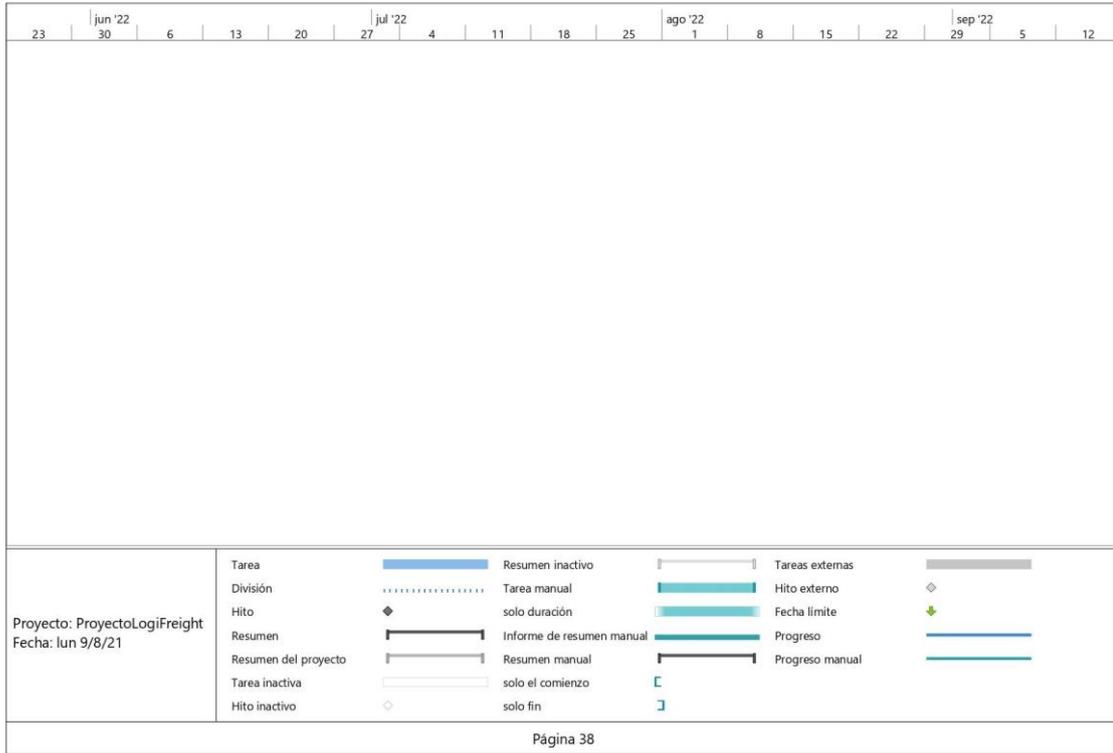


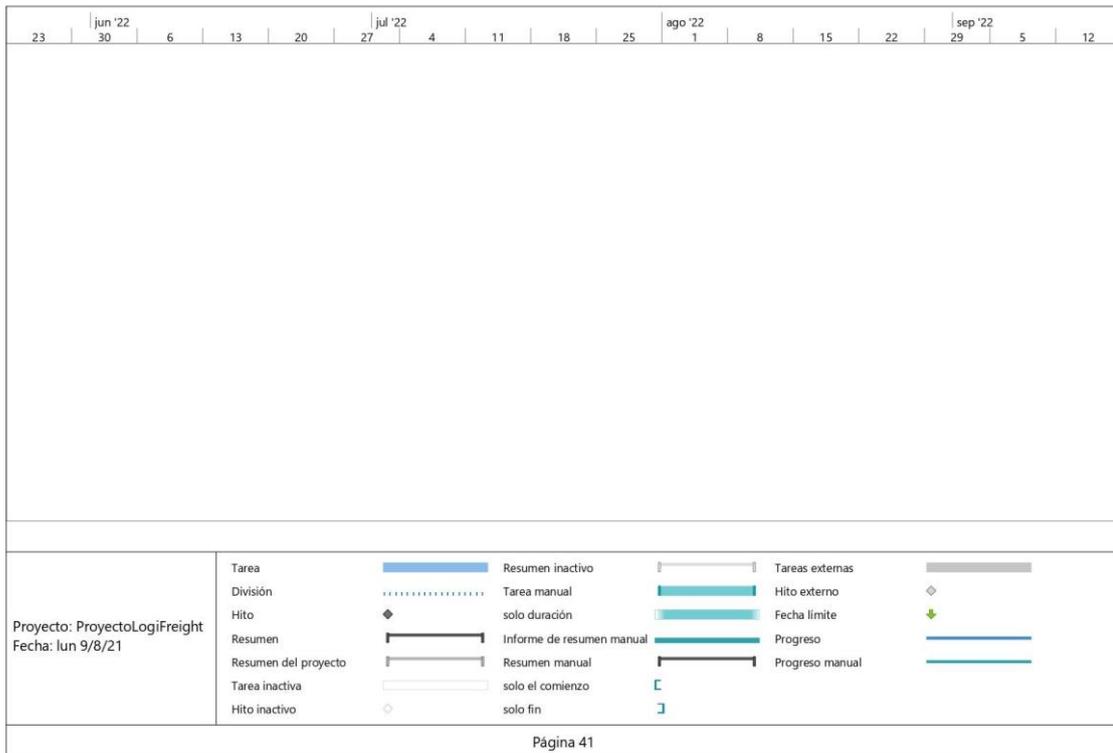
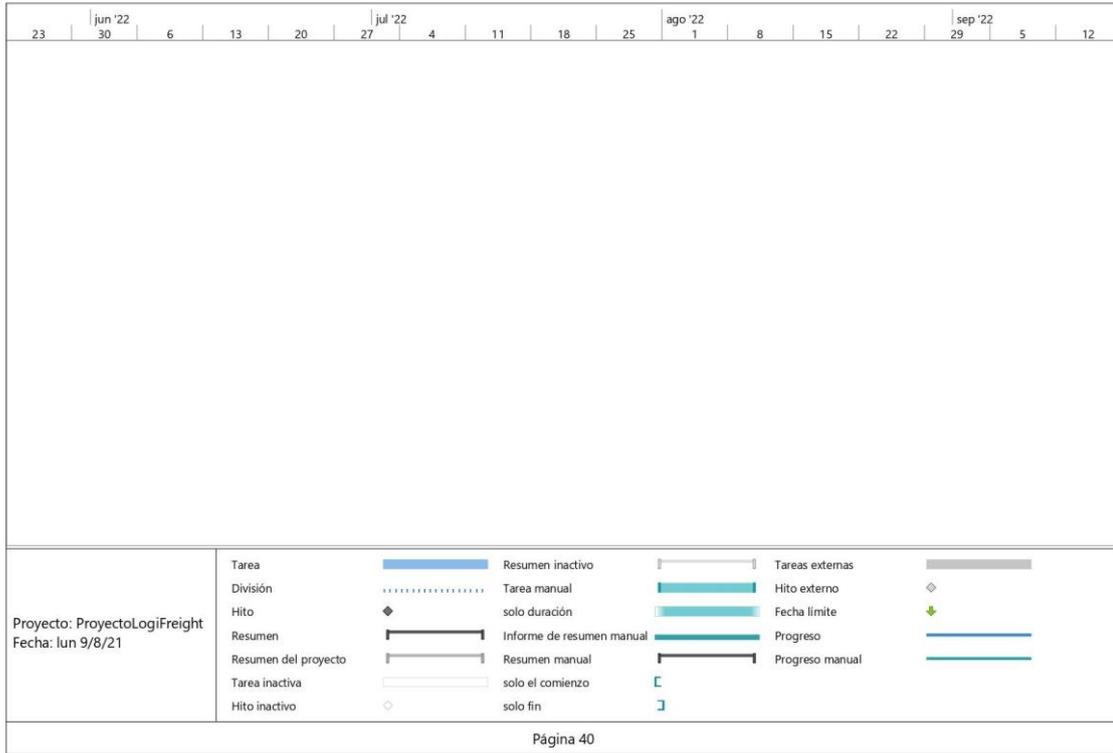


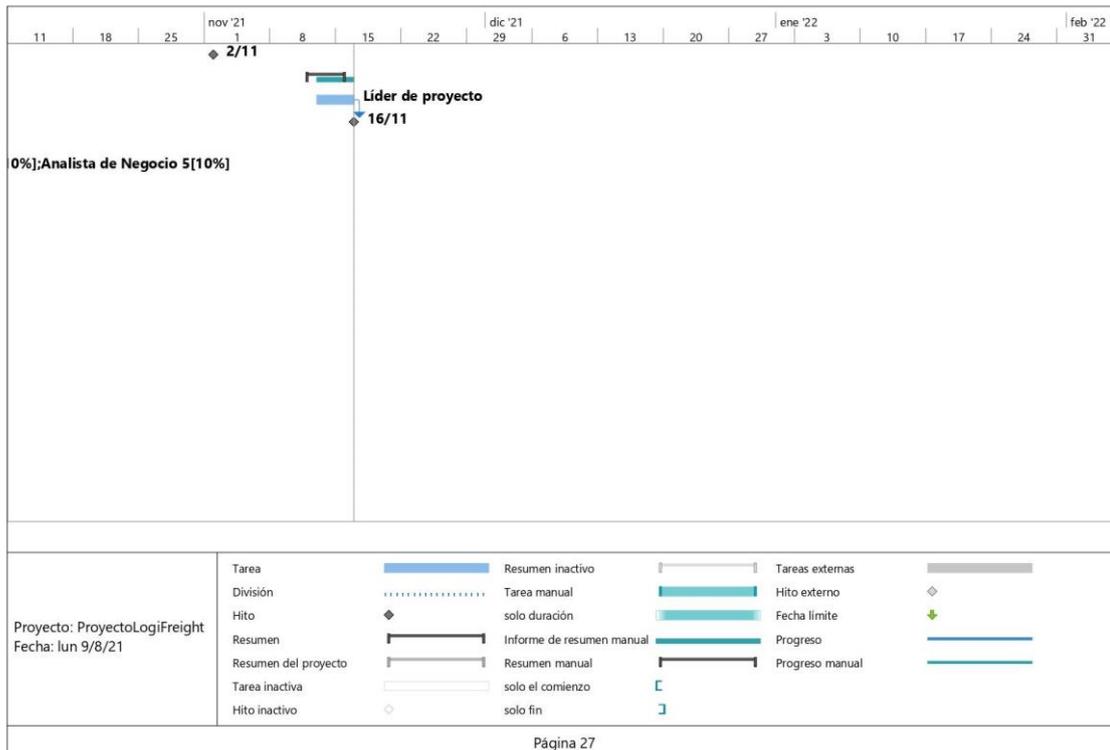
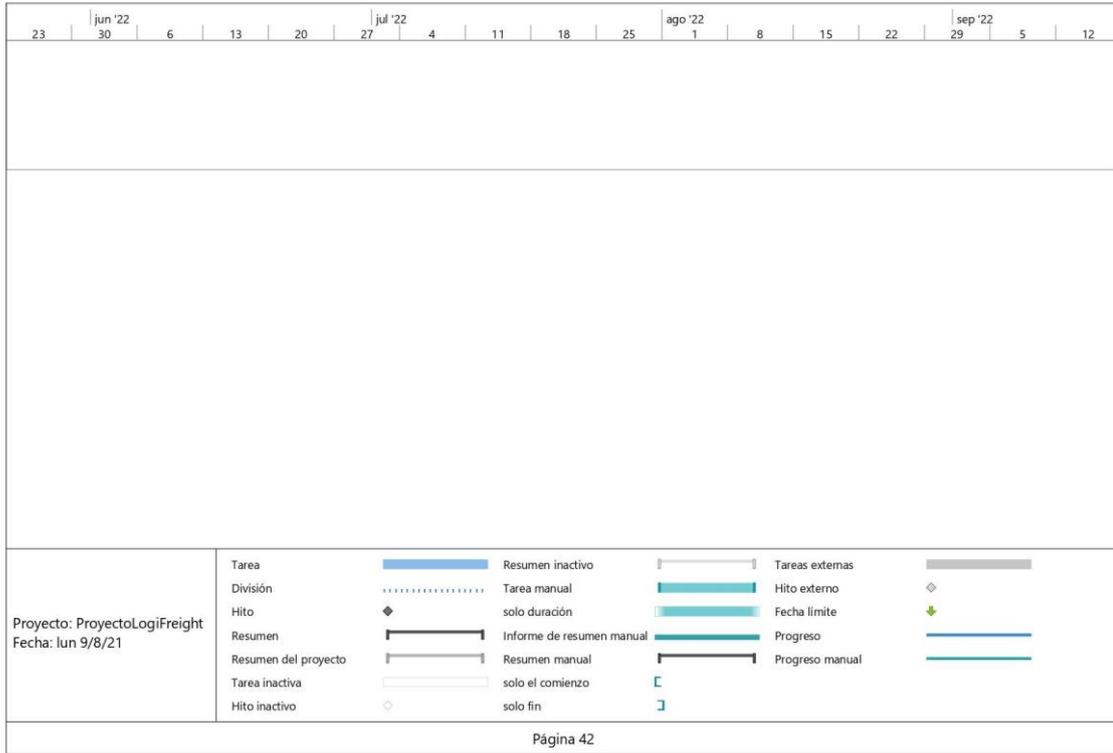












Anexo N°5: Minutas de reunión

Minuta de Reunión

Reunión N°1	
Fecha de realización:	11/3/2021
Lugar/Herramienta para reunión:	Plataforma Meet.
Participantes:	Mariano Jaliff, Mauricio Gutierrez, Fernando Valdez, Facundo Vazquez, Santiago Videla
Breve descripción:	Reunión para plantear ideas de posibles proyectos a desarrollar.
Decisiones:	-

Reunión N°2	
Fecha de realización:	12/3/2021
Lugar/Herramienta para reunión	Plataforma Meet.
Participantes:	Mariano Jaliff, Mauricio Gutierrez, Fernando Valdez, Facundo Vazquez, Santiago Videla
Breve descripción:	Reunión para definir el proyecto a desarrollar.
Decisiones:	Elección del proyecto a desarrollar.

Reunión N°3	
Fecha de realización:	16/3/2021
Lugar/Herramienta para reunión	Plataforma Discord.
Participantes:	Mariano Jaliff, Mauricio Gutierrez, Fernando Valdez, Facundo

	Vazquez, Santiago Videla
Breve descripción:	Reunión para definir la metodología de trabajo y las posibles tecnologías a utilizar para el desarrollo del proyecto.
Decisiones:	Elección de metodología de trabajo y tecnologías a implementar

Reunión N°4	
Fecha de realización:	17/3/2021
Lugar/Herramienta para reunión	Plataforma Discord.
Participantes:	Mariano Jaliff, Mauricio Gutierrez, Fernando Valdez, Facundo Vazquez, Santiago Videla
Breve descripción:	Reunión para acordar el nombre del proyecto y los alcances preliminares del sistema.
Decisiones:	Definición del nombre: LogiFreight. Definición preliminar de los módulos del sistema.

Reunión N°5	
Fecha de realización:	23/3/2021
Lugar/Herramienta para reunión	Plataforma Discord
Participantes:	Mariano Jaliff, Mauricio Gutierrez, Fernando Valdez, Facundo Vazquez, Santiago Videla
Breve descripción:	Reunión para definir las herramientas a utilizar durante el desarrollo del proyecto
Decisiones:	Definición de herramientas de comunicación: Whatsapp, Discord. Definición de herramientas de versionado de documentos:

	<p>Google Drive.</p> <p>Definición de herramientas para administrar el proyecto: Trello.</p> <p>Definición de herramientas para versionado de software: GitHub.</p>
--	---

Reunión N°6	
Fecha de realización:	10/5/2021
Lugar/Herramienta para reunión	Plataforma Discord
Participantes:	Mariano Jaliff, Mauricio Gutierrez, Fernando Valdez, Facundo Vazquez, Santiago Videla
Breve descripción:	Reunión para determinar modalidad de trabajo y entregables para la etapa de diseño.
Decisiones:	Se trabajará con metodologías y herramientas ágiles, pero adaptadas a tiempos y entregas de metodología tradicional. Se decidió realizar User Stories y no Modelo de casos de Uso No se hará diagrama de secuencias.

Reunión N°7	
Fecha de realización:	25/5/2021
Lugar/Herramienta para reunión	Plataforma Discord
Participantes:	Mariano Jaliff, Mauricio Gutierrez, Fernando Valdez, Facundo Vazquez, Santiago Videla
Breve descripción:	Reunión entre los miembros del grupo para decidir cuestiones

	relevantes a la etapa de diseño
Decisiones:	Se determina de forma definitiva el objetivo del sistema Se determina de forma definitiva los alcances del sistema, es decir los módulos del mismo.

Anexo N°6: Diagrama de Clases

Anexo N°7: Costos desagregados por mes

Tipo de Gastos	Meses									TOTAL
	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	
Recursos humanos	\$ 32.000,00	\$ 250.780,00	\$ 217.810,00	\$ 219.675,00	\$ 87.275,00	\$ 354.330,00	\$ 350.127,60	\$ 354.520,00	\$ 21.450,00	\$ 1.887.967,60
Líder de proyecto	\$ 32.000,00	\$ 52.480,00	\$ 47.960,00	\$ 51.000,00	\$ 6.200,00	\$ -	\$ 16.000,00	\$ 11.600,00	\$ 14.000,00	\$ 231.240,00
Analista de Negocio 1	\$ -	\$ 41.200,00	\$ 5.650,00	\$ 6.375,00	\$ 775,00	\$ -	\$ -	\$ 3.625,00	\$ 375,00	\$ 58.000,00
Analista de Negocio 2	\$ -	\$ 41.200,00	\$ 5.650,00	\$ 6.375,00	\$ 775,00	\$ -	\$ -	\$ 3.625,00	\$ 375,00	\$ 58.000,00
Analista de Negocio 3	\$ -	\$ 41.200,00	\$ 5.650,00	\$ 6.375,00	\$ 775,00	\$ -	\$ -	\$ 3.625,00	\$ 375,00	\$ 58.000,00
Analista de Negocio 4	\$ -	\$ 41.200,00	\$ 5.650,00	\$ 6.375,00	\$ 775,00	\$ -	\$ -	\$ 3.625,00	\$ 375,00	\$ 58.000,00
Analista de Negocio 5	\$ -	\$ 33.500,00	\$ 5.650,00	\$ 6.375,00	\$ 775,00	\$ -	\$ -	\$ 3.625,00	\$ 375,00	\$ 50.300,00
Diseñador de Sistema 1	\$ -	\$ -	\$ 41.160,00	\$ 15.680,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 5.075,00	\$ 525,00	\$ 62.440,00
Diseñador de Sistema 2	\$ -	\$ -	\$ 36.960,00	\$ 13.440,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 5.075,00	\$ 525,00	\$ 56.000,00
Diseñador de Sistema 3	\$ -	\$ -	\$ 39.480,00	\$ 15.680,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 5.075,00	\$ 525,00	\$ 60.760,00
Diseñador UX 1	\$ -	\$ -	\$ 24.000,00	\$ -	\$ 8.200,00	\$ 30.840,00	\$ 13.850,13	\$ 11.520,00	\$ -	\$ 88.410,13
Diseñador UX 2	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 19.840,00	\$ 17.050,13	\$ 11.200,00	\$ -	\$ 48.090,13
Tester QA 1	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 13.125,00	\$ 26.000,00	\$ 15.875,00	\$ -	\$ 55.000,00
Tester QA 2	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 13.125,00	\$ 26.000,00	\$ 15.875,00	\$ -	\$ 55.000,00
DBA	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 33.750,00	\$ -	\$ 33.750,00
Desarrollador 1	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 23.000,00	\$ 27.500,00	\$ 61.180,00	\$ 43.900,27	\$ 68.150,00	\$ 800,00	\$ 224.530,27
Desarrollador 2	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 23.000,00	\$ 27.500,00	\$ 61.180,00	\$ 46.300,27	\$ 39.000,00	\$ 800,00	\$ 197.780,27
Desarrollador 3	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 15.180,00	\$ 4.620,00	\$ 51.680,00	\$ 54.475,60	\$ 39.000,00	\$ 800,00	\$ 165.755,60
Desarrollador 4	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 15.180,00	\$ 4.620,00	\$ 51.680,00	\$ 54.475,60	\$ 39.000,00	\$ 800,00	\$ 165.755,60
Desarrollador 5	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 15.640,00	\$ 4.760,00	\$ 51.680,00	\$ 52.075,60	\$ 36.200,00	\$ 800,00	\$ 161.155,60
Otros Gastos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ -	\$ -	\$ 1.000,00	\$ 4.000,00
Impresiones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ -	\$ -	\$ 1.000,00	\$ 4.000,00
Costo total por mes	\$ 105.199,00	\$ 174.136,50	\$ 128.399,00	\$ 154.719,00	\$ 79.679,00	\$ 83.999,00	\$ 123.299,00	\$ 134.139,00	\$ 35.599,00	\$ 1.891.967,60

Anexo N°8: Manual de Usuario Administrador

Manual de Usuario Administrador



LogiFreight

Índice Anexo 8

MANUAL DE USUARIO ADMINISTRADOR.....	607
1. INTRODUCCIÓN.....	614
1.1. OBJETIVOS GENERALES DEL SISTEMA.....	614
1.2. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA.....	614
1.3. MÓDULOS.....	614
Módulo Vehículo.....	614
Módulo Mantenimiento.....	614
Módulo Viajes.....	614
Módulo Cliente.....	615
Módulo Chofer.....	615
Módulo Seguridad.....	615
Módulo Back up y Recuperación.....	615
Módulo Reporte e Informes.....	615
1.4. INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE SERVIDORES.....	615
Infraestructura.....	615
1.5. DESCRIPCIÓN DEL USO DE LOGIFREIGHT PARA USUARIOS ADMINISTRADOR.....	616
1.5.1. Iniciar sesión.....	620
Anexo 8 - Figura N°1 - Iniciar sesión.....	620
Anexo 8 - Figura N°2 - Barra Superior.....	620
1.5.2. Recuperar contraseña.....	620
Anexo 8 - Figura N°3 - Formulario Recuperar Contraseña.....	621
1.5.3. Cambiar Contraseña.....	621
Anexo 8 - Figura N°4 - Cambiar Contraseña.....	621
Anexo 8 - Figura N°5 - Formulario Cambiar Contraseña.....	621
1.5.4. Cerrar Sesión.....	622
Anexo 8 - Figura N°6 - Cerrar Sesión.....	622
1.5.5. Gestionar Vehículo.....	622
Anexo 8 - Figura N°7 - Página Principal de Vehículo.....	622
Anexo 8 - Figura N°8 - Agregar Vehículo.....	623
Anexo 8 - Figura N°9 - Formulario Alta Vehículo.....	623
Anexo 8 - Figura N°10 - Listado de Vehículos.....	624
Anexo 8 - Figura N°11 - Botón Consultar datos del Vehículo.....	624
Anexo 8 - Figura N°12 - Modal Detalles del Vehículo.....	625
Anexo 8 - Figura N°13 - Búsqueda de Vehículo.....	625
Anexo 8 - Figura N°14 - Formulario Modificar Vehículo.....	626
Anexo 8 - Figura N°15 - Formulario Modificar Estado Vehículo.....	626
Anexo 8 - Figura N°16 - Botón Eliminar Vehículo.....	626
Anexo 8 - Figura N°17 - Pantalla principal Vencimientos.....	627
Anexo 8 - Figura N°18 - Formulario Alta Vencimiento.....	628
Anexo 8 - Figura N°19 - Botón Consultar datos del Vencimiento.....	629
Anexo 8 - Figura N°20 - Modal Detalles del Vencimiento.....	629
Anexo 8 - Figura N°21 - Botón Modificar Vencimiento.....	630
Anexo 8 - Figura N°22 - Formulario Modificación de Vencimiento.....	630
Anexo 8 - Figura N°23 - Botón Eliminar Vencimiento.....	631
1.5.6. Gestionar Parametrizaciones del sistema.....	631
Anexo 8 - Figura N°24 - Página principal estado vehículo.....	631
Anexo 8 - Figura N°25 - Nuevo estado.....	632
Anexo 8 - Figura N°26 - Botón eliminar estado.....	633

Anexo 8 - Figura N°27 - Botón modificar estado.....	634
Anexo 8 - Figura N°28 - Estado modificado.....	635
Anexo 8 - Figura N°29 - Página principal Tipo vehículo.....	636
Anexo 8 - Figura N°30 - Nuevo Tipo de Vehículo.....	636
Anexo 8 - Figura N°31 - Nueva Lista Tipo de Vehículo.....	637
Anexo 8 - Figura N°32 - Botón eliminar Parámetro.....	638
Anexo 8 - Figura N°33 - Botón modificar parámetro.....	639
Anexo 8 - Figura N°34 - Parámetro modificado.....	640
Anexo 8 - Figura N°35 - Página principal Parámetro de Vencimiento.....	640
Anexo 8 - Figura N°36 - Nueva Lista Parámetro de vencimiento.....	641
Anexo 8 - Figura N°37 - Botón eliminar Parámetro.....	642
Anexo 8 - Figura N°38 - Botón modificar parámetro.....	643
Anexo 8 - Figura N°39 - Parámetro modificado.....	644
Anexo 8 - Figura N°40 - Página principal Parámetro Eje.....	645
Anexo 8 - Figura N°41 - Modal Crear Parámetro Eje.....	646
Anexo 8 - Figura N°42 - Botón eliminar Parámetro.....	647
Anexo 8 - Figura N°43 - Botón modificar parámetro.....	648
Anexo 8 - Figura N°44 - Parámetro modificado.....	649
Anexo 8 - Figura N°45 - Página principal Parámetro Movimiento.....	649
Anexo 8 - Figura N°46 - Modal Crear Parámetro Movimiento.....	650
Anexo 8 - Figura N°47 - Botón eliminar Parámetro.....	651
Anexo 8 - Figura N°48 - Botón modificar parámetro.....	652
Anexo 8 - Figura N°49 - Parámetro modificado.....	653
Anexo 8 - Figura N°50 - Página principal Tipo Viático.....	653
Anexo 8 - Figura N°51 - Modal Crear Tipo Viático.....	654
Anexo 8 - Figura N°52 - Botón eliminar Parámetro.....	655
Anexo 8 - Figura N°53 - Botón modificar parámetro.....	656
Anexo 8 - Figura N°54 - Parámetro modificado.....	657
Anexo 8 - Figura N°55 - Configurar Parámetro notificación.....	658
Anexo 8 - Figura N°56 - Modal Cambiar Parámetro Notificación.....	659
Anexo 8 - Figura N°57 - Pantalla Principal Marca de Vehículo.....	660
Anexo 8 - Figura N°58 - Modal Crear Marca.....	660
Anexo 8 - Figura N°59 - Botón eliminar Parámetro.....	661
Anexo 8 - Figura N°60 - Botón modificar parámetro.....	662
Anexo 8 - Figura N°61 - Parámetro modificado.....	663
Anexo 8 - Figura N°57A - Pantalla Principal Marca de Cubierta.....	663
Anexo 8 - Figura N°58A - Modal Crear Marca.....	664
Anexo 8 - Figura N°59A - Botón eliminar Parámetro.....	664
Anexo 8 - Figura N°60A - Botón modificar parámetro.....	665
Anexo 8 - Figura N°61A - Parámetro modificado.....	665
1.5.7. Gestionar Mantenimiento.....	666
Anexo 8 - Figura N°62 - Pantalla Principal Mantenimiento.....	666
Anexo 8 - Figura N°63 - Formulario Iniciar Mantenimiento.....	666
Anexo 8 - Figura N°64 - Botón Consultar Mantenimiento.....	667
Anexo 8 - Figura N°65 - Modal Detalles del Mantenimiento.....	667
Anexo 8 - Figura N°66 - Botón Modificar Mantenimiento.....	668
Anexo 8 - Figura N°67 - Formulario Modificar Mantenimiento.....	668
Anexo 8 - Figura N°68 - Formulario Agregar Detalle Mantenimiento.....	669
Anexo 8 - Figura N°69 - Botón Finalizar Mantenimiento.....	669
Anexo 8 - Figura N°70 - Botón Eliminar Mantenimiento.....	670
1.5.8. Gestionar Cubiertas.....	670
Anexo 8 - Figura N°71 - Pantalla Principal Gestionar Cubiertas.....	670
Anexo 8 - Figura N°72 - Formulario Alta Cubierta.....	671

Anexo 8 - Figura N°73 - Botón Modificar Cubierta.....	671
Anexo 8 - Figura N°74 - Formulario Modificar Cubierta.....	671
1.5.9. Gestionar Movimiento Cubiertas.....	672
Anexo 8 - Figura N°75 - Pantalla Principal Movimiento Cubiertas.....	672
Anexo 8 - Figura N°76 - Formulario Alta Cubierta.....	672
Anexo 8 - Figura N°77 - Botón Detalle Movimiento Cubiertas.....	673
Anexo 8 - Figura N°78 - Modal Detalles del Movimiento.....	673
Anexo 8 - Figura N°79 - Botón Eliminar Movimiento Cubiertas.....	674
1.5.10. Gestionar Viajes.....	674
Anexo 8 - Figura N°80 - Página Principal Viajes.....	674
Anexo 8 - Figura N°81 - Formulario Alta Viaje.....	675
Anexo 8 - Figura N°82 - Botón Consultar Viajes.....	675
Anexo 8 - Figura N°83 - Modal Detalle Viajes.....	676
Anexo 8 - Figura N°84 - Modal Listado de Vehículo.....	677
Anexo 8 - Figura N°85 - Formulario Crear Rendición.....	678
Anexo 8 - Figura N°86 - Modal añadir comprobante.....	678
Anexo 8 - Figura N°87 - Botón Modificar Rendición.....	679
Anexo 8 - Figura N°88 - Formulario Modificar Rendición.....	679
Anexo 8 - Figura N°89 - Página Comprobantes.....	680
Anexo 8 - Figura N°90 - Modal añadir Comprobante.....	680
Anexo 8 - Figura N°91 - Botón modificar Comprobante.....	681
Anexo 8 - Figura N°92 - Modal Modificar Comprobante.....	681
Anexo 8 - Figura N°93 - Botón Eliminar Comprobante.....	682
Anexo 8 - Figura N°94 - Botón Liberar Chofer y Vehículo.....	682
Anexo 8 - Figura N°95 - Botón Modificar Rendición 2.....	683
Anexo 8 - Figura N°96 - Botón Finalizar Rendición.....	683
Anexo 8 - Figura N°97 - Botón detalles de rendición.....	684
Anexo 8 - Figura N°98 - Modal Detalles de Rendición.....	684
Anexo 8 - Figura N°99 - Botón Finalizar Rendición 2.....	685
Anexo 8 - Figura N°100 - Botón Consultar Rendición.....	685
Anexo 8 - Figura N°101 - Modal Detalles de Rendición.....	686
Anexo 8 - Figura N°102 - Botón Agregar detalle del viaje.....	686
Anexo 8 - Figura N°103 - Formulario Crear detalle del viaje.....	686
Anexo 8 - Figura N°104 - Botón Modificar Detalle del viaje.....	687
Anexo 8 - Figura N°105 - Formulario Modificar Detalle del viaje.....	687
Anexo 8 - Figura N°106 - Botón Modificar Detalle del viaje 2.....	688
Anexo 8 - Figura N°107 - Botón Eliminar Detalle del viaje.....	688
Anexo 8 - Figura N°108 - Botón Añadir ECU.....	689
Anexo 8 - Figura N°109 - Formulario Añadir ECU.....	689
Anexo 8 - Figura N°110 - Botón Añadir ECU.....	690
Anexo 8 - Figura N°111 - Formulario Modificar ECU.....	690
Anexo 8 - Figura N°112 - Botón Eliminar ECU.....	691
1.5.11. Gestionar Cliente.....	691
Anexo 8 - Figura N°113 - Página principal Cliente.....	691
Anexo 8 - Figura N°114 - Formulario Alta Cliente.....	692
Anexo 8 - Figura N°115 - Botón Consultar datos del Cliente.....	692
Anexo 8 - Figura N°116 - Detalles del Cliente.....	693
Anexo 8 - Figura N°117 - Botón Modificar Cliente.....	693
Anexo 8 - Figura N°118 - Formulario Modificación de Cliente.....	694
Anexo 8 - Figura N°119 - Botón Eliminar Cliente.....	694
1.5.12. Gestionar Chofer.....	695
Anexo 8 - Figura N°120 - Página Principal Chofer.....	695

Anexo 8 - Figura N°121 - Formulario Alta Chofer.	696
Anexo 8 - Figura N°122 - Botón Consultar datos del Chofer.	696
Anexo 8 - Figura N°123 - Detalles del Chofer.....	697
Anexo 8 - Figura N°124 - Botón Modificar Chofer.....	697
Anexo 8 - Figura N°125 - Formulario Modificación de Chofer.	698
Anexo 8 - Figura N°126 - Botón Dar de baja Chofer.	698
Anexo 8 - Figura N°127 - Formulario Alta Carnet de Chofer.....	699
Anexo 8 - Figura N°128 - Botón Agregar Carnet para chofer.....	699
Anexo 8 - Figura N°129 - Botón Modificar carnet del chofer.....	700
Anexo 8 - Figura N°130 - Formulario Modificar carnet del chofer.....	700
Anexo 8 - Figura N°131 - Botón Modificar Estado.....	701
Anexo 8 - Figura N°132 - Formulario Modificar Estado	701
1.5.13. Gestionar Roles.....	701
Anexo 8 - Figura N°133 - Pantalla Principal Roles.	701
Anexo 8 - Figura N°134 - Formulario Alta Rol.....	702
Anexo 8 - Figura N°135 - Botón Modificar Rol.....	702
Anexo 8 - Figura N°136 - Formulario Modificación de Rol.	702
Anexo 8 - Figura N°137 - Botón Eliminar Rol.	703
Anexo 8 - Figura N°138 - Listado Permisos.....	704
Anexo 8 - Figura N°139 - Texto Ver Permisos.....	705
Anexo 8 - Figura N°140 - Modal Listado de Permisos.	705
1.5.14. Consultar Permisos.....	705
Anexo 8 - Figura N°141 - Lista Permisos.	706
1.5.15. Gestionar Usuario.	706
Anexo 8 - Figura N°142 - Pantalla principal Usuarios.	706
Anexo 8 - Figura N°143 - Formulario Alta Usuario.....	707
Anexo 8 - Figura N°144 - Usuario Inactivo.....	707
Anexo 8 - Figura N°145 - Email activación.....	708
Anexo 8 - Figura N°146 - Token activación.	708
Anexo 8 - Figura N°147 - Usuario Activo.	709
Anexo 8 - Figura N°148 - Botón Modificar Usuario.	709
Anexo 8 - Figura N°149 - Formulario Modificación de Usuario.....	710
Anexo 8 - Figura N°150 - Modal Modificación de contraseña de Usuario.....	710
Anexo 8 - Figura N°151 - Botón Eliminar Usuario.	710
1.5.16. Generar Reporte.....	710
Anexo 8 - Figura N°152 - Página principal Generar reportes.	711
Anexo 8 - Figura N°153 - Informe en pantalla.....	712
Anexo 8 - Figura N°154 - Gráfico Reporte Viaje.	712
Anexo 8 - Figura N°155 - PDF Reporte Viaje.....	712
Anexo 8 - Figura N°156 - Informe en pantalla.....	713
Anexo 8 - Figura N°157 - Gráfico Reporte Vencimiento Chofer.....	713
Anexo 8 - Figura N°158 - PDF Reporte.....	714
Anexo 8 - Figura N°159 - Informe en pantalla.....	714
Anexo 8 - Figura N°160 - PDF Reporte.....	715
Anexo 8 - Figura N°161 - Informe en pantalla.....	715
Anexo 8 - Figura N°162 - Gráfico Reporte Mantenimiento de Vehículo.	716
Anexo 8 - Figura N°163 - PDF Reporte.....	716
Anexo 8 - Figura N°164 - Informe en pantalla.....	717
Anexo 8 - Figura N°165 - Gráfico Reporte Km Recorridos por Vehículo.....	717
Anexo 8 - Figura N°166 - PDF Reporte.....	718
1.5.17. Realizar Back up y Recuperación.....	718
Anexo 8 - Figura N°167 - Pantalla Principal Back up y recuperación.....	719

1.6.	MANEJO DE ERRORES Y MENSAJES DEL SISTEMA PARA USUARIOS ADMINISTRADOR.....	719
1.6.1.	Iniciar sesión.....	719
	Anexo 8 - Figura N°168 - Fallo de inicio de sesión por email incorrecto o usuario inactivo.....	719
	Anexo 8 - Figura N°169 - Fallo de inicio de sesión por email incorrecto o usuario inactivo.....	720
1.6.2.	Recuperar contraseña.....	720
	Anexo 8 - Figura N°170 - Error por campo vacío.....	721
1.6.3.	Cambiar contraseña.....	721
	Anexo 8 - Figura N°171 - Error por contraseña actual incorrecta.....	721
	Anexo 8 - Figura N°172 - Error por Nueva contraseña y Repetir contraseña no coinciden.....	722
	Anexo 8 - Figura N°173 - Cambio de contraseña exitoso.....	723
1.6.4.	Gestionar vehículo.....	723
	Anexo 8 - Figura N°174 - Error por campos obligatorios incompletos.....	723
	Anexo 8 - Figura N°175 - Error por dominio existente.....	724
	Anexo 8 - Figura N°176 - Creación de vehículo exitoso.....	724
	Anexo 8 - Figura N°177 - Modificación de vehículo exitoso.....	725
1.6.4.1.	Gestionar vencimientos de vehículo.....	725
	Anexo 8 - Figura N°178 - Error por campos incompletos.....	725
	Anexo 8 - Figura N°179 - Creación de vencimiento exitoso.....	726
	Anexo 8 - Figura N°180 - Modificación de vencimiento exitoso.....	726
1.6.5.	Gestionar Mantenimiento.....	726
	Anexo 8 - Figura N°181 - Error por campos obligatorios incompletos.....	727
	Anexo 8 - Figura N°182 - Creación de mantenimiento exitosa.....	727
	Anexo 8 - Figura N°183 - Modificación de mantenimiento exitosa.....	728
1.6.6.	Gestionar Cubiertas.....	728
	Anexo 8 - Figura N°184 - Error por número de cubierta existente.....	728
	Anexo 8 - Figura N°185 - Creación de cubierta exitosa.....	729
	Anexo 8 - Figura N°186 - Creación de cubierta exitosa.....	729
1.6.7.	Gestionar Movimiento Cubiertas.....	729
	Anexo 8 - Figura N°187 - Creación de movimiento cubierta exitosa.....	730
1.6.8.	Gestionar Parametrizaciones del sistema.....	730
	Anexo 8 - Figura N°188 - Error por nombre de parámetro existente.....	730
	Anexo 8 - Figura N°189 - Creación de parámetro exitoso.....	731
	Anexo 8 - Figura N°190 - Error por nombre de parámetro existente.....	731
	Anexo 8 - Figura N°191 - Creación de parámetro exitoso.....	732
	Anexo 8 - Figura N°192 - Error por nombre de parámetro existente.....	732
	Anexo 8 - Figura N°193 - Creación de parámetro exitoso.....	733
	Anexo 8 - Figura N°194 - Error por nombre de parámetro existente.....	733
	Anexo 8 - Figura N°195 - Creación de parámetro exitoso.....	734
	Anexo 8 - Figura N°196 - Error por nombre de parámetro existente.....	734
	Anexo 8 - Figura N°197 - Creación de parámetro exitoso.....	735
	Anexo 8 - Figura N°198 - Error por nombre de parámetro existente.....	735
	Anexo 8 - Figura N°199 - Creación de parámetro exitoso.....	736
	Figura N°198A - Error por nombre de parámetro existente.....	736
	Figura N°199A - Creación de parámetro exitoso.....	737
1.6.9.	Gestionar Viajes.....	737
	Anexo 8 - Figura N°200 - Error por chofer no disponible.....	737
	Anexo 8 - Figura N°201 - Error por chofer en viaje.....	738
	Anexo 8 - Figura N°202 - Error por carnet de chofer.....	738
	Anexo 8 - Figura N°203 - Creación de viaje exitoso.....	739
	Anexo 8 - Figura N°204 - Error por monto superior al inicial.....	739
	Anexo 8 - Figura N°205 - Error por monto superior al inicial.....	740
	Anexo 8 - Figura N°206 - Error por monto superior al sobrante.....	740

Anexo 8 - Figura N°207 - Creación de comprobante con éxito.	741
Anexo 8 - Figura N°208 - Kilometraje de vuelta menor al de salida.	741
Anexo 8 - Figura N°209 - Crear detalle de viaje con éxito.	742
Anexo 8 - Figura N°210 - Crear detalle de viaje con éxito.	742
Anexo 8 - Figura N°211 - Error ECU kilometraje actual menor al de salida.	743
Anexo 8 - Figura N°212 - Error ECU kilometraje actual menor al del vehículo.	744
Anexo 8 - Figura N°213 - Creación de ECU con éxito.	744
Anexo 8 - Figura N°214 - Modificación de ECU con éxito.	745
1.6.10. Gestionar Cliente.	745
Anexo 8 - Figura N°215 - Error por campos obligatorios incompletos.	745
Anexo 8 - Figura N°216 - Creación de cliente exitoso.	746
Anexo 8 - Figura N°217 - Modificación de cliente exitoso.	746
1.6.11. Gestionar Chofer.	746
Anexo 8 - Figura N°218 - Error por campos obligatorios incompletos.	747
Anexo 8 - Figura N°219 - Error por chofer con DNI existente.	747
Anexo 8 - Figura N°220 - Error por campos obligatorios incompletos.	748
Anexo 8 - Figura N°221 - Error por estado en viaje.	748
Anexo 8 - Figura N°222 - Creación de chofer exitoso.	749
Anexo 8 - Figura N°223 - Creación de carnet exitoso.	749
Anexo 8 - Figura N°224 - Modificación de chofer exitoso.	750
Anexo 8 - Figura N°225 - Modificación de chofer exitoso.	750
1.6.12. Gestionar Roles.	750
Anexo 8 - Figura N°226 - Error por campos obligatorios incompletos.	751
Anexo 8 - Figura N°227 - Error por rol existente.	751
Anexo 8 - Figura N°228 - Creación de rol exitoso.	752
Anexo 8 - Figura N°229 - Modificación de rol exitoso.	752
1.6.13. Gestionar Usuario.	752
Anexo 8 - Figura N°230 - Error por campos obligatorios incompletos.	753
Anexo 8 - Figura N°231 - Requisitos de contraseña.	753
Anexo 8 - Figura N°232 - Creación de usuario exitoso.	753
Anexo 8 - Figura N°233 - Modificación de rol exitoso.	754
Anexo 8 - Figura N°234 - Activación de usuario exitoso.	754
1.6.14. Generar Reporte.	754
Anexo 8 - Figura N°235 - Fecha inválida.	755
Anexo 8 - Figura N°236 - Fecha inválida.	755

1. Introducción.

Bienvenido al manual de Usuario de Administrador de Logifreight versión 1.0. Aquí encontrará información detallada de las funcionalidades que ofrece la aplicación web para poder llevar adelante sus tareas.

1.1. Objetivos generales del sistema.

Logifreight se encarga de llevar un seguimiento de los viajes en una empresa de transporte de carga pesada. Para ello centraliza la información que produce un viaje facilitando la gestión de los mismos desde el momento en que un cliente solicita el transporte de un cargamento. Toma en cuenta tanto la disponibilidad de los choferes, como la disponibilidad y características de los vehículos, además de llevar un seguimiento de los viáticos y rendiciones de viajes.

1.2. Descripción del sistema.

El propósito del sistema es facilitar la gestión y seguimiento de viajes para empresas de transporte de carga.

1.3. Módulos.

Módulo Vehículo.

Destinado a la gestión de camiones y acoplados, este módulo se encarga de dar de alta, de modificar datos y consultar camiones y acoplados en el sistema para luego ser seleccionados en la creación de un viaje. Dentro de este módulo también se verá todo lo que concierne a los vencimientos asociados a los vehículos, tales como Seguro, RTO, RUT o PNA.

Módulo Mantenimiento.

Este módulo se encarga del alta, modificación de datos y consulta de las piezas de camiones y acoplados, además permite registrar movimientos relacionados a las mismas, para asignar una pieza a un camión o acoplado y llevar un histórico de movimientos de las piezas. Así como también llevar un control del cambio de aceite, filtro y correa de los camiones.

Módulo Viajes.

Este módulo se encarga principalmente del alta de viajes, para ello se debe asignar choferes y camiones al mismo y dejar constancia de los viáticos que se entregan para el

mismo. Además permite cargar comprobantes y anexar la información relacionada al viaje al momento de realizar la rendición del mismo.

Módulo Cliente.

Este módulo se encarga principalmente de la gestión de los clientes a los que la empresa realiza los envíos. Se podrán dar de alta a los distintos clientes como también modificar a los mismos. Se podrán consultar por número de cliente.

Módulo Chofer.

El objetivo de este módulo es gestionar a los choferes de camiones dentro del sistema, al igual que sus posibles estados. Dentro de este módulo también se verá todo lo que concierne los vencimientos de sus carnets profesionales y la posibilidad de notificar a los administradores con respecto a las fechas cercanas a los vencimientos.

Módulo Seguridad.

Este módulo contempla los permisos que posee cada usuario según su rol.

Módulo Back up y Recuperación.

Este módulo se encarga de copiar la base de datos en la nube en horarios en los que no se está utilizando.

Módulo Reporte e Informes.

Este módulo muestra reportes de interés a nivel estratégico.

1.4. Instalación y configuración de servidores.

Infraestructura.

La infraestructura necesaria para que el sistema se ponga en funcionamiento es:

- Sistema de gestión de Bases de Datos relacional: MySQL.
- Backend: TypeScript como lenguaje de programación, Sequelize como mapeo de objeto relacional (ORM) y Node.js como compilador o motor para la lógica de negocios.
- Frontend: TypeScript como lenguaje de programación, Angular como biblioteca para el desarrollo de interfaces de usuario.

- GitHub como repositorio para el versionado del código.

Para la administración y mantenimiento del sistema:

- Notebook o Computadora de escritorio para cada puesto con sus respectivos periféricos.
- Conexión de red con el servidor.
- Postman para hacer testing a la API.
- Editor de código: Visual Studio Code.

Para usuarios del sistema:

- Puesto de trabajo.
- Acceso a la red del servidor:

Servidores.

Para la puesta en producción de los artefactos que componen el sistema es necesario disponer de cuatro servidores. La responsabilidad de cada uno de ellos es la siguiente:

- Servidor para desplegar API.
- Servidor de Base de Datos.
- Servidor de aplicaciones Front End.
- Servidor para backup de Base de Datos.

Carga inicial de los parámetros y datos del sistema.

Para un correcto funcionamiento del sistema se deben cargar mínimamente aquellos datos que son necesarios para mostrar a los usuarios información básica relacionada con los procesos que involucran el llenado de formularios y para los cambios de estado de las entidades principales del sistema.

Para la creación de los mismos se han generado scripts para generar las configuraciones iniciales del sistema de manera homogénea, se pobla la Base de Datos con las instancias iniciales.

1.5. Descripción del Uso de Logifreight para Usuarios Administrador.

Las tareas que puede realizar un Usuario Administrador son:

- Iniciar Sesión.
- Recuperar Contraseña.
- Cambiar Contraseña.
- Cerrar Sesión.
- Gestionar Vehículos:

-
- Crear Vehículo.
 - Modificar Vehículo.
 - Eliminar Vehículo.
 - Gestionar Vencimientos:
 - Asignar Vencimiento a vehículo.
 - Consultar Vencimiento.
 - Modificar Vencimiento.
 - Eliminar Vencimiento.
 - Gestionar parametrizaciones del sistema:
 - Gestionar Estado Vehículo.
 - Crear Estado Vehículo.
 - Eliminar Estado Vehículo.
 - Modificar Estado Vehículo.
 - Gestionar Tipo Vehículo.
 - Crear Tipo Vehículo.
 - Eliminar Tipo Vehículo.
 - Modificar Tipo Vehículo.
 - Gestionar Parámetros de Vencimiento.
 - Crear Parámetros de Vencimiento.
 - Eliminar Parámetros de Vencimiento.
 - Modificar Parámetros de Vencimiento.
 - Gestionar Parámetro Eje.
 - Crear Parámetro Eje.
 - Eliminar Parámetro Eje.
 - Modificar Parámetro Eje.
 - Gestionar Parámetro Movimiento.
 - Crear Parámetro Movimiento.
 - Eliminar Parámetro Movimiento.
 - Modificar Parámetro Movimiento.
 - Gestionar Tipo Viático.
 - Crear Tipo Viático.
 - Eliminar Tipo Viático.
 - Modificar Tipo Viático.
 - Gestionar Mantenimiento:
 - Crear Mantenimiento.
 - Consultar Mantenimiento.
 - Modificar Mantenimiento.
 - Finalizar Mantenimiento.
 - Añadir detalle de mantenimiento.
 - Rotar Cubierta.

- Gestionar Cubiertas:
 - Crear Cubierta.
 - Editar Cubierta.
- Gestionar Viaje:
 - Crear Viaje.
 - Añadir comprobante.
 - Eliminar Comprobante.
 - Consultar Viaje.
 - Guardar Rendición.
 - Finalizar Rendición.
 - Añadir Detalle Viaje.
 - Consultar Detalle Viaje.
 - Modificar Detalle Viaje.
 - Eliminar Detalle Viaje.
 - Añadir ECU.
 - Consultar ECU.
 - Modificar ECU.
 - Eliminar ECU.
- Gestionar Cliente:
 - Crear Cliente.
 - Modificar Cliente.
 - Eliminar Cliente.
- Gestionar Chofer:
 - Crear Chofer.
 - Modificar Chofer.
 - Eliminar Chofer.
 - Crear Carnet Chofer.
 - Modificar Carnet Chofer.
 - Cambiar Estado chofer.
- Gestionar Roles:
 - Crear Rol.
 - Modificar Rol.
 - Eliminar Rol.
 - Consultar Permisos de Rol.
 - Asignar/Desasignar Permisos.
- Consultar Permisos.
- Gestionar Usuario:
 - Crear Usuario.
 - Modificar Usuario.
 - Eliminar Usuario.

- Generar Reporte:
 - Generar Reporte Viajes.
 - Generar Reporte Vencimiento Chofer.
 - Generar Reporte Vencimiento Camión.
 - Generar Reporte Mantenimiento Vehículo.
 - Generar Reporte Cantidad de Km por Vehículo.
- Realizar Back up y recuperación:
 - Realizar Back up.
 - Realizar Recuperación.

1.5.1. Iniciar sesión.

Para el inicio de sesión se debe completar el formulario de ingreso al sistema, indicando E-mail o usuario y contraseña. Una vez ingresado al sistema, el usuario será redireccionado al área de Dashboard con todas las funcionalidades.



Anexo 8 - Figura N°1 - Iniciar sesión.

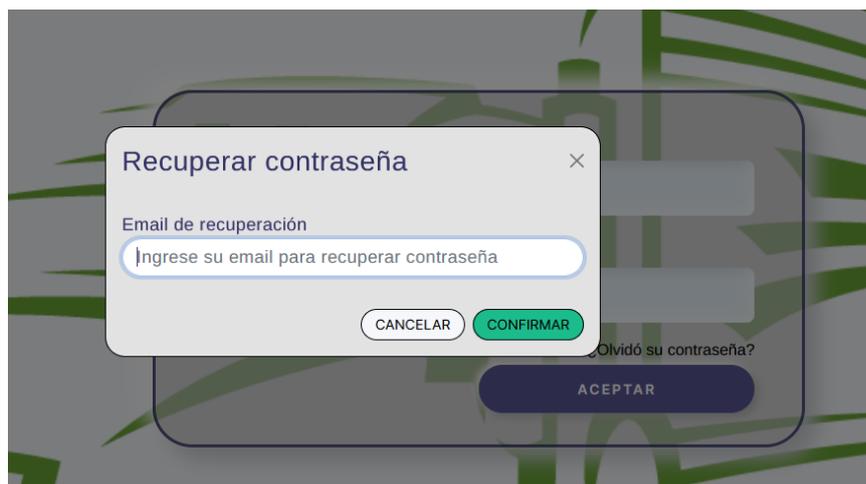
Una vez que se haya ingresado al sistema, en la barra superior se podrá ingresar a, cambiar contraseña, visualizar rol del usuario (Administrador, en este caso) y nombre del usuario.



Anexo 8 - Figura N°2 - Barra Superior.

1.5.2. Recuperar contraseña.

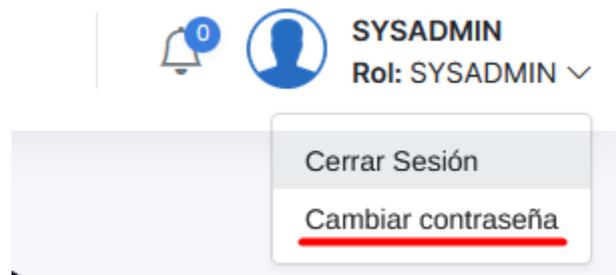
Para recuperar la contraseña, se deberá hacer click en Olvidé mi contraseña que se encuentra en el formulario de ingreso al sistema. Una vez realizada la acción se le pedirá al usuario ingresar su Email para enviarle un correo electrónico con el indicativo de cómo restablecer su contraseña.



Anexo 8 - Figura N°3 - Formulario Recuperar Contraseña.

1.5.3. Cambiar Contraseña.

Para cambiar la contraseña de ingreso al sistema, se deberá hacer click en Cambiar contraseña que se encuentra en la barra superior de la página web.



Anexo 8 - Figura N°4 - Cambiar Contraseña.

Una vez realizada la acción se le pedirá al usuario que ingrese su Contraseña Actual, una Nueva Contraseña y Repetición de esta. Es importante que tanto la contraseña como la repetición sean iguales.

A screenshot of the 'Cambiar contraseña' form. The form has a title bar with the text 'Cambiar contraseña' and a close button (X). Below the title bar, there is a prompt: 'Ingrese los siguientes datos para modificar su contraseña:'. The form contains three input fields: 'Contraseña actual', 'Nueva contraseña', and 'Repetir contraseña', each with a placeholder text 'Ingrese contraseña'. At the bottom of the form, there are two buttons: 'CANCELAR' and 'CONFIRMAR'.

Anexo 8 - Figura N°5 - Formulario Cambiar Contraseña.

El usuario puede Cancelar o Confirmar la operación.

1.5.4. Cerrar Sesión.

Para cerrar la sesión, el usuario debe dirigirse a la barra superior y hacer click en ‘Cerrar Sesión’.

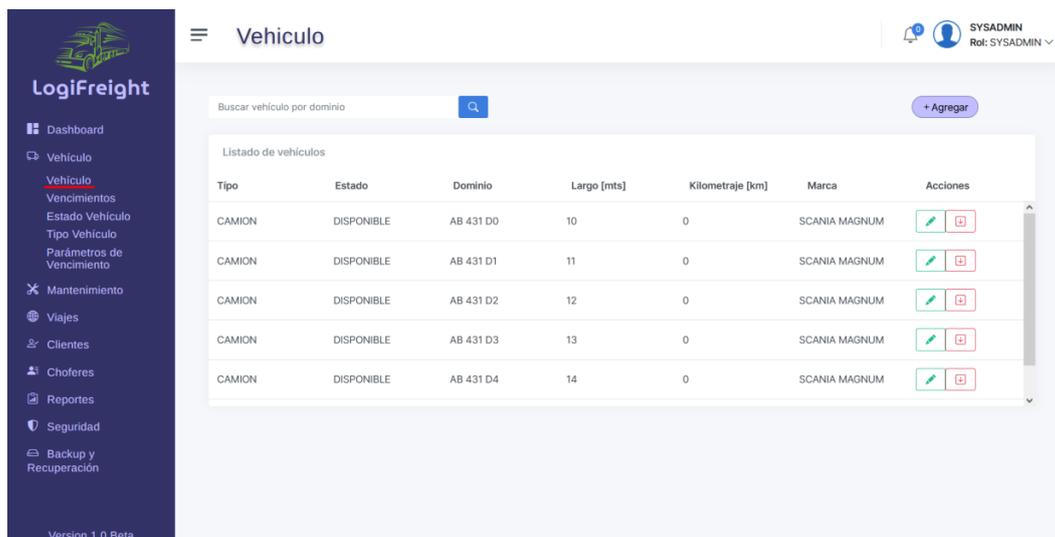


Anexo 8 - Figura N°6 - Cerrar Sesión.

Cuando el usuario seleccione la opción, lo devolverá a la página de login o inicio de sesión.

1.5.5. Gestionar Vehículo.

Los vehículos se gestionan en el módulo Vehículo, para ello nos dirigimos a la barra lateral y allí hacemos click en Vehículo.



Anexo 8 - Figura N°7 - Página Principal de Vehículo.

La cual nos dirige hacia la pantalla principal de vehículo en la cual nos encontraremos con las siguientes funcionalidades:

- **Crear Vehículo.**

Para crear un Vehículo el usuario debe dirigirse al botón **Agregar** en la parte superior derecha.



Anexo 8 - Figura N°8 - Agregar Vehículo.

Una vez presionado el botón, nos pide que indiquemos qué tipo de vehículo queremos crear. Los Tipos de vehículos iniciales con los que cuenta el sistema son:

- CAMIÓN.
- ACOPLADO.

Al seleccionar el tipo de vehículo que deseamos crear en nuestro sistema, el usuario deberá llenar el siguiente formulario con los datos del vehículo.

The screenshot shows the 'Alta Vehiculo' form. It contains the following fields:

- Dominio de Vehiculo:** IKY 681
- Marca de Vehiculo:** MERCEDES BENZ
- Número de Chasis:** LJPCBLCX11000237
- Kilometraje:** 1500 Km
- Numero de Motor:** 3946813
- Capacidad de Tanque:** 100 Lts
- Peso del Vehículo:** 25 Tn
- Largo del Vehículo:** 8 Mts

 At the bottom of the form are two buttons: 'CANCELAR' and 'CONTINUAR'.

Anexo 8 - Figura N°9 - Formulario Alta Vehículo.

Una vez terminada la operación el usuario podrá visualizar un listado de los vehículos cargados previamente.

Listado de vehículos						
Tipo	Estado	Dominio	Largo [mts]	Kilometraje [km]	Marca	Acciones
CAMION	DISPONIBLE	AB 431 D2	12	0	SCANIA MAGNUM	 
CAMION	DISPONIBLE	AB 431 D3	13	0	SCANIA MAGNUM	 
CAMION	DISPONIBLE	AB 431 D4	14	0	SCANIA MAGNUM	 
CAMION	DISPONIBLE	AB 431 D5	15	0	SCANIA MAGNUM	 
CAMION	DISPONIBLE	IKY 681	8	1500	MERCEDES BENZ	 

Anexo 8 - Figura N°10 - Listado de Vehículos.

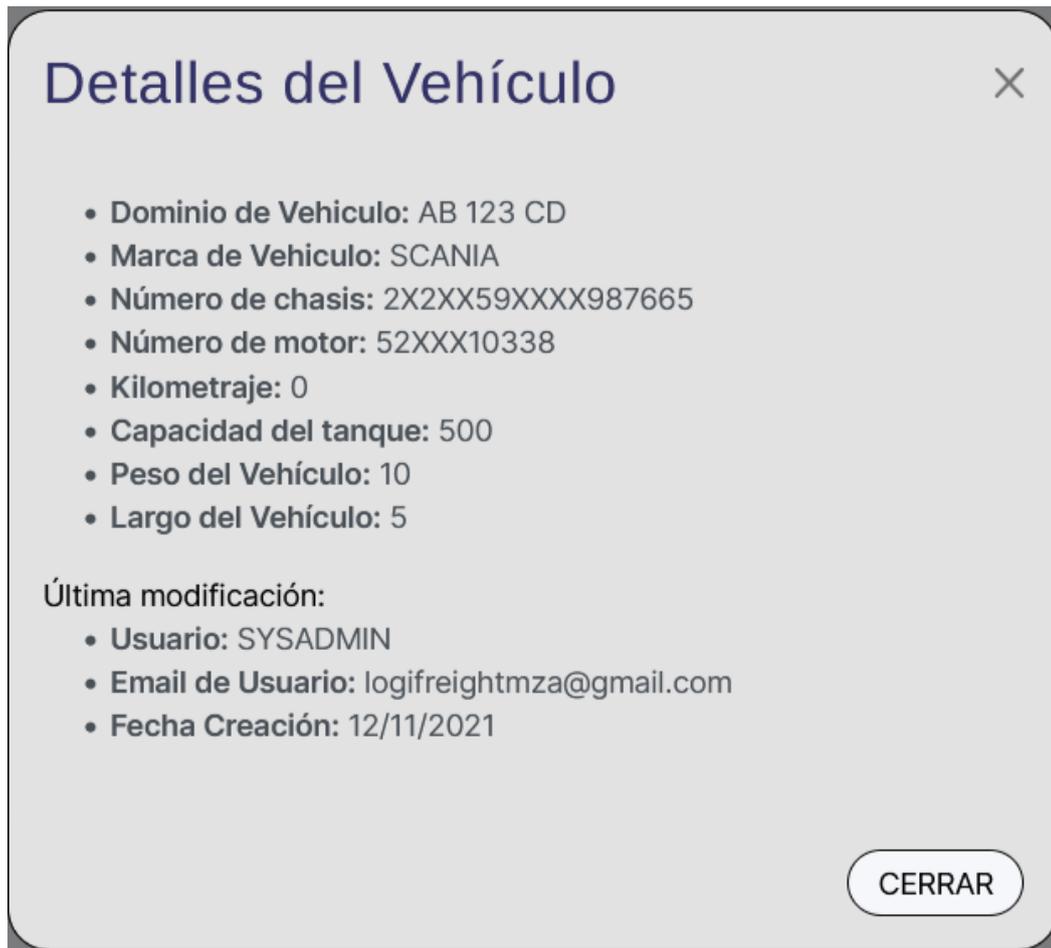
- **Consultar Vehículo.**

Para consultar los datos del vehículo, debemos seleccionar el botón de “Consultar Vehículo” en la columna de Acciones, de la fila del vehículo que queremos consultar.

Listado de vehículos						
Tipo	Estado	Dominio	Largo [mts]	Kilometraje [km]	Marca	Acciones
CAMION	DISPONIBLE	AB 123 CD	5	0	SCANIA	  
CAMION	DISPONIBLE	AB 456 CD	7	10000	MERCEDES BENZ	  
ACOPLADO	DISPONIBLE	CDF 458	11	50000	MALDONADO	  
ACOPLADO	DISPONIBLE	PLO 985	12	12000	MALDONADO	  

Anexo 8 - Figura N°11 - Botón Consultar datos del Vehículo.

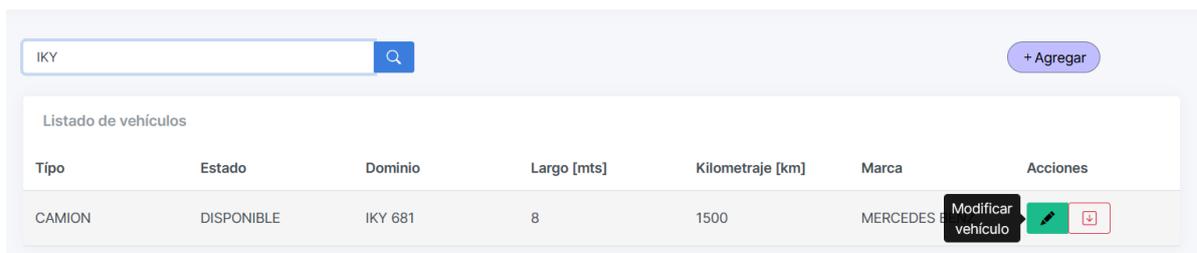
Se abrirá un modal con todos los datos del vehículo y su última modificación.



Anexo 8 - Figura N°12 - Modal Detalles del Vehículo.

- **Modificar Vehículo.**

Para modificar un vehículo existente el usuario deberá seleccionar el botón de lápiz del vehículo que desea modificar. Para facilitar esta tarea podrá buscar el vehículo en el buscador que se encuentra en la parte superior izquierda de la pantalla.



Anexo 8 - Figura N°13 - Búsqueda de Vehículo.

Cuando el usuario hace click en el ícono de modificar, lo redirige a la pantalla de modificación donde se muestran los campos de los datos del vehículo que pueden modificarse.

Modificar Vehículo

Dominio: IKY 681

Marca: MERCEDES BENZ

Número de Chasis: LJPCBLCX11000237

Número de Motor: 3946813

Capacidad de Tanque: 120

Kilometraje: 1500

Largo Vehículo: 8

Peso Vehículo: 25

Modificar Estado CANCELAR CONFIRMAR

Anexo 8 - Figura N°14 - Formulario Modificar Vehículo.

En el formulario de modificación del vehículo podemos seleccionar la opción de modificar el estado del vehículo.

Modificar Estado Vehículo

Informacion del Vehículo

- Dominio: IKY 681
- Marca: MERCEDES BENZ

Estado: DISPONIBLE

Descripción: Creacion del vehiculo

CANCELAR CONFIRMAR

Anexo 8 - Figura N°15 - Formulario Modificar Estado Vehículo.

● **Eliminar Vehículo.**

Cuando el Usuario desea dar de baja un vehículo del sistema, lo que debe hacer es seleccionar el botón de Dar de baja vehículo del vehículo de la lista que desea dar de baja.

CAMION	DISPONIBLE	AB 123 CD	5	0	SCANIA			
--------	------------	-----------	---	---	--------	--	--	--

Anexo 8 - Figura N°16 - Botón Eliminar Vehículo.

Una vez dado de baja y confirmada la acción el Vehículo cambia su estado a BAJA.

- **Gestionar Vencimientos de Vehículo.**

☰ Vencimientos 🔔 2 👤 SYSADMIN Rol: SYSADMIN ▾

Buscar vencimiento por dominio 🔍 + Agregar

Listado de Vencimientos por Vehículo

Dominio	Tipo Vencimiento ⓘ	Descripción Vencimiento	Fecha Inicio de Vigencia	Fecha Fin Vencimiento	Acciones
AB 123 CD	SEGURO	seguro	19/11/2021	10/12/2021	👁 ✎ 🗑
AB 123 CD	RUT	RUT	20/11/2021	03/12/2021	👁 ✎ 🗑

Anexo 8 - Figura N°17 - Pantalla principal Vencimientos.

- **Crear Vencimiento.**

Cuando un usuario desea dar de alta a un vencimiento en el sistema se dirige al botón + Agregar ubicado en la parte superior derecha de la pantalla de Vencimientos. Este lo redireccionará a una pantalla con un formulario para completar los datos del vencimiento donde deberá indicar qué tipo de vencimiento quiere asociar a qué vehículo. Una vez confirmada la operación será redirigido a la pantalla principal de vencimiento donde podrá ver el nuevo vencimiento agregado.

≡ Asignar Vencimiento

Asignar Vencimiento A Vehículo

Vehículo



Tipo de Vencimiento



Descripción

Fecha Inicio de Vigencia

Fecha de Vencimiento

CANCELAR

CONTINUAR

Anexo 8 - Figura N°18 - Formulario Alta Vencimiento.

○ **Consultar Vencimiento.**

Para consultar los datos del vencimiento, debemos seleccionar el botón de “Consultar Vencimiento” en la columna de Acciones, de la fila del vencimiento que queremos consultar.

Buscar vencimiento por dominio

Listado de Vencimientos por Vehículo

Dominio	Tipo Vencimiento ⓘ	Descripción Vencimiento	Fecha Inicio de Vigencia	Fecha Fin Vencimiento	Acciones
AB 123 CD	SEGURO	seguro	19/11/2021	10/12/2021	<input type="button" value="👁️"/> <input type="button" value="✏️"/> <input type="button" value="🗑️"/>
AB 123 CD	RUT	RUT	20/11/2021	03/12/2021	<input type="button" value="👁️"/> <input type="button" value="✏️"/> <input type="button" value="🗑️"/>

Anexo 8 - Figura N°19 - Botón Consultar datos del Vencimiento.

Se abrirá un modal con todos los datos del vencimiento y su última modificación.

Detalles del vencimiento

- **Dominio de Vehículo:** AB 123 CD
- **Tipo de Vencimiento:** SEGURO
- **Descripción de Vencimiento:** seguro
- **Fecha de Ingreso:** 19/11/2021
- **Fecha de Vencimiento:** 10/12/2021

Última modificación:

- **Usuario:**
- **Email de Usuario:**
- **Fecha Creación:** 20/11/2021

Anexo 8 - Figura N°20 - Modal Detalles del Vencimiento.

- **Modificar Vencimiento.**

Para modificar los datos de un vencimiento debemos seleccionar el botón de “Modificar vencimiento” en la columna de Acciones, de la fila del vencimiento que queremos modificar.

Dominio	Tipo Vencimiento	Descripción Vencimiento	Fecha Inicio de Vigencia	Fecha Fin Vencimiento	Acciones
AB 123 CD	SEGURO	seguro	19/11/2021	10/12/2021	Modificar vencimiento
AB 123 CD	RUT	RUT	20/11/2021	03/12/2021	

Anexo 8 - Figura N°21 - Botón Modificar Vencimiento.

Este lo redireccionará a una pantalla con un formulario para completar los datos del vencimiento. Una vez confirmada la operación será redirigido a la pantalla principal de Vencimientos donde podrá ver el vencimiento modificado.

Modificar Vencimiento A Vehículo

Dominio del Vehículo:

Tipo de Vencimiento:

Descripción:

Fecha Inicio de Vigencia:

Fecha de Vencimiento:

Anexo 8 - Figura N°22 - Formulario Modificación de Vencimiento.

- **Eliminar Vencimiento.**

Para eliminar un vencimiento del sistema debemos seleccionar el botón de “Eliminar Vencimiento” en la columna de Acciones, de la fila del vencimiento que queremos eliminar.

Buscar vencimiento por dominio						+ Agregar
Listado de Vencimientos por Vehículo						
Dominio	Tipo Vencimiento	Descripción Vencimiento	Fecha Inicio de Vigencia	Fecha Fin Vencimiento	Acciones	
AB 123 CD	SEGURO	seguro	19/11/2021	10/12/2021	Eliminar vencimiento	
AB 123 CD	RUT	RUT	20/11/2021	03/12/2021	[Ver] [Editar] [Eliminar]	

Anexo 8 - Figura N°23 - Botón Eliminar Vencimiento.

1.5.6. Gestionar Parametrizaciones del sistema.

Esta sección pretende explicar cómo administrar las parametrizaciones del sistema, habrá algunas que no podrán ser cambiadas debido a que son necesarias para su funcionalidad, pero otras podrán serlo.

- **Gestionar Estado Vehículo.**

LogiFreight	
Estado de Vehículo	
Listado de estados del vehículo	
Nombre de Estado	Acciones
DISPONIBLE	No posee
EN-MANTENIMIENTO	No posee
BAJA	No posee
EN-VIAJE	No posee

Anexo 8 - Figura N°24 - Página principal estado vehículo.

- **Crear Estado Vehículo.**

Para poder crear un estado nuevo el usuario selecciona el botón +Agregar, el cual le muestra un modal para que complete el formulario con el nuevo nombre de estado, una vez confirmado se creará el nuevo estado y podrá ser visto en la lista.

LogiFreight

- Dashboard
- Vehículo
 - Vehículo
 - Vencimientos
 - Estado Vehículo
 - Tipo Vehículo
 - Parámetros de Vencimiento
- Mantenimiento
 - Vehiculos
 - Cubiertas
 - Parametro Eje
 - Parametro Movimiento
 - Movimiento Cubiertas
- Viajes

Estado de Vehículo

Listado de estados del vehículo ⓘ

Nombre de Estado	Acciones ⓘ
DISPONIBLE	No posee
EN-MANTENIMIENTO	No posee
BAJA	No posee
EN-VIAJE	No posee
NUEVO-ESTADO	 

+ Agregar

Anexo 8 - Figura N°25 - Nuevo estado

○ **Eliminar Estado Vehículo.**

Para eliminar uno de los estados deberá seleccionar el botón de eliminar parámetro en la columna de Acciones del sistema. Se le muestra una confirmación de eliminación y una vez confirmado el estado será eliminado del sistema.

Estado de Vehículo

Listado de estados del vehículo ⓘ

Nombre de Estado	Acciones ⓘ
DISPONIBLE	No posee
EN-MANTENIMIENTO	No posee
BAJA	No posee
EN-VIAJE	No posee
NUEVO-ESTADO	  Eliminar parámetro

+ Agregar

Anexo 8 - Figura N°26 - Botón eliminar estado.

○ **Modificar Estado Vehículo.**

Modificar un estado de un vehículo implica modificar su nombre, para ello el usuario accede a la modificación a través del botón de modificación de parámetro.

Estado de Vehículo

Listado de estados del vehículo ⓘ

Nombre de Estado	Acciones ⓘ
DISPONIBLE	No posee
EN-MANTENIMIENTO	No posee
BAJA	No posee
EN-VIAJE	No posee
NUEVO-ESTADO	 Modificar parámetro

+ Agregar

Anexo 8 - Figura N°27 - Botón modificar estado

Una vez modificado el estado y confirmada la acción, se nos mostrará el estado modificado en la lista.

Estado de Vehículo

Listado de estados del vehículo ⓘ

Nombre de Estado	Acciones ⓘ
DISPONIBLE	No posee
EN-MANTENIMIENTO	No posee
BAJA	No posee
EN-VIAJE	No posee
ESTADO-MODIFICADO	 

+ Agregar

Anexo 8 - Figura N°28 - Estado modificado.

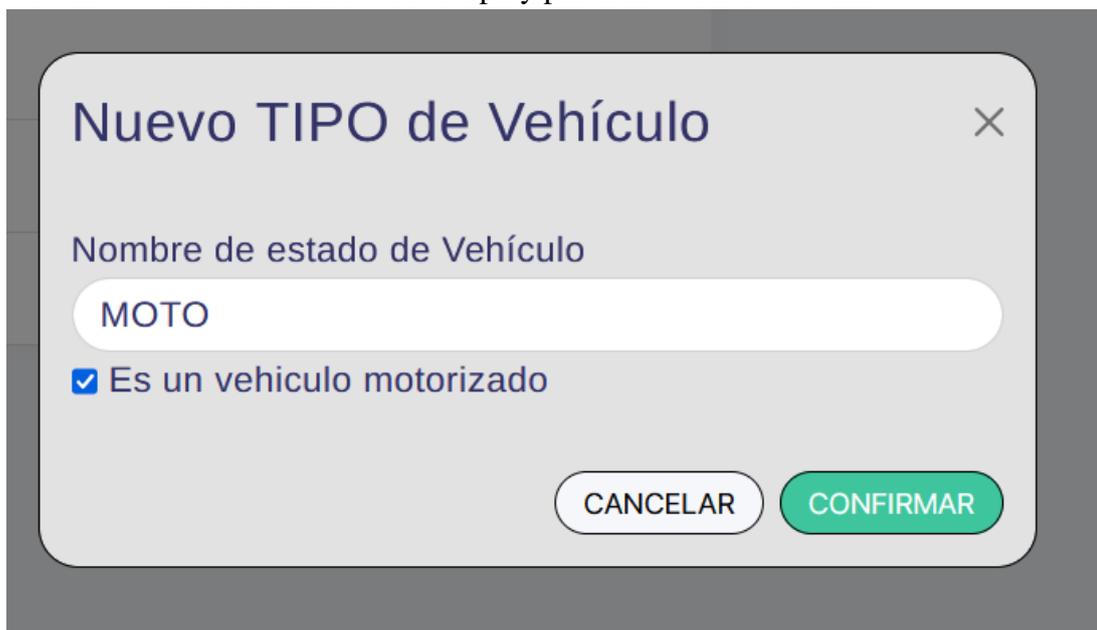
- **Gestionar Tipo Vehículo.**



Anexo 8 - Figura N°29 - Página principal Tipo vehículo

- **Crear Tipo Vehículo.**

Para poder crear un tipo de vehículo nuevo el usuario selecciona el botón +Agregar, el cual le muestra un modal para que complete el formulario con el nuevo nombre de tipo de vehículo y también deberá indicar si el vehículo es motorizado o no, una vez confirmado se creará el nuevo tipo y podrá ser visto en la lista.



Anexo 8 - Figura N°30 - Nuevo Tipo de Vehículo.

Tipo de Vehículo

Listado de tipo de vehículo ⓘ

Nombre	Acciones
CAMION	 
ACOPLADO	 
MOTO	 

+ Agregar

Anexo 8 - Figura N°31 - Nueva Lista Tipo de Vehículo.

- **Eliminar Tipo Vehículo.**

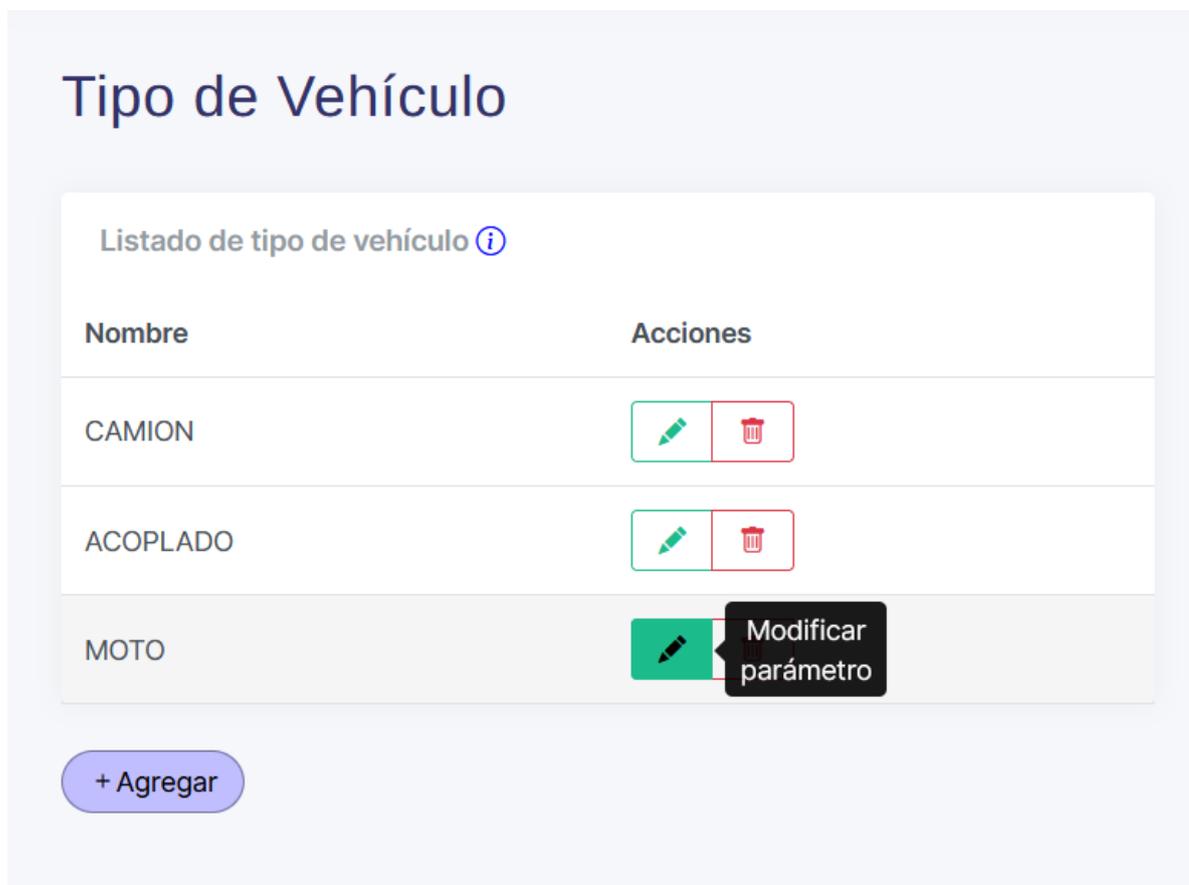
Para eliminar uno de los Tipos de vehículo deberá seleccionar el botón de eliminar parámetro ubicado en la columna de Acciones del sistema. Se le muestra una confirmación de eliminación y una vez confirmado el estado será eliminado del sistema.



Anexo 8 - Figura N°32 - Botón eliminar Parámetro

○ **Modificar Tipo Vehículo.**

Cuando un usuario desea modificar un tipo de vehículo accede a la modificación a través del botón de modificación de parámetro.



Anexo 8 - Figura N°33 - Botón modificar parámetro.

Una vez modificado el parámetro y confirmada la acción, se nos mostrará el parámetro modificado en la lista.

Tipo de Vehículo

Listado de tipo de vehículo ⓘ

Nombre	Acciones
CAMION	 
ACOPLADO	 
AUTO	 

[+ Agregar](#)

Anexo 8 - Figura N°34 - Parámetro modificado.

- **Gestionar Parámetros de Vencimiento.**



LogiFreight

Dashboard

Vehículo

- Vehículo
- Vencimientos
- Estado Vehículo
- Tipo Vehículo
- Parámetros de Vencimiento

Mantenimiento

- Vehículos
- Cubiertas
- Parametro Eje
- Parametro Movimiento
- Movimiento Cubiertas

Viajes

Parámetro de ejes Cubierta

Listado de parametros de ejes ⓘ

Eje ⓘ	Posición ⓘ	Ubicación ⓘ	Acciones
1	IZQUIERDA	INTERIOR	 
1	IZQUIERDA	EXTERIOR	 
1	DERECHA	INTERIOR	 
1	DERECHA	EXTERIOR	 
2	IZQUIERDA	INTERIOR	 

[+ Agregar](#)

Anexo 8 - Figura N°35 - Página principal Parámetro de Vencimiento.

- **Crear Parámetro de Vencimiento.**

Para poder crear un Parámetro nuevo el usuario selecciona el botón +Agregar, el cual le muestra un modal para que complete el formulario con el nuevo nombre de tipo de vencimiento y también deberá indicar una descripción del mismo, una vez confirmado se creará el nuevo parámetro y podrá ser visto en la lista.

PARÁMETRO DE VENCIMIENTO de Vehículo

Listado de parametros de vencimiento ⓘ

Nombre del Parametro	Detalle	Acciones
SEGURO	Seguro Vehículo	
RUT	RUT Vehículo	
RTO	RTO Vehículo	
PNA	PNA Vehículo	
VENCIMIENTO	Descripción prueba	

+ Agregar

Anexo 8 - Figura N°36 - Nueva Lista Parámetro de vencimiento.

○ **Eliminar Parámetro de Vencimiento.**

Para eliminar uno de los Tipos de vehículo deberá seleccionar el botón de eliminar parámetro ubicado en la columna de Acciones del sistema. Se le muestra una confirmación de eliminación y una vez confirmado el estado será eliminado del sistema.

PARÁMETRO DE VENCIMIENTO de Vehículo

Listado de parametros de vencimiento ⓘ

Nombre del Parametro	Detalle	Acciones
SEGURO	Seguro Vehículo	 
RUT	RUT Vehículo	 
RTO	RTO Vehículo	 
PNA	PNA Vehículo	 
VENCIMIENTO	Descripción prueba	  Eliminar parámetro

< >

+ Agregar

Anexo 8 - Figura N°37 - Botón eliminar Parámetro.

○ **Modificar Parámetro de Vencimiento.**

Modificar un Parámetro de Vencimiento implica modificar su nombre y su descripción, para ello el usuario accede a la modificación a través del botón de modificación de parámetro.

PARÁMETRO DE VENCIMIENTO de Vehículo

Listado de parametros de vencimiento ⓘ

Nombre del Parametro	Detalle	Acciones
SEGURO	Seguro Vehículo	 
RUT	RUT Vehículo	 
RTO	RTO Vehículo	 
PNA	PNA Vehículo	 
VENCIMIENTO	Descripción prueba	 Modificar parámetro

+ Agregar

Anexo 8 - Figura N°38 - Botón modificar parámetro.

Una vez modificado el parámetro y confirmada la acción, se nos mostrará el parámetro modificado en la lista.

PARÁMETRO DE VENCIMIENTO de Vehículo

Listado de parametros de vencimiento ⓘ

Nombre del Parametro	Detalle	Acciones
SEGURO	Seguro Vehículo	 
RUT	RUT Vehículo	 
RTO	RTO Vehículo	 
PNA	PNA Vehículo	 
VENCIMIENTO-MODIFICADO	Descripción modificada	 

+ Agregar

Anexo 8 - Figura N°39 - Parámetro modificado.

- **Gestionar Parámetro Eje.**

The screenshot shows a web interface titled "Parámetro de ejes Cubierta". It features a table with the following data:

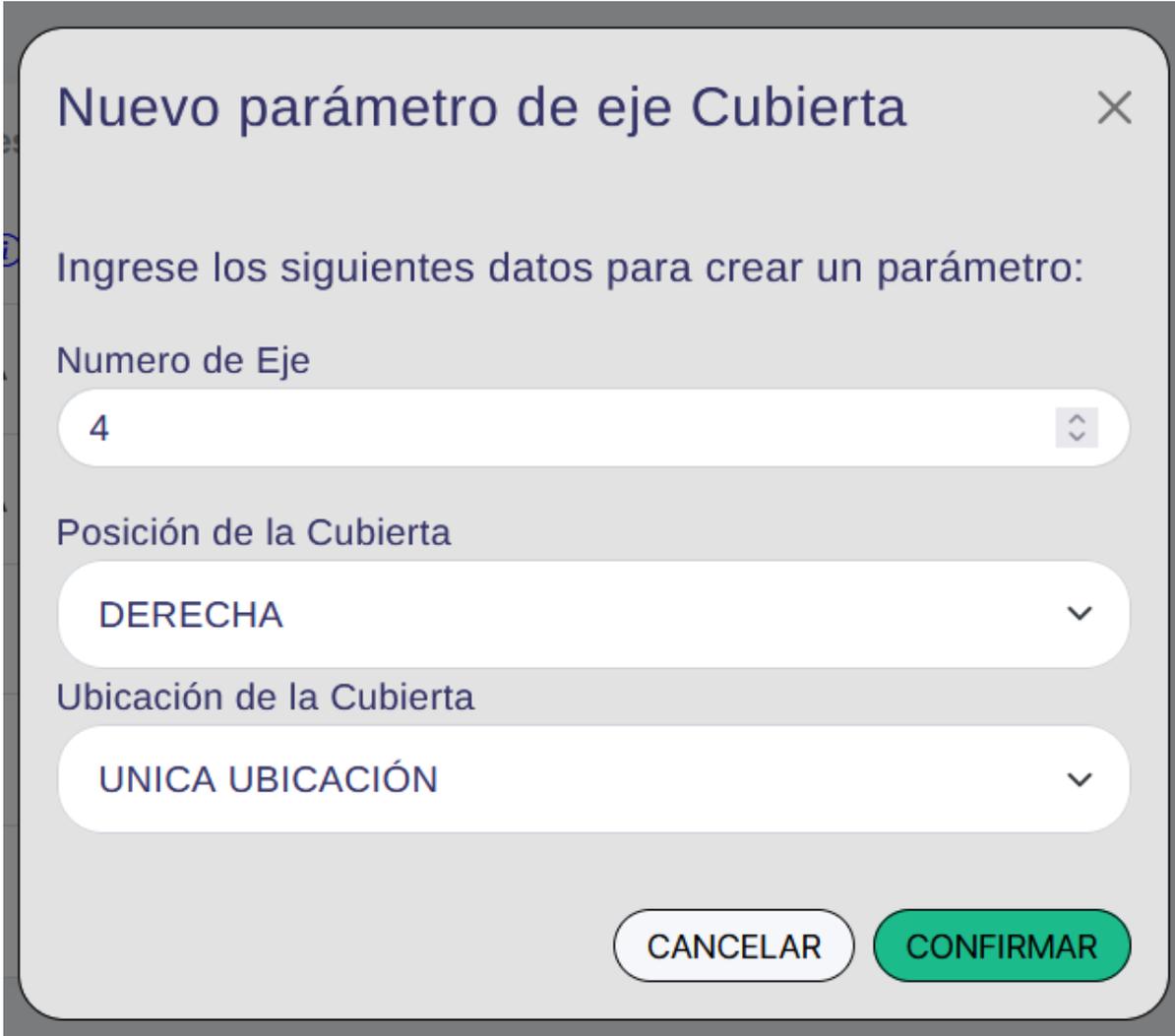
Eje	Posición	Ubicación	Acciones
1	IZQUIERDA	INTERIOR	[Edit] [Delete]
1	IZQUIERDA	EXTERIOR	[Edit] [Delete]
1	DERECHA	INTERIOR	[Edit] [Delete]
1	DERECHA	EXTERIOR	[Edit] [Delete]
2	IZQUIERDA	INTERIOR	[Edit] [Delete]

There is a "+ Agregar" button in the top right corner of the interface.

Anexo 8 - Figura N°40 - Página principal Parámetro Eje.

- **Crear Parámetro Eje.**

Para poder crear un Parámetro nuevo el usuario selecciona el botón +Agregar, el cual le muestra un modal para que complete el formulario el eje en el cual se encuentra la cubierta, posición (DERECHA o IZQUIERDA) y ubicación (EXTERNA, INTERNA o ÚNICA UBICACIÓN), una vez confirmado se creará el nuevo parámetro y podrá ser visto en la lista.



Nuevo parámetro de eje Cubierta ✕

Ingrese los siguientes datos para crear un parámetro:

Numero de Eje

4

Posición de la Cubierta

DERECHA

Ubicación de la Cubierta

UNICA UBICACIÓN

CANCELAR CONFIRMAR

Anexo 8 - Figura N°41 - Modal Crear Parámetro Eje.

○ **Eliminar Parámetro Eje.**

Para eliminar uno de los Parámetros deberá seleccionar el botón de eliminar parámetro ubicado en la columna de Acciones del sistema. Se le muestra una confirmación de eliminación y una vez confirmado el estado será eliminado del sistema.

Parámetro de ejes Cubierta

+ Agregar

Listado de parametros de ejes ⓘ			
Eje ⓘ	Posición ⓘ	Ubicación ⓘ	Acciones
3	IZQUIERDA	INTERIOR	
3	IZQUIERDA	EXTERIOR	
3	DERECHA	INTERIOR	
3	DERECHA	EXTERIOR	
4	DERECHA	UNICA UBICACIÓN	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: black; color: white; padding: 2px 5px; font-size: 0.8em; margin-right: 5px;">Eliminar parametro.</div> </div>

Anexo 8 - Figura N°42 - Botón eliminar Parámetro.

○ **Modificar Parámetro Eje.**

Para modificar un parámetro eje el usuario accede a la modificación a través del botón de modificación de parámetro donde debe indicar, eje, posición y ubicación al igual que en su creación.

Parámetro de ejes Cubierta

Listado de parametros de ejes ⓘ

+ Agregar

Eje ⓘ	Posición ⓘ	Ubicación ⓘ	Acciones
3	IZQUIERDA	INTERIOR	 
3	IZQUIERDA	EXTERIOR	 
3	DERECHA	INTERIOR	 
3	DERECHA	EXTERIOR	 
4	DERECHA	UNICA UBICACION	 

Modificar parametro

Anexo 8 - Figura N°43 - Botón modificar parámetro.

Una vez modificado el parámetro y confirmada la acción, se nos mostrará el parámetro modificado en la lista.

Parámetro de ejes Cubierta

Listado de parametros de ejes ⓘ + Agregar

Eje ⓘ	Posición ⓘ	Ubicación ⓘ	Acciones
3	IZQUIERDA	INTERIOR	 
3	IZQUIERDA	EXTERIOR	 
3	DERECHA	INTERIOR	 
3	DERECHA	EXTERIOR	 
4	IZQUIERDA	UNICA UBICACIÓN	 

Anexo 8 - Figura N°44 - Parámetro modificado.

- **Gestionar Parámetro Movimiento.**

LogiFreight

- Dashboard
- Vehículo
 - Vehículo
 - Vencimientos
 - Estado Vehículo
 - Tipo Vehículo
 - Parámetros de Vencimiento
- Mantenimiento
 - Vehiculos
 - Cubiertas
 - Parametro Eje
 - Parametro Movimiento
 - Movimiento Cubiertas

Parámetro de Movimiento Cubierta

Listado de parámetros de movimiento cubierta ⓘ + Agregar

Nombre del Parámetro	Descripción	Acciones
ALTA	Asigna cubierta a vehiculo	 
BAJA	Quita cubierta a vehiculo	 
ROTADO	Rota cubierta a vehiculo	 
PRECURADO	Precurado cubierta	 

Anexo 8 - Figura N°45 - Página principal Parámetro Movimiento.

- **Crear Parámetro Movimiento.**

Para poder crear un Parámetro nuevo el usuario selecciona el botón +Agregar, el cual le muestra un modal para que complete el formulario el nombre del movimiento y una descripción del mismo, una vez confirmado se creará el nuevo parámetro y podrá ser visto en la lista.

Nuevo parámetro de movimiento

Cubierta

Ingrese los siguientes datos para crear un parámetro:

Nombre de Parámetro

Ingrese Nombre del Parámetro

Descripción

Ingrese una descripción

CANCELAR CONFIRMAR

Anexo 8 - Figura N°46 - Modal Crear Parámetro Movimiento.

○ **Eliminar Parámetro Movimiento.**

Para eliminar uno de los Parámetros de Movimiento deberá seleccionar el botón de eliminar parámetro ubicado en la columna de Acciones del sistema. Se le muestra una confirmación de eliminación y una vez confirmado el estado será eliminado del sistema.

Parámetro de Movimiento Cubierta

Listado de parámetros de movimiento cubierta ⓘ

Nombre del Parámetro	Descripción	Acciones
ALTA	Asigna cubierta a vehiculo	
BAJA	Quita cubierta a vehiculo	
ROTADO	Rota cubierta a vehiculo	
PRECURADO	Precurado cubierta	
MOVIMIENTO	Movimiento Descripción	

+ Agregar

Eliminar parametro.

Anexo 8 - Figura N°47 - Botón eliminar Parámetro.

○ **Modificar Parámetro Movimiento.**

Para modificar un parámetro movimiento el usuario accede a la modificación a través del botón de modificación de parámetro donde debe indicar nombre y descripción al igual que en su creación.

Parámetro de Movimiento Cubierta

Listado de parámetros de movimiento cubierta ⓘ

Nombre del Parámetro	Descripción	Acciones
ALTA	Asigna cubierta a vehiculo	
BAJA	Quita cubierta a vehiculo	
ROTADO	Rota cubierta a vehiculo	
PRECURADO	Precurado cubierta	
MOVIMIENTO	Movimiento De	

+ Agregar

Modificar parametro

Anexo 8 - Figura N°48 - Botón modificar parámetro.

Una vez modificado el parámetro y confirmada la acción, se nos mostrará el parámetro modificado en la lista.

Parámetro de Movimiento Cubierta

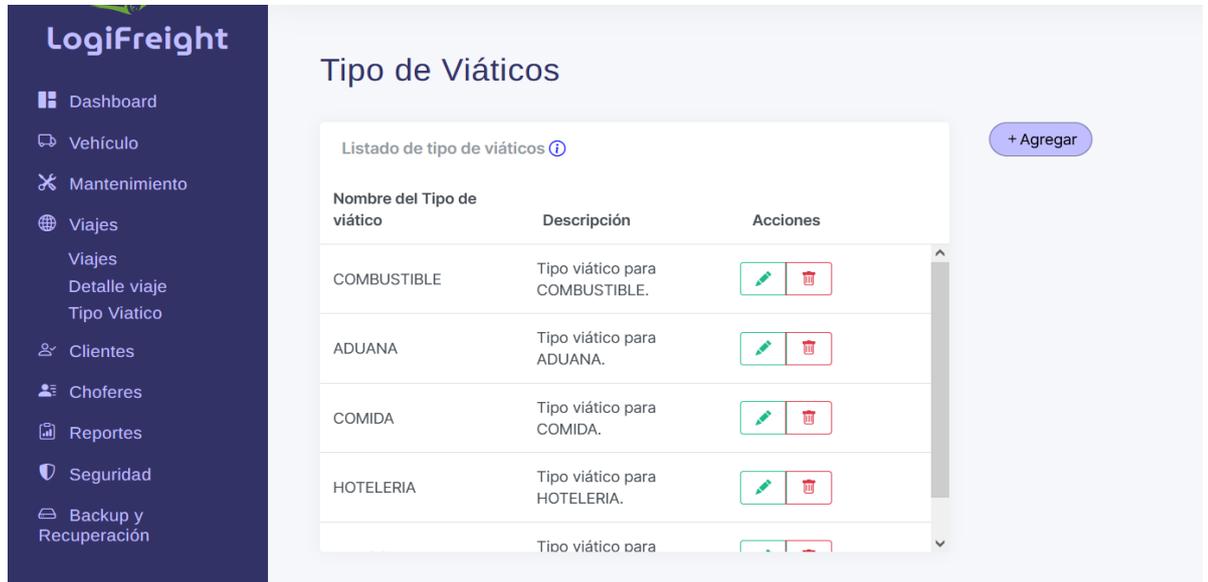
Listado de parámetros de movimiento cubierta ⓘ

+ Agregar

Nombre del Parámetro	Descripción	Acciones
ALTA	Asigna cubierta a vehiculo	 
BAJA	Quita cubierta a vehiculo	 
ROTADO	Rota cubierta a vehiculo	 
PRECURADO	Precurado cubierta	 
MOVIMIENTO-MODIFICADO	Movimiento Modificado	 

Anexo 8 - Figura N°49 - Parámetro modificado.

- **Gestionar Tipo Viático.**



Anexo 8 - Figura N°50 - Página principal Tipo Viático.

- **Crear Tipo Viático.**

Para poder crear un Parámetro nuevo el usuario selecciona el botón +Agregar, el cual le muestra un modal para que complete el formulario el nombre del viático y una descripción del mismo, una vez confirmado se creará el nuevo tipo y podrá ser visto en la lista.

The image shows a modal window titled "Nuevo tipo de viático" with a close button (X) in the top right corner. The main text asks the user to "Ingrese los siguientes datos para crear un tipo de viático:". There are two input fields: "Nombre de Tipo de viático" with the text "VIATICO" entered, and "Descripción" with the text "Viático Descripción" entered. At the bottom right, there are two buttons: "CANCELAR" (white with black text) and "CONFIRMAR" (green with white text).

Anexo 8 - Figura N°51 - Modal Crear Tipo Viático.

- **Eliminar Tipo Viático.**

Para eliminar uno de los Tipos de Viáticos deberá seleccionar el botón de eliminar parámetro ubicado en la columna de Acciones del sistema. Se le muestra una confirmación de eliminación y una vez confirmado el estado será eliminado del sistema.

Tipo de Viáticos

Listado de tipo de viáticos ⓘ

+ Agregar

Nombre del Tipo de viático	Descripción	Acciones
ADUANA	Tipo viático para ADUANA.	 
COMIDA	Tipo viático para COMIDA.	 
HOTELERIA	Tipo viático para HOTELERIA.	 
VARIOS	Tipo viático para VARIOS.	  Eliminar parámetro

Anexo 8 - Figura N°52 - Botón eliminar Parámetro.

- **Modificar Tipo Viático**

Para modificar un Tipo de Viático el usuario accede a la modificación a través del botón de modificación de parámetro donde debe indicar nombre y descripción al igual que en su creación.

Tipo de Viáticos

Listado de tipo de viáticos ⓘ

+ Agregar

Nombre del Tipo de viático	Descripción	Acciones
	COMBUSTIBLE.	 
ADUANA	Tipo viático para ADUANA.	 
COMIDA	Tipo viático para COMIDA.	 
HOTELERIA	Tipo viático para HOTELERIA.	 
VARIOS	Tipo viático para VARIOS.	 Modificar parámetro

Anexo 8 - Figura N°53 - Botón modificar parámetro.

Una vez modificado el parámetro y confirmada la acción, se nos mostrará el parámetro modificado en la lista.

Tipo de Viáticos

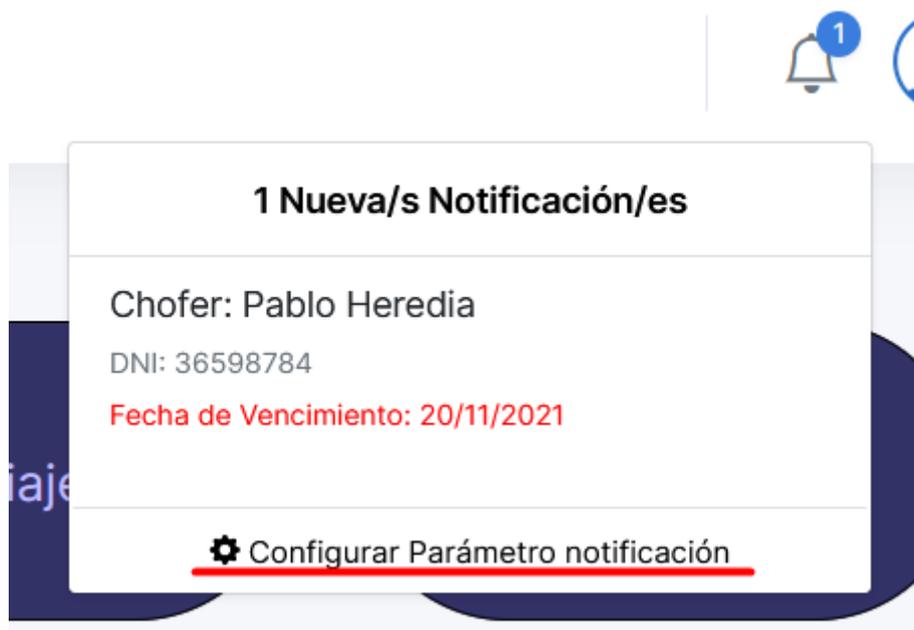
+ Agregar

Listado de tipo de viáticos ⓘ		
Nombre del Tipo de viático	Descripción	Acciones
	COMBUSTIBLE.	+ -
ADUANA	Tipo viático para ADUANA.	✎ 🗑
COMIDA	Tipo viático para COMIDA.	✎ 🗑
HOTELERIA	Tipo viático para HOTELERIA.	✎ 🗑
OTROS	Tipo viático para VARIOS. MODIFICADO	✎ 🗑

Anexo 8 - Figura N°54 - Parámetro modificado.

- **Parámetro de Notificación.**

Los parámetros de Notificación indican la cantidad de días de antelación con los cuales el usuario será notificado del vencimiento ya sea de vencimientos del vehículo, como del carnet del chofer. Para modificar estos parámetros, debemos acceder desde la sección de notificaciones en la parte superior de la pantalla, una vez desplegada la bandera el usuario selecciona “Configurar parámetro notificación” el cual le mostrará un modal donde tendrá la opción de modificar tanto el Parámetro notificación de Vencimientos Vehículo como el Parámetro notificación de Vencimiento del Carnet.



Anexo 8 - Figura N°55 - Configurar Parámetro notificación.

Una vez modificado el valor, el usuario confirmará la modificación y el modal se cierra.

Cambiar Parámetro Notificación ✕

Cantidad de días con antelación de notificación de vencimiento

Parámetro Notificación Vencimientos Vehículo.

15 ⌵

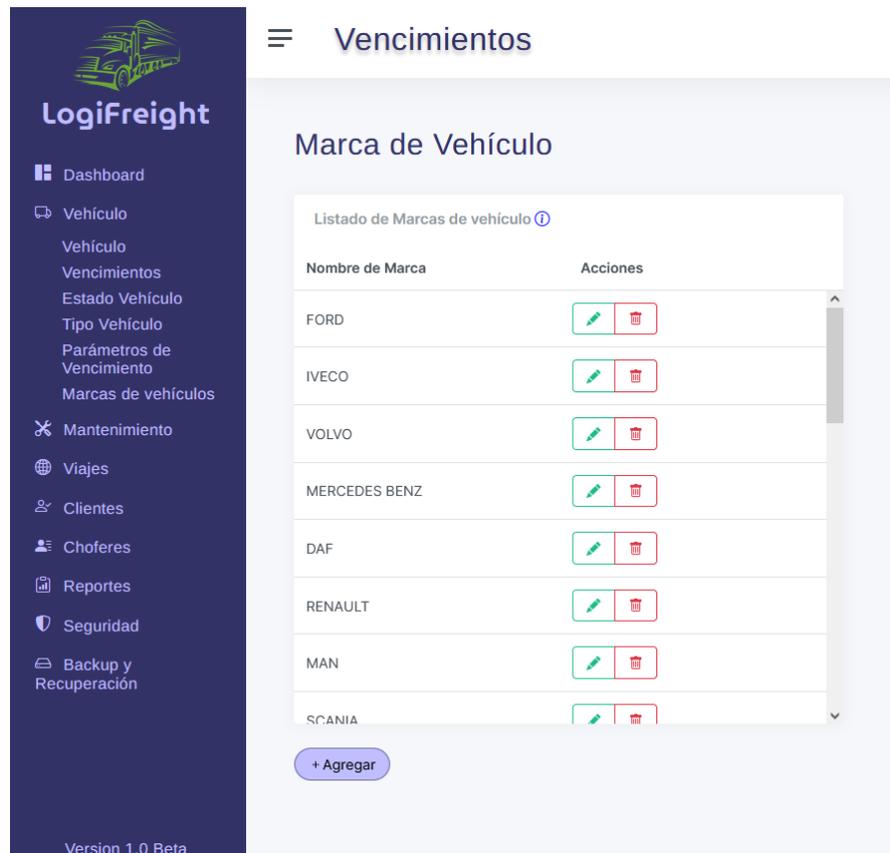
Parámetro Notificación Vencimiento Carnet.

15 ⌵

CANCELAR **CONFIRMAR**

Anexo 8 - Figura N°56 - Modal Cambiar Parámetro Notificación

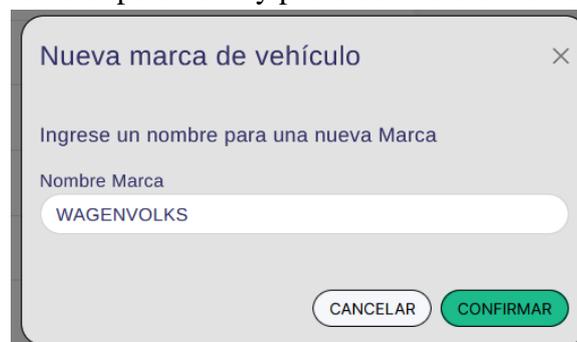
- **Marcas de Vehículos**



Anexo 8 - Figura N°57 - Pantalla Principal Marca de Vehículo.

- **Crear Marca de Vehículo.**

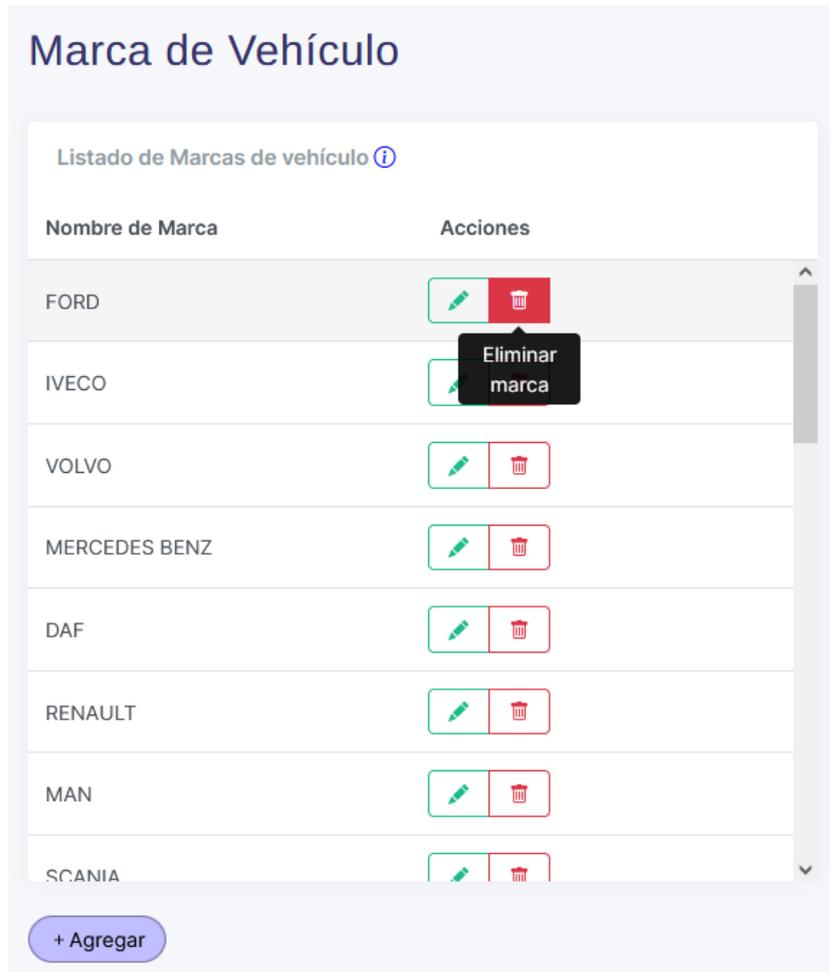
Para poder crear una Marca nueva el usuario selecciona el botón +Agregar, el cual le muestra un modal para que complete el formulario con el nombre de la marca, una vez confirmado se creará el parámetro y podrá ser visto en la lista.



Anexo 8 - Figura N°58 - Modal Crear Marca.

- **Eliminar Marca.**

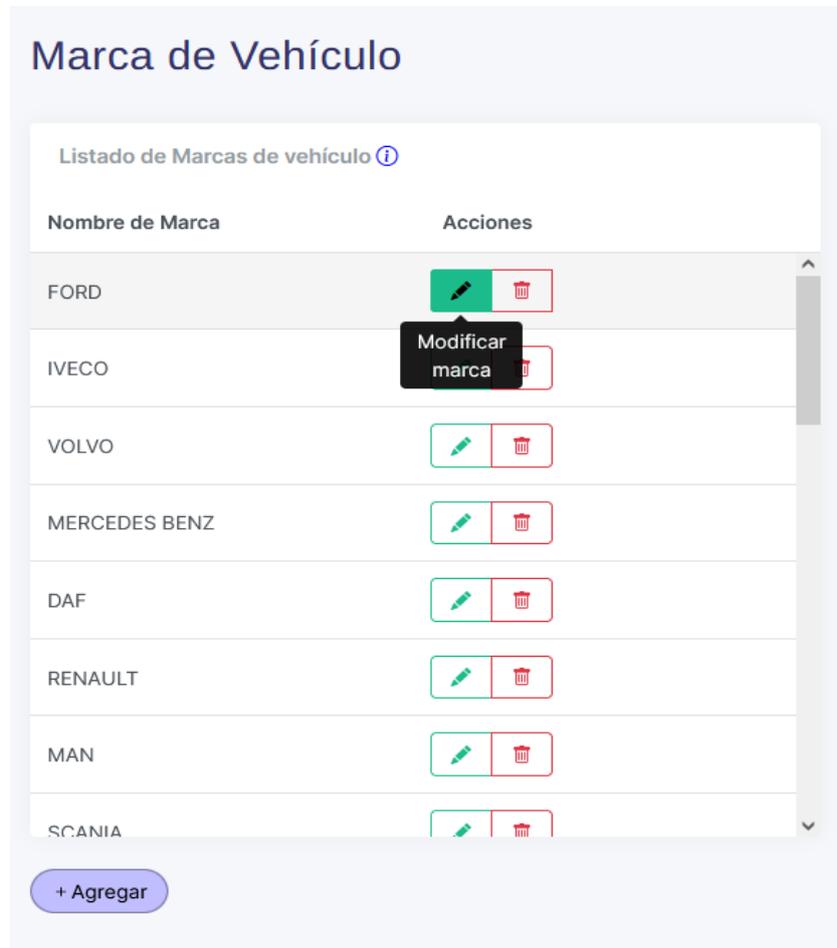
Para eliminar una de las Marcas deberá seleccionar el botón de eliminar parámetro ubicado en la columna de Acciones del sistema. Se le muestra una confirmación de eliminación y una vez confirmado el estado será eliminado del sistema.



Anexo 8 - Figura N°59 - Botón eliminar Parámetro.

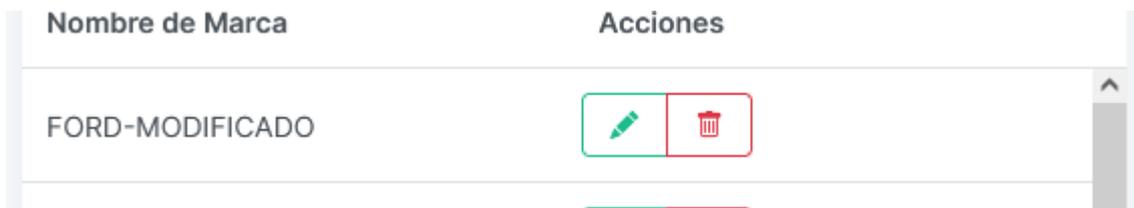
○ **Modificar Marca de Vehículo.**

Para modificar una marca el usuario accede a la modificación a través del botón de modificación de parámetro donde debe indicar nombre al igual que en su creación.



Anexo 8 - Figura N°60 - Botón modificar parámetro.

Una vez modificado el parámetro y confirmada la acción, se nos mostrará el parámetro modificado en la lista.



Anexo 8 - Figura N°61 - Parámetro modificado.

- **Marcas de Cubiertas.**

The screenshot shows the 'LogiFreight' application interface. The sidebar on the left contains the following menu items: Dashboard, Vehículo, Mantenimiento (with sub-items: Vehiculos, Cubiertas, Parametro Eje, Parametro Movimiento, Marcas de cubiertas, Movimiento Cubiertas), Viajes, Clientes, Choferes, Reportes, Seguridad, and Backup y Recuperación. The main content area is titled 'Cubiertas' and 'Marca de Cubierta'. It displays a table with the following data:

Nombre de Marca	Acciones
ACELERA	[Edit] [Delete]
AEOLUS	[Edit] [Delete]
ALLIANCE	[Edit] [Delete]
ACHILLES	[Edit] [Delete]
AOTELI	[Edit] [Delete]
APLUS	[Edit] [Delete]
AVON	[Edit] [Delete]
APTANY	[Edit] [Delete]
AURORA	[Edit] [Delete]

At the bottom of the table, there is a '+ Agregar' button.

Anexo 8 - Figura N°57A - Pantalla Principal Marca de Cubierta.

- **Crear Marca de Cubiertas.**

Para poder crear una Marca nueva el usuario selecciona el botón +Agregar, el cual le muestra un modal para que complete el formulario con el nombre de la marca, una vez confirmado se creará el parámetro y podrá ser visto en la lista.

Anexo 8 - Figura N°58A - Modal Crear Marca.

○ **Eliminar Marca.**

Para eliminar una de las Marcas deberá seleccionar el botón de eliminar parámetro ubicado en la columna de Acciones del sistema. Se le muestra una confirmación de eliminación y una vez confirmada la marca será eliminada del sistema.

Nombre de Marca	Acciones
UNIROYAL	
VIKING	
WANLI	
WINDFORCE	
ZEETEX	
YOKOHAMA	
ZENISES	
ZETA	
CUBIERTA	Eliminar marca

+ Agregar

Anexo 8 - Figura N°59A - Botón eliminar Parámetro.

○ **Modificar Marca de Cubierta.**

Para modificar una marca el usuario accede a la modificación a través del botón de modificación de parámetro donde debe indicar nombre al igual que en su creación.

Marca de Cubierta

Listado de Marcas de cubierta ⓘ

Nombre de Marca	Acciones
UNIROYAL	 
VIKING	 
WANLI	 
WINDFORCE	 
ZEETEX	 
YOKOHAMA	 
ZENISES	 
ZETA	 
CUBIERTA	 Modificar marca

+ Agregar

Anexo 8 - Figura N°60A - Botón modificar parámetro.

Una vez modificado el parámetro y confirmada la acción, se nos mostrará el parámetro modificado en la lista.

CUBIERTA-MODIFICADO	 
---------------------	---

Anexo 8 - Figura N°61A - Parámetro modificado.

1.5.7. Gestionar Mantenimiento.

The screenshot shows the 'Mantenimiento' page in the LogiFreight system. On the left is a dark sidebar with navigation options like Dashboard, Vehículo, Mantenimiento, Viajes, Clientes, Choferes, Reportes, and Seguridad. The main content area has a search bar and a '+ Crear Mantenimiento' button. Below is a table titled 'Listado de mantenimientos' with the following data:

Tipo de Vehículo	Comprobante N°	Dominio	Fecha inicio mantenimiento	Fecha fin mantenimiento	Marca	Acciones
CAMION	51921962	AB 123 CD	20/11/2021	-	SCANIA	[View] [Edit] [Delete]

Anexo 8 - Figura N°62 - Pantalla Principal Mantenimiento.

- **Crear Mantenimiento.**

Cuando un usuario desea dejar constancia de un mantenimiento en el sistema se dirige al botón + Crear Mantenimiento ubicado en la parte superior derecha de la pantalla de Mantenimiento. Este lo redireccionará a una pantalla con un formulario para completar los datos del mantenimiento donde deberá indicar qué tipo de mantenimiento es (INTERNO o EXTERNO), asociado qué vehículo, el responsable, la fecha de inicio, el monto, una descripción y el número de comprobante. Una vez confirmada la operación será redirigido a la pantalla principal de mantenimiento donde podrá ver el nuevo vencimiento agregado.

The screenshot shows the 'Iniciar Mantenimiento' form. It includes the following fields and values:

- Información del Vehículo:**
 - Dominio: AB 123 CD
 - Marca: SCANIA
 - Kilometraje: 0
- Tipo de Movimiento:** Interno
- Fecha Inicio Mantenimiento:** 11 / 20 / 2021
- Número de Comprobante:** 51921962
- Costo del mantenimiento:** \$ 15000
- Nombre del Responsable:** Juan Pérez

Buttons: CANCELAR, CONFIRMAR

Anexo 8 - Figura N°63 - Formulario Iniciar Mantenimiento.

- **Consultar Mantenimiento.**

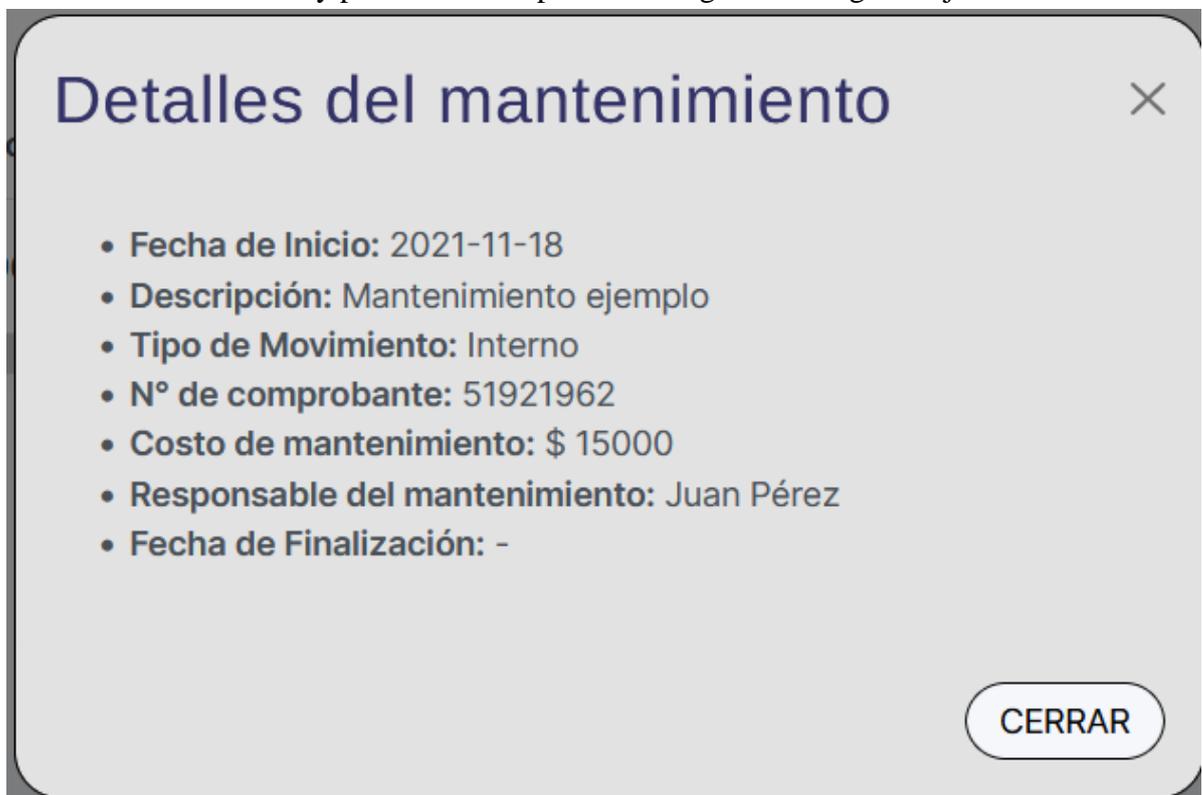
Para consultar los datos del mantenimiento , debemos seleccionar el botón de “Consultar Mantenimiento” en la columna de Acciones, de la fila del mantenimiento que queremos consultar.



Tipo de Vehículo	Comprobante N°	Dominio	Fecha inicio mantenimiento	Fecha fin mantenimiento	Marca	Acciones
CAMION	51921962	AB 123 CD	20/11/2021	-	SCANIA	Consultar mantenimiento

Anexo 8 - Figura N°64 - Botón Consultar Mantenimiento.

Iniciar un mantenimiento implica que el vehículo en cuestión cambiará su estado a EN-MANTENIMIENTO y por lo tanto no podrá ser asignado a ningún viaje.



Detalles del mantenimiento

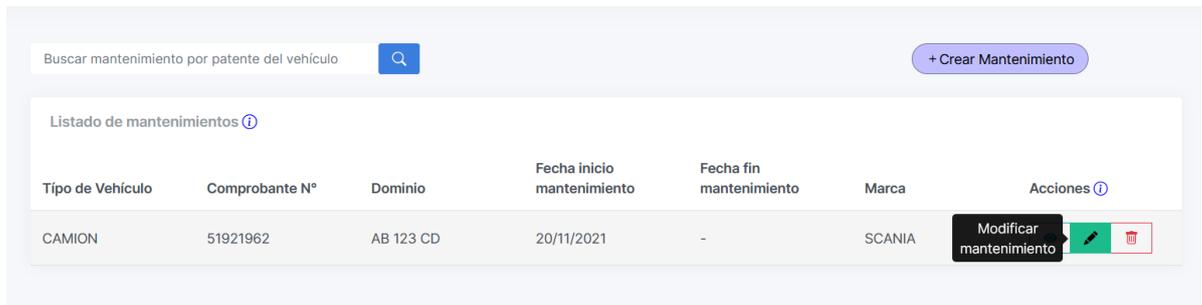
- **Fecha de Inicio:** 2021-11-18
- **Descripción:** Mantenimiento ejemplo
- **Tipo de Movimiento:** Interno
- **N° de comprobante:** 51921962
- **Costo de mantenimiento:** \$ 15000
- **Responsable del mantenimiento:** Juan Pérez
- **Fecha de Finalización:** -

CERRAR

Anexo 8 - Figura N°65 - Modal Detalles del Mantenimiento.

- **Modificar Mantenimiento.**

Para modificar los datos de un mantenimiento debemos seleccionar el botón de “Modificar mantenimiento” en la columna de Acciones, de la fila del mantenimiento que queremos modificar.



Buscar mantenimiento por patente del vehículo

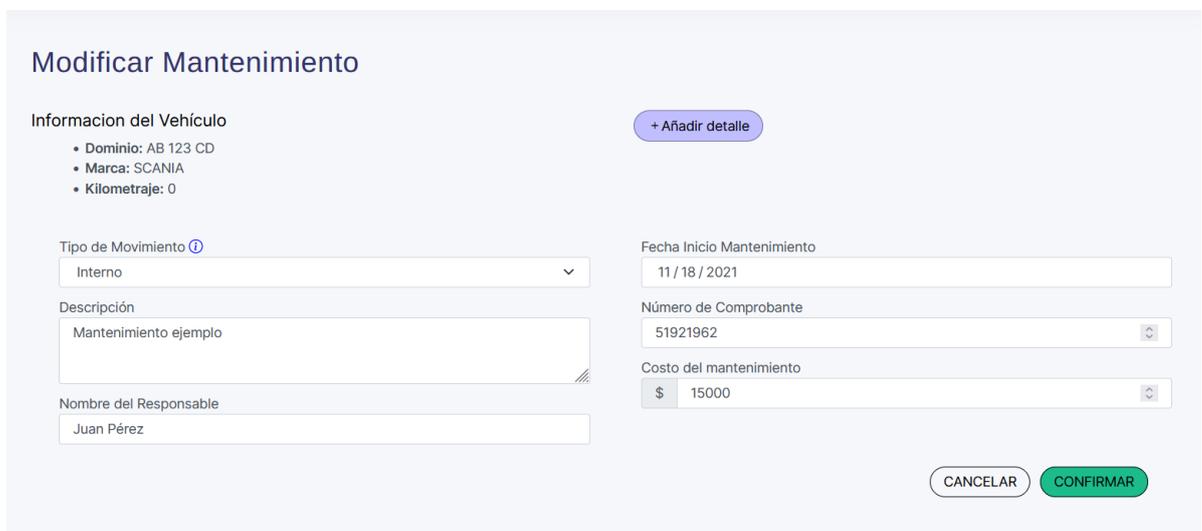
[+ Crear Mantenimiento](#)

Listado de mantenimientos [?](#)

Tipo de Vehículo	Comprobante N°	Dominio	Fecha inicio mantenimiento	Fecha fin mantenimiento	Marca	Acciones ?
CAMION	51921962	AB 123 CD	20/11/2021	-	SCANIA	Modificar mantenimiento <input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="🗑"/>

Anexo 8 - Figura N°66 - Botón Modificar Mantenimiento.

Este lo redireccionará a una pantalla con un formulario para completar los datos del mantenimiento. Una vez confirmada la operación será redirigido a la pantalla principal de Mantenimiento donde podrá ver el mantenimiento modificado.



Modificar Mantenimiento

[+ Añadir detalle](#)

Información del Vehículo

- Dominio: AB 123 CD
- Marca: SCANIA
- Kilometraje: 0

Tipo de Movimiento [?](#)

Descripción

Nombre del Responsable

Fecha Inicio Mantenimiento

Número de Comprobante

Costo del mantenimiento

Anexo 8 - Figura N°67 - Formulario Modificar Mantenimiento.

El usuario tiene la opción de agregar detalle del mantenimiento dentro de la modificación del mantenimiento accediendo a través del botón + Añadir detalle que se encuentra en la parte superior derecha del formulario, aquí podrá dejar sentado las piezas que fueron utilizadas en el mantenimiento del vehículo. Una vez confirmado se lo redirigirá a la pantalla principal de Mantenimiento.

Añadir detalle de mantenimiento

Información del mantenimiento

- Fecha de inicio: 18-11-2021
- Nombre del responsable: Juan Pérez
- Descripción: Mantenimiento ejemplo

Descripción
Ingrese una descripción

Número de Pieza
Ingrese el numero de la pieza

Nombre de pieza
Ingrese el nombre de la pieza

Fabricante de pieza
Ingrese el fabricante de la pieza

CANCELAR CONFIRMAR

Anexo 8 - Figura N°68 - Formulario Agregar Detalle Mantenimiento.

- **Finalizar Mantenimiento.**

Para finalizar el mantenimiento de un vehículo el usuario selecciona el botón “Finalizar mantenimiento” en la columna de acciones del mantenimiento que desea finalizar. Esta acción implica cambiar el estado del vehículo nuevamente a DISPONIBLE, y por lo tanto, podrá ser utilizado nuevamente en los viajes. Una vez finalizado el mantenimiento no se podrá realizar ninguna acción sobre el mismo.

Buscar mantenimiento por patente del vehículo

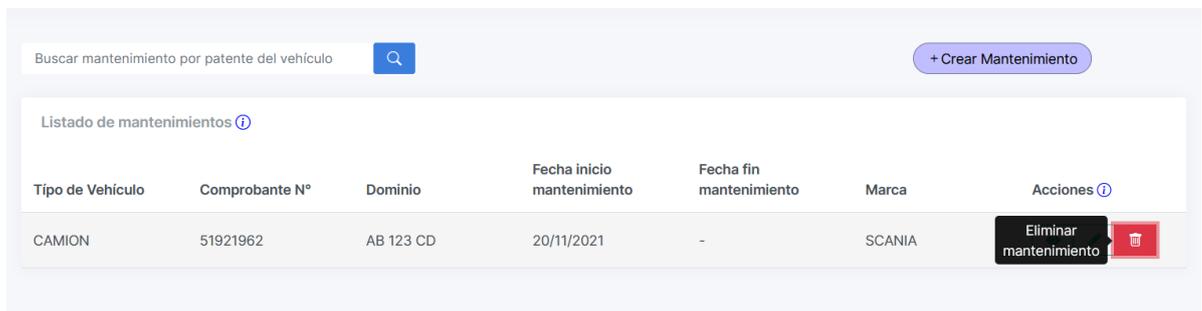
Listado de mantenimientos ⓘ

Tipo de Vehículo	Comprobante N°	Dominio	Fecha inicio mantenimiento	Fecha fin mantenimiento	Marca	Acciones ⓘ
CAMION	51921962	AB 123 CD	18/11/2021	-	SCANIA	Finalizar mantenimiento <input type="button" value="✓"/> <input type="button" value="🗑️"/>

Anexo 8 - Figura N°69 - Botón Finalizar Mantenimiento.

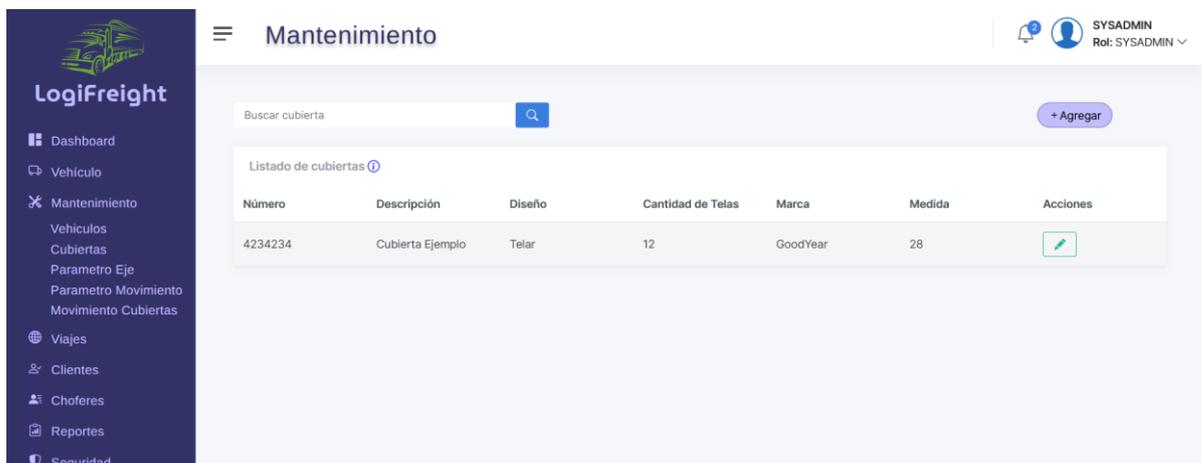
- **Eliminar Mantenimiento.**

Para eliminar un mantenimiento del sistema debemos seleccionar el botón de “Eliminar Mantenimiento” en la columna de Acciones, de la fila del mantenimiento que queremos eliminar.



Anexo 8 - Figura N°70 - Botón Eliminar Mantenimiento.

1.5.8. Gestionar Cubiertas.



Anexo 8 - Figura N°71 - Pantalla Principal Gestionar Cubiertas.

- **Crear Cubierta.**

Quando un usuario desea cargar una cubierta en el sistema se dirige al botón + Agregar ubicado en la parte superior derecha de la pantalla de Cubiertas. Este lo redireccionará a una pantalla con un formulario para completar los datos de la cubierta donde deberá indicar los datos de la cubierta. Una vez confirmada la operación será redirigido a la pantalla principal de cubiertas donde podrá ver la nueva cubierta agregada.

Alta Cubierta

Número de Cubierta <input type="text" value="Ingrese el Número de Cubierta"/>	Cantidad de Telas <input type="text" value="Ingrese la cantidad de telas"/>
Descripción <input type="text" value="Ingrese una descripción"/>	Marca <input type="text" value="Ingrese un nombre de marca"/>
Diseño <input type="text" value="Ingrese un nombre de diseño"/>	Medida <input type="text" value="Ingrese una medida"/>

Anexo 8 - Figura N°72 - Formulario Alta Cubierta.

- **Modificar Cubierta.**

Para modificar los datos de una cubierta debemos seleccionar el botón de “Modificar cubierta” en la columna de Acciones, de la fila de la cubierta que queremos modificar.

Buscar cubierta

Listado de cubiertas ⓘ

Número	Descripción	Diseño	Cantidad de Telas	Marca	Medida	Acciones
4234234	Cubierta Ejemplo	Telar	12	GoodYear	28	<input type="button" value="Modificar cubierta"/> <input type="button" value="🔧"/>

Anexo 8 - Figura N°73 - Botón Modificar Cubierta.

Este lo redireccionará a una pantalla con un formulario para completar los datos de la cubierta. Una vez confirmada la operación será redirigido a la pantalla principal de Cubiertas donde podrá ver la cubierta modificada.

Modificar Cubierta

Número de Cubierta <input type="text" value="4234234"/>	Cantidad de Telas <input type="text" value="12"/>
Descripción <input type="text" value="Cubierta Ejemplo"/>	Marca <input type="text" value="GoodYear"/>
Diseño <input type="text" value="Telar"/>	Medida <input type="text" value="28"/>

Anexo 8 - Figura N°74 - Formulario Modificar Cubierta.

1.5.9. Gestionar Movimiento Cubiertas.

The screenshot shows the 'Movimiento Cubierta' management interface. On the left is a dark sidebar with the 'LogiFreight' logo and a menu including Dashboard, Vehículo, Mantenimiento, Vehículos, Cubiertas, Parametro Eje, Parametro Movimiento, and Movimiento Cubiertas. The main content area has a search bar for 'Buscar movimiento de cubierta' and a '+ Agregar' button. Below is a table titled 'Listado de movimientos de cubiertas' with the following data:

N° Cubierta	Dominio	Parámetro Eje	Tipo Movimiento	Fecha de colocación	Fecha Fin	Acciones
4234234	AB 123 CD	1 - IZQUIERDA INTERIOR	ALTA	20/11/2021	-	[Ver] [Eliminar]

Anexo 8 - Figura N°75 - Pantalla Principal Movimiento Cubiertas.

- **Crear Movimiento Cubierta.**

Cuando un usuario desea dar de alta a un movimiento de cubierta en el sistema se dirige al botón + Agregar ubicado en la parte superior derecha de la pantalla de Movimiento Cubierta. Este lo redireccionará a una pantalla con un formulario para completar los datos del movimiento de cubierta donde deberá indicar qué tipo de movimiento de cubierta quiere asociar a qué vehículo. Una vez confirmada la operación será redirigido a la pantalla principal de Movimiento Cubierta donde podrá ver el nuevo movimiento de cubierta agregado.

The screenshot shows the 'Alta movimiento de cubierta' form. It includes the following fields and options:

- Informacion del Vehículo:**
 - Dominio: AB 123 CD
 - Marca: SCANIA
 - Kilometraje: 0
- Cubierta:** Ingrese n° de cubierta (with search icon)
- Eje:** Seleccione...
- Tipo de movimiento:** Seleccione...
- Descripción:** Ingrese una descripción

Buttons: CANCELAR, CONFIRMAR

Anexo 8 - Figura N°76 - Formulario Alta Cubierta.

- **Consultar Movimiento Cubierta.**

Para consultar los datos del movimiento de cubierta, debemos seleccionar el botón de “Consultar movimiento de cubierta” en la columna de Acciones, de la fila del movimiento de cubierta que queremos consultar.

N° Cubierta	Dominio	Parámetro Eje	Tipo Movimiento	Fecha de colocación	Fecha Fin	Acciones
4234234	AB 123 CD	1 - IZQUIERDA INTERIOR	ALTA	20/11/2021	-	Consultar movimiento de cubierta

Anexo 8 - Figura N°77 - Botón Detalle Movimiento Cubiertas.

Se abrirá un modal con todos los datos del movimiento de cubierta.

Detalles del movimiento

- **Numero de cubierta:** 4234234
- **Dominio del Vehículo:** AB 123 CD
- **Marca:** SCANIA
- **Tipo de Movimiento:** ALTA
- **Eje:** 1 - IZQUIERDA INTERIOR
- **Fecha de movimiento:** 2021-11-20
- **Fecha fin del movimiento:** -
- **Descripción:** Rotado Cubierta

CERRAR

Anexo 8 - Figura N°78 - Modal Detalles del Movimiento.

- **Eliminar Movimiento Cubierta.**

Para eliminar uno de los movimientos deberá seleccionar el botón de “eliminar movimiento de cubierta” en la columna de Acciones del sistema. Se le muestra una confirmación de eliminación y una vez confirmado el movimiento será eliminado del sistema.

N° Cubierta	Dominio	Parámetro Eje	Tipo Movimiento	Fecha de colocación	Fecha Fin	Acciones
4234234	AB 123 CD	1 - IZQUIERDA INTERIOR	ALTA	20/11/2021	-	Dar de baja movimiento de cubierta

Anexo 8 - Figura N°79 - Botón Eliminar Movimiento Cubiertas.

1.5.10. Gestionar Viajes.

El módulo de Gestión de Viajes del sistema es el más complejo de todos, ya que en la misma se involucran muchas entidades del sistema.

Número	Dirección Origen	Dirección Destino	Vehículo	DNI/RUT Chofer	Hora Salida	Fecha Desde	Fecha Hasta	Acciones
1	Mendoza, San Martín 123	San Luis, Independencia a 789	Ver Vehículos asociados	38758590	00:00:00	23/11/2021	25/11/2021	

Anexo 8 - Figura N°80 - Página Principal Viajes.

- **Crear viaje.**

Cuando un usuario desea dar de alta a un Viaje en el sistema se dirige al botón + Agregar ubicado en la parte superior derecha de la pantalla de Viaje. Este lo redireccionará a una pantalla con un formulario para completar los datos del viaje donde deberá indicar Dirección de origen y destino, fecha de inicio de viaje y fecha fin de viaje, fecha y horario de salida del conductor, monto anticipado, una descripción, la mercadería, el cliente, un chofer y un vehículo. Una vez confirmada la operación será redirigido a la pantalla principal de Viajes donde podrá ver el nuevo movimiento de cubierta agregado. Un chofer y un vehículo sólo pueden ser asignados al viaje si están en estado DISPONIBLE, caso contrario no podrá completar el alta.

Alta Viaje ⓘ

Dirección de origen

Dirección de destino

Fecha desde

Fecha hasta

Fecha y horario de salida

Monto anticipado ⓘ

Descripción

Mercadería

Cliente

Chofer

Vehículo ⓘ

CANCELAR
CONFIRMAR

Anexo 8 - Figura N°81 - Formulario Alta Viaje.

- **Consultar Viaje.**

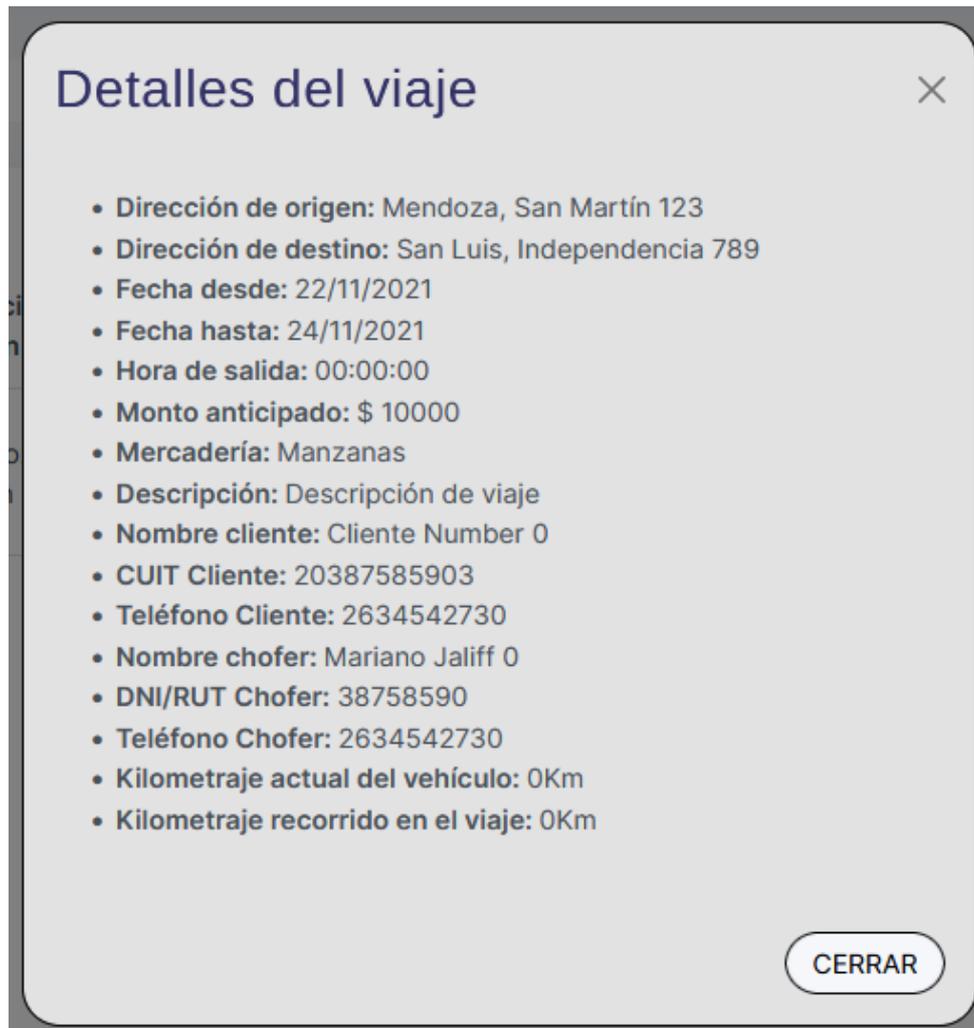
Para consultar los datos del viaje, debemos seleccionar el botón de “Consultar Viaje” en la columna de Acciones, de la fila del viaje que queremos consultar. El cual nos mostrará un Modal con los detalles del Viaje seleccionado.

Buscar viaje por destino + Agregar

Listado de viajes ⓘ

Número	Dirección Origen	Dirección Destino	Vehículo	DNI/RUT Chofer	Hora Salida	Fecha Desde	Fecha Hasta	Acciones
1	Mendoza, San Martín 123	San Luis, Independencia 789	Ver Vehículos asociados	38758590	00:00:00	23/11/2021		<div style="border: 1px solid #ccc; background-color: #f0f0f0; padding: 5px; display: inline-block;"> <div style="background-color: #28a745; color: white; padding: 2px 5px; border-radius: 5px; display: inline-block; margin-bottom: 2px;">Consultar viaje</div> <div style="padding: 2px 5px; border: 1px solid #ccc; margin-bottom: 2px;">Crear rendición</div> <div style="padding: 2px 5px; border: 1px solid #ccc;">Agregar detalle del viaje</div> </div>

Anexo 8 - Figura N°82 - Botón Consultar Viajes.



Anexo 8 - Figura N°83 - Modal Detalle Viajes.

A su vez el botón "Ver Vehículos asociados" abre un modal con los vehículos asociados al viaje.



Anexo 8 - Figura N°84 - Modal Listado de Vehículo.

- **Crear Rendición.**

Cuando un usuario desea crear una rendición de un viaje se dirige al botón + Agregar ubicado en la parte superior derecha de la pantalla de Rendiciones de Viaje o también desde viajes en el botón de "Crear Rendición". Este lo redireccionará a una pantalla con un formulario donde debe ingresar el monto sobrante de dinero (puede ser negativo). Para poder guardar la rendición debe tener que cargar al menos un comprobante al sistema.

The image shows a form titled "Realizar rendición de viaje" with the following fields and controls:

- Dirección de destino: Mendoza, San Martín 123
- Dirección de destino: San Luis, Independencia 789
- Fecha desde: 11/23/2021
- Fecha hasta: 11/25/2021
- Fecha y horario de salida: 11/24/2021, 12:00 AM
- Monto anticipado: \$ 10000
- Cliente: Cliente Number 0
- Chofer: Mariano Jaliff 0
- Dominio Vehículo: AB 431 D0
- Sobrante de dinero: \$ -2000
- Monto Total: \$ 0
- Buttons: "Cargar Comprobantes", "CANCELAR", "GUARDAR RENDICIÓN"

Anexo 8 - Figura N°85 - Formulario Crear Rendición.

- **Añadir Comprobante.**

El usuario puede elegir cargar uno o más comprobantes.

The image shows a modal window titled "Añadir comprobante" with a close button (X) in the top right corner. The form contains the following fields and controls:

- Instruction: "Ingrese los siguientes datos para crear un comprobante:"
- Field: "Fecha del Comprobante" with the value "11/24/2021".
- Field: "CUIT" with the value "20202220022".
- Field: "N° Comprobante" with two input boxes, both containing "12312".
- Field: "Importe Total" with a currency symbol "\$" and the value "2000".
- Field: "Tipo Viático" with the value "VARIOS" and a search icon.
- Buttons: "CANCELAR" and "CONFIRMAR" at the bottom.

Anexo 8 - Figura N°86 - Modal añadir comprobante.

- **Modificar Rendición.**

Hay 2 formas de modificar la rendición. La primera, el usuario deberá seleccionar el botón "Modificar Rendición" del viaje que desea modificar. Para facilitar esta tarea podrá buscar el viaje en el buscador que se encuentra en la parte superior izquierda de la pantalla.

Buscar viaje por destino

Listado de viajes ⓘ

Número	Dirección Origen	Dirección Destino	Vehículo	DNI/RUT Chofer	Hora Salida	Fecha Desde	Fecha Hasta	Acciones
1	Mendoza, San Martín 123	San Luis, Independencia 789	Ver Vehículos asociados	38758590	00:00:00	23/11/2021		<input type="button" value="Consultar viaje"/> <input type="button" value="Modificar rendición"/> <input type="button" value="Finalizar rendición"/> <input type="button" value="Agregar detalle del viaje"/>

Anexo 8 - Figura N°87 - Botón Modificar Rendición.

En la modificación es posible cambiar el sobrante de dinero y a su vez acceder a la sección de Comprobantes a través del botón Comprobantes.

Modificar rendición de viaje

Dirección de destino:

Dirección de destino:

Fecha desde: Fecha hasta:

Fecha y horario de salida:

Monto anticipado:

Cliente:

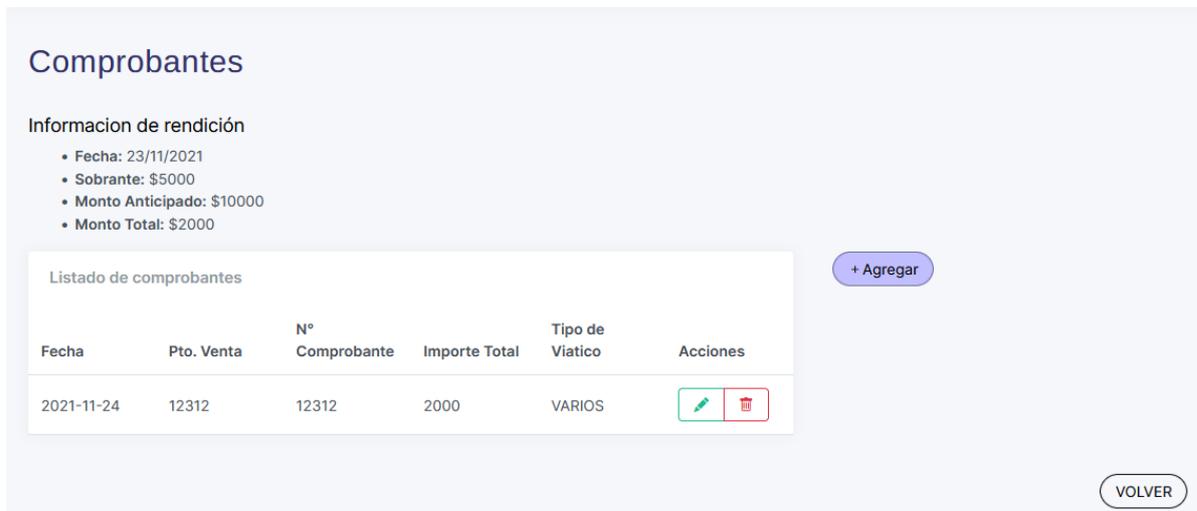
Chofer:

Dominio Vehículo:

Sobrante de dinero ⓘ:

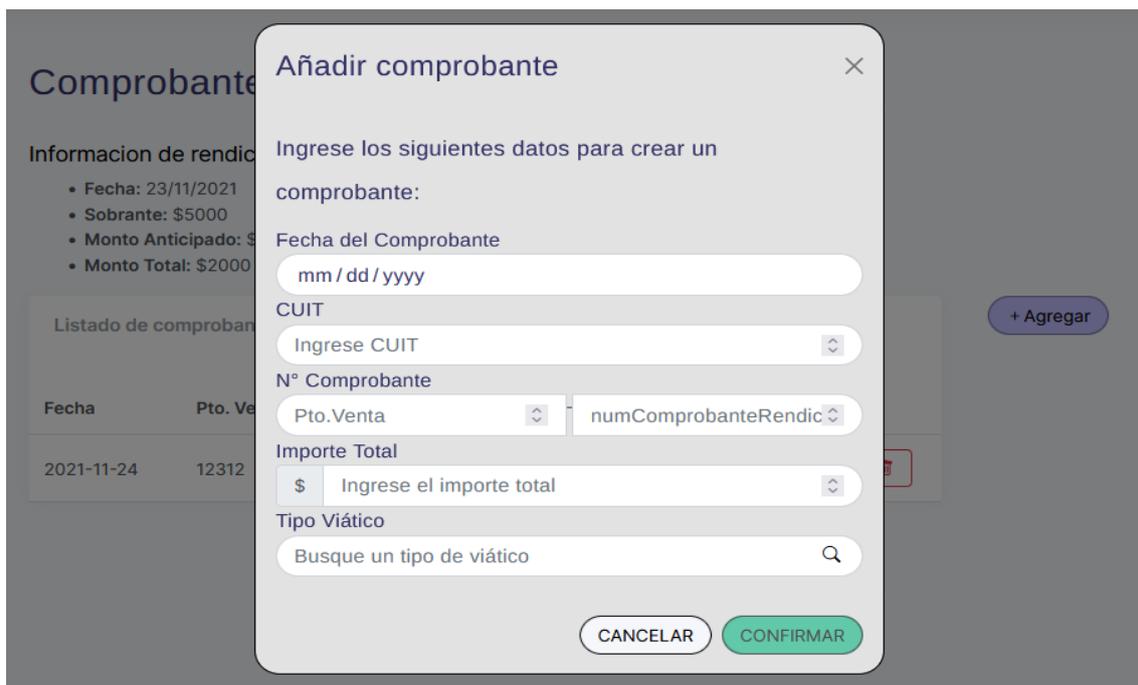
Monto Total ⓘ:

Anexo 8 - Figura N°88 - Formulario Modificar Rendición.



Anexo 8 - Figura N°89 - Página Comprobantes.

En la página de Comprobantes el usuario puede añadir un comprobante a la rendición a través del botón + Agregar, el cual abre el modal con el formulario para añadir comprobantes. Una vez añadido, el nuevo comprobante será visible en la lista de comprobantes.



Anexo 8 - Figura N°90 - Modal añadir Comprobante.

De la misma forma, haciendo click en el botón de modificar Comprobantes, se accede al modal con los datos del comprobante cargado.

Comprobantes

Información de rendición

- Fecha: 23/11/2021
- Sobrante: \$5000
- Monto Anticipado: \$10000
- Monto Total: \$2000

Listado de comprobantes

Fecha	Pto. Venta	N° Comprobante	Importe Total	Tipo de Viatico	Acciones
2021-11-24	12312	12312	2000	VARIOS	 

+ Agregar

Anexo 8 - Figura N°91 - Botón modificar Comprobante.

Comprobante

Información de rendición

- Fecha: 23/11/2021
- Sobrante: \$5000
- Monto Anticipado: \$
- Monto Total: \$2000

Listado de comprobantes

Fecha	Pto. Ve
2021-11-24	12312

Modificar comprobante

Ingrese los siguientes datos para modificar un comprobante:

Fecha del Comprobante: 11 / 24 / 2021

N° Comprobante: 12312 | 12312

Importe Total: \$ 2000

Tipo Viático: VARIOS

CANCELAR CONFIRMAR

+ Agregar

Anexo 8 - Figura N°92 - Modal Modificar Comprobante.

Para eliminar un comprobante de la lista, el usuario debe seleccionar el botón de eliminar comprobante.

Comprobantes

Información de rendición

- Fecha: 23/11/2021
- Sobrante: \$5000
- Monto Anticipado: \$10000
- Monto Total: \$2000

Listado de comprobantes

Fecha	Pto. Venta	N° Comprobante	Importe Total	Tipo de Viatico	Acciones
2021-11-24	12312	12312	2000	VARIOS	

+ Agregar

Anexo 8 - Figura N°93 - Botón Eliminar Comprobante.

En la pantalla de modificación de la rendición se encuentra el botón para Liberar Chofer y Vehículo asociado al viaje, lo cual permite poder asignarlos a otros viajes cambiando su estado a DISPONIBLE, y en el caso del vehículo, permite que ingrese a un mantenimiento.

Modificar rendición de viaje

Dirección de destino

Mendoza, San Martín 123

Dirección de destino

San Luis, Independencia 789

Fecha desde: 11/23/2021

Fecha hasta: 11/25/2021

Fecha y horario de salida: 11/24/2021, 12:00 AM

Monto anticipado: \$ 10000

Cliente: Cliente Number 0

Chofer: Mariano Jaliff 0

Dominio Vehículo: AB 431 D0

Sobrante de dinero: \$ 5000

Monto Total: \$ 2000

Liberar chofer y vehículo asociado al viaje

Comprobantes

CANCELAR ACTUALIZAR RENDICIÓN FINALIZAR RENDICIÓN

Anexo 8 - Figura N°94 - Botón Liberar Chofer y Vehículo.

La segunda forma en la que se puede modificar una rendición es a partir de la pantalla de Rendiciones de viajes a través del botón de Modificar Rendición.

LogiFreight

Dashboard
Vehículo
Mantenimiento
Viajes
Viajes
Rendición viaje
Detalle viaje
Tipo Viatico
Clientes
Choferes
Reportes
Seguridad
Backup y Recuperación

Rendiciones de viajes

Buscar rendición por número de viaje

+ Agregar

Listado de rendiciones de viaje

N° Rendición	N° Viaje	Dirección de destino	Fecha fin de viaje	Sobrante de dinero	Monto total de gastos	Comprobantes	Acciones
1	1	San Luis, Independencia 789	2021-11-25	\$5000	\$2000	Ver comprobantes asociados	Modificar rendición

Anexo 8 - Figura N°95 - Botón Modificar Rendición 2.

- **Finalizar Rendición.**

Para finalizar el mantenimiento de un vehículo el usuario puede hacerlo desde 2 lugares, el primero, a través de la pantalla principal de viajes selecciona el botón “Finalizar rendición” en la columna de acciones del viaje que desee. Esta acción implica cambiar el estado del vehículo y el chofer nuevamente a DISPONIBLE, y por lo tanto, podrá ser utilizado nuevamente en los viajes. Una vez finalizado, se podrán consultar los detalles de la rendición a través del botón “Detalles de rendimiento”.

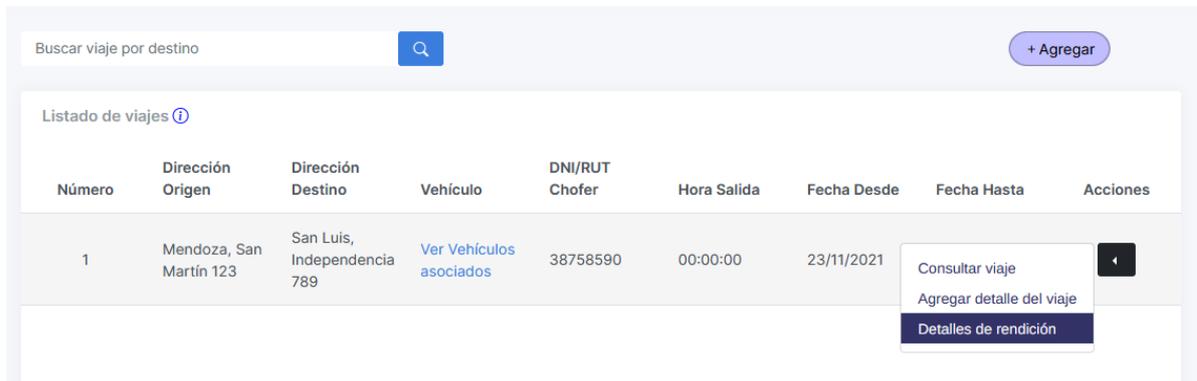
Buscar viaje por destino

+ Agregar

Listado de viajes

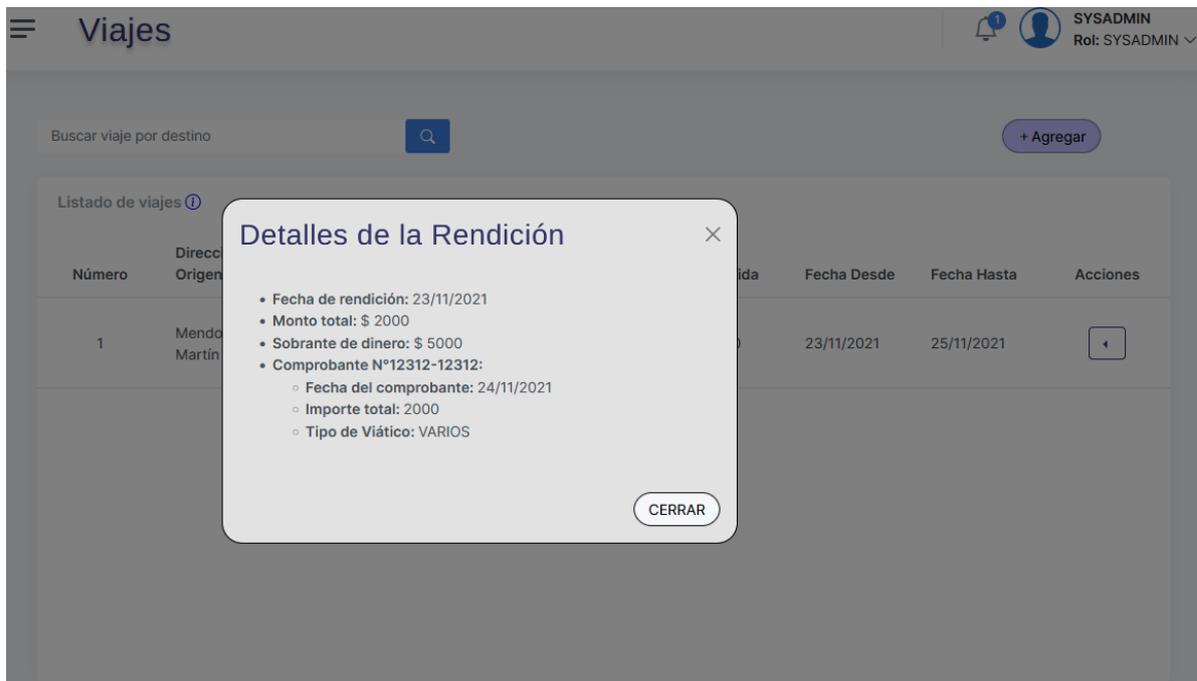
Número	Dirección Origen	Dirección Destino	Vehículo	DNI/RUT Chofer	Hora Salida	Fecha Desde	Fecha Hasta	Acciones
1	Mendoza, San Martín 123	San Luis, Independencia 789	Ver Vehículos asociados	38758590	00:00:00	23/11/2021		<ul style="list-style-type: none"> Consultar viaje Modificar rendición Finalizar rendición Agregar detalle del viaje

Anexo 8 - Figura N°96 - Botón Finalizar Rendición.



Anexo 8 - Figura N°97 - Botón detalles de rendición.

Una vez seleccionado el botón se muestra un modal con el detalle de la rendición.



Anexo 8 - Figura N°98 - Modal Detalles de Rendición.

La segunda forma de finalizar una rendición es a través de la página principal de Rendiciones de viajes.

☰ Rendiciones de viajes

SYSADMIN
Rol: SYSADMIN

Buscar rendición por número de viaje

Listado de rendiciones de viaje ⓘ

N° Rendición	N° Viaje	Dirección de destino	Fecha fin de viaje	Sobrante de dinero	Monto total de gastos	Comprobantes	Acciones
1	1	San Luis, Independencia 789	2021-11-25	\$5000	\$2000	Ver comprobantes asociados	<input type="button" value="Finalizar rendición"/> <input type="button" value="\$"/>

Anexo 8 - Figura N°99 - Botón Finalizar Rendición 2.

Una vez finalizado, se podrán consultar los detalles de la rendición a través del botón “Detalles de rendimiento”.

☰ Rendiciones de viajes

SYSADMIN
Rol: SYSADMIN

Buscar rendición por número de viaje

Listado de rendiciones de viaje ⓘ

N° Rendición	N° Viaje	Dirección de destino	Fecha fin de viaje	Sobrante de dinero	Monto total de gastos	Comprobantes	Acciones
1	1	San Luis, Independencia 789	2021-11-25	\$5000	\$2000	Ver comprobantes asociados	<input type="button" value="Consultar rendición"/> <input type="button" value="👁"/>

Anexo 8 - Figura N°100 - Botón Consultar Rendición.

☰ Rendiciones de viajes

SYSADMIN
Rol: SYSADMIN

Buscar rendición por número de viaje

Listado de rendiciones de viaje ⓘ

N° Rendición	Monto total de gastos	Comprobantes	Acciones
1	\$2000	Ver comprobantes asociados	<input type="button" value="👁"/>

Detalles de la Rendición

- Monto total: \$ 2000
- Sobrante de dinero: \$ 5000
- Fecha de finalización: 23/11/2021

Anexo 8 - Figura N°101 - Modal Detalles de Rendición.

● **Añadir Detalle Viaje.**

Cuando un usuario desea añadir un detalle a un viaje se dirige al botón “Agregar detalle del viaje”. Este lo redireccionará a una pantalla con un formulario donde debe ingresar los datos solicitados. Una vez confirmado, el detalle será visible en la página de Detalle viaje.

Buscar viaje por destino

Listado de viajes ⓘ

Número	Dirección Origen	Dirección Destino	Vehículo	DNI/RUT Chofer	Hora Salida	Fecha Desde	Fecha Hasta	Acciones
1	Mendoza, San Martín 123	San Luis, Independencia 789	Ver Vehículos asociados	38758590	00:00:00	23/11/2021		<input type="button" value="Consultar viaje"/> <input type="button" value="Agregar detalle del viaje"/> <input type="button" value="Detalles de rendición"/>

Anexo 8 - Figura N°102 - Botón Agregar detalle del viaje.

Crear detalle del viaje

Información del Viaje

- N° de Viaje: 1
- Fecha de inicio: 2021-11-23
- Fecha fin: 2021-11-25
- Dirección de destino: San Luis, Independencia 789
- Mercadería: Manzanas

Descripción

Problemas detectados al vehículo

Combustible consumido

Lts

Kilometraje de Salida ⓘ Km

Kilometraje de Vuelta ⓘ Km

Combustible de Salida ⓘ Lts

Combustible de Vuelta ⓘ Lts

Anexo 8 - Figura N°103 - Formulario Crear detalle del viaje.

● **Modificar Detalle Viaje.**

Hay 2 formas de modificar los detalles del viaje. La primera, el usuario deberá seleccionar el botón "Modificar Detalle del viaje" del viaje que desea modificar. Para facilitar esta tarea podrá buscar el detalle en el buscador que se encuentra en la parte superior izquierda de la pantalla.

Buscar viaje por destino

Listado de viajes ⓘ

Número	Dirección Origen	Dirección Destino	Vehículo	DNI/RUT Chofer	Hora Salida	Fecha Desde	Fecha Hasta	Acciones
1	Mendoza, San Martín 123	San Luis, Independencia 789	Ver Vehículos asociados	38758590	00:00:00	23/11/2021		<input type="button" value="Consultar viaje"/> <input type="button" value="Modificar detalle del viaje"/> <input type="button" value="Detalles de rendición"/>

Anexo 8 - Figura N°104 - Botón Modificar Detalle del viaje.

Modificar detalle del viaje

Información del Viaje

- N° de Viaje: 1
- Fecha de inicio: 2021-11-23
- Fecha fin: 2021-11-25
- Dirección de destino: San Luis, Independencia 789
- Mercadería: Manzanas

Descripción
Detalle viaje

Problemas detectados al vehículo
Sin problemas

Combustible consumido
300 Lts

Kilometraje de Salida ⓘ
2000 Km

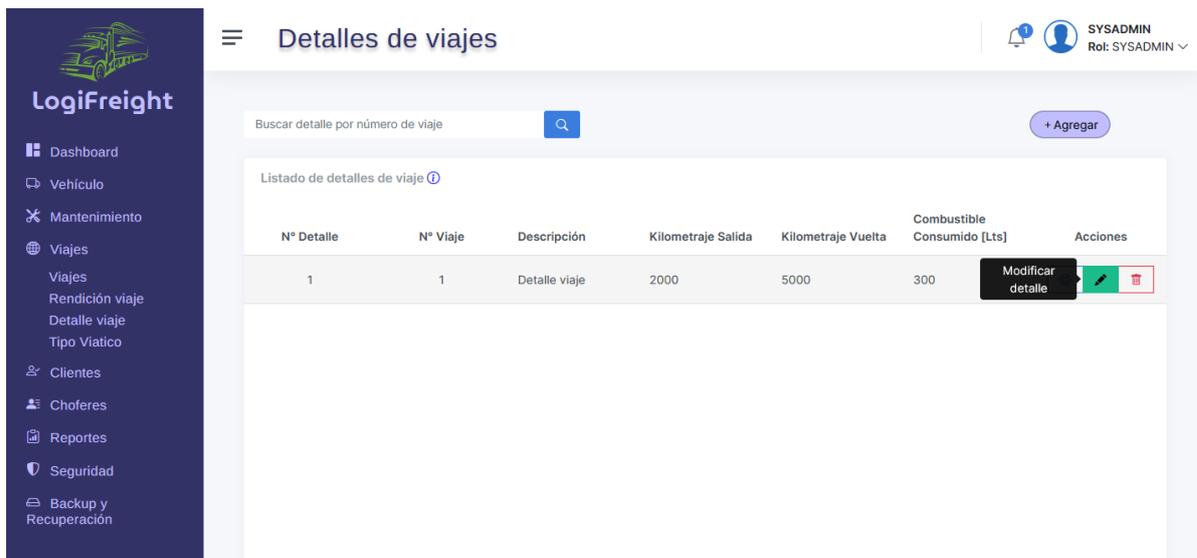
Kilometraje de Vuelta ⓘ
5000 Km

Combustible de Salida ⓘ
500 Lts

Combustible de Vuelta ⓘ
200 Lts

Anexo 8 - Figura N°105 - Formulario Modificar Detalle del viaje.

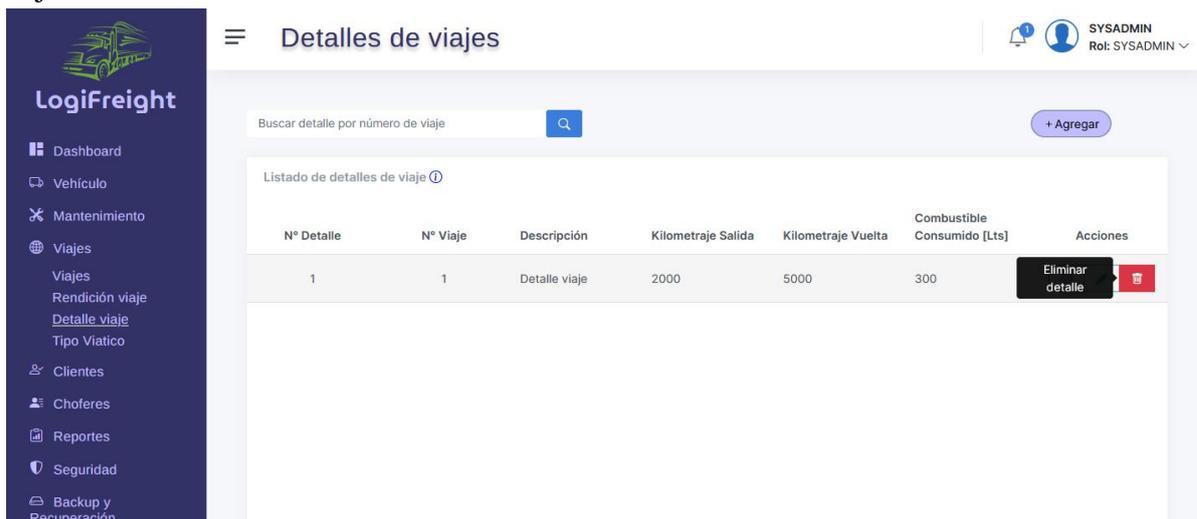
La segunda forma en la que se puede modificar un detalle del viaje es a partir de la pantalla de Detalles de viajes de viajes a través del botón de Modificar Detalle.



Anexo 8 - Figura N°106 - Botón Modificar Detalle del viaje 2.

- **Eliminar Detalle Viaje.**

Para eliminar un detalle viaje del sistema debemos seleccionar el botón de “Eliminar detalle” en la columna de Acciones, de la fila del detalle que queremos dar de baja.



Anexo 8 - Figura N°107 - Botón Eliminar Detalle del viaje.

- **Añadir ECU.**

Cuando un usuario desea añadir los datos de la ECU a un detalle de un viaje se dirige al botón “Añadir ECU” ubicado en la fila del detalle al que se le quiere agregar los datos de la ECU . Este lo redireccionará a una pantalla con un formulario donde debe ingresar los datos solicitados. Una vez confirmado, el detalle será visible en la página de Detalle viaje.

Buscar detalle por número de viaje

Listado de detalles de viaje ⓘ

N° Detalle	N° Viaje	Descripción	Kilometraje Salida	Kilometraje Vuelta	Combustible Consumido [Lts]	Acciones
1	1	Detalle viaje	2000	5000	300	<input type="button" value="⚙️"/> <input type="button" value="✖️"/> <input type="button" value="✍️"/> <input type="button" value="🗑️"/>
2	2	Descripción Viaje	3000	7000	200	<input type="button" value="Añadir ECU"/> <input type="button" value="⚙️"/> <input type="button" value="✍️"/> <input type="button" value="🗑️"/>

Anexo 8 - Figura N°108 - Botón Añadir ECU.

Cargar información de la ECU ⓘ

Información del Detalle de Viaje

- N° de Viaje: 1
- Fecha de inicio: 2021-11-23
- Fecha fin: 2021-11-25
- Dirección de destino: San Luis, Independencia 789
- Mercadería: Manzanas
- N° de Detalle de viaje: 1
- Descripción del detalle: Detalle viaje

Combustible en función Ralenti ⓘ <input type="text" value="4"/> <input type="button" value="↕"/> Lts	Kilometraje Actual <input type="text" value="5027"/> <input type="button" value="↕"/> Km
Combustible en función Toma Fuerza ⓘ <input type="text" value="7"/> <input type="button" value="↕"/> Lts	Kilometraje Recorrido <input type="text" value="2342"/> <input type="button" value="↕"/> Km
Combustible en Tanque <input type="text" value="207"/> <input type="button" value="↕"/> Lts	Kilometraje faltante para el Service <input type="text" value="10235"/> <input type="button" value="↕"/> Km
Consumo promedio ⓘ <input type="text" value="20"/> <input type="button" value="↕"/> Lts/Hs	Tiempo de conducción ⓘ <input type="text" value="12"/> <input type="button" value="↕"/> Hs
Consumo Total <input type="text" value="293"/> <input type="button" value="↕"/> Lts	Tiempo en función Ralenti <input type="text" value="5"/> <input type="button" value="↕"/> Hs
Horímetro ⓘ <input type="text" value="8"/> <input type="button" value="↕"/> Hs	Tiempo en función toma fuerza <input type="text" value="3"/> <input type="button" value="↕"/> Hs
Kilometraje de Salida <input type="text" value="2016"/> <input type="button" value="↕"/> Km	Velocidad Promedio <input type="text" value="80"/> <input type="button" value="↕"/> Km/Hs

Anexo 8 - Figura N°109 - Formulario Añadir ECU.

● **Modificar ECU.**

Para modificar una ECU existente el usuario deberá seleccionar el botón “Modificar ECU” que sólo se encuentra disponible si ya existe una ECU asociado al detalle. Para facilitar esta tarea podrá buscar el detalle en el buscador que se encuentra en la parte superior izquierda de la pantalla. Esto lo redirige a la pantalla con el formulario para la modificación de datos.

Buscar detalle por número de viaje

Listado de detalles de viaje ⓘ

N° Detalle	N° Viaje	Descripción	Kilometraje Salida	Kilometraje Vuelta	Combustible Consumido [Lts]	Acciones
1	1	Detalle viaje	2000	5000	300	<input type="button" value="Modificar ECU"/> <input type="button" value="⚙️"/> <input type="button" value="🗑️"/> <input type="button" value="✏️"/>
2	2	Descripción Viaje	3000	7000	200	<input type="button" value="⚙️"/> <input type="button" value="✏️"/> <input type="button" value="🗑️"/>

Anexo 8 - Figura N°110 - Botón Añadir ECU.

Modificar información de la ECU

Información del Detalle de Viaje

- N° de Viaje: 1
- Fecha de inicio: 2021-11-23
- Fecha fin: 2021-11-25
- Dirección de destino: San Luis, Independencia 789
- Mercadería: Manzanas
- N° de Detalle de viaje: 1
- Descripción del detalle: Detalle viaje

Combustible en función Ralenti ⓘ <input type="text" value="4"/> Lts	Kilometraje Actual <input type="text" value="5027"/> Km
Combustible en función Toma Fuerza ⓘ <input type="text" value="7"/> Lts	Kilometraje Recorrido <input type="text" value="2342"/> Km
Combustible en Tanque <input type="text" value="207"/> Lts	Kilometraje faltante para el Service <input type="text" value="10235"/> Km
Consumo promedio ⓘ <input type="text" value="20"/> Lts/Hs	Tiempo de conducción ⓘ <input type="text" value="12"/> Hs
Consumo Total <input type="text" value="293"/> Lts	Tiempo en función Ralenti <input type="text" value="5"/> Hs
Horímetro ⓘ <input type="text" value="8"/> Hs	Tiempo en función toma fuerza <input type="text" value="3"/> Hs
Kilometraje de Salida <input type="text" value="2016"/> Km	Velocidad Promedio <input type="text" value="80"/> Km/Hs

Anexo 8 - Figura N°111 - Formulario Modificar ECU.

● **Eliminar ECU.**

Para eliminar una ECU existente el usuario deberá seleccionar el botón “Eliminar ECU” que sólo se encuentra disponible si ya existe una ECU asociado al detalle. Para facilitar esta tarea podrá buscar el vehículo en el buscador que se encuentra en la parte superior izquierda de la pantalla. El usuario debe confirmar esta acción.

N° Detalle	N° Viaje	Descripción	Kilometraje Salida	Kilometraje Vuelta	Combustible Consumido [Lts]	Acciones
1	1	Detalle viaje	2000	5000	300	Eliminar ECU, Editar, Eliminar
2	2	Descripción Viaje	3000	7000	200	Editar, Eliminar

Anexo 8 - Figura N°112 - Botón Eliminar ECU.

1.5.11. Gestionar Cliente.

Nombre y Apellido	CUIT	Teléfono	Acciones
Juan José González	20356248524	2616985632	Ver, Editar, Eliminar
Luis García	20176589448	2635987514	Ver, Editar, Eliminar
Pedro Medina	20256589954	2645986324	Ver, Editar, Eliminar

Anexo 8 - Figura N°113 - Página principal Cliente.

- **Crear Cliente.**

Cuando un usuario desea dar de alta a un cliente en el sistema se dirige al botón + Agregar ubicado en la parte superior derecha de la pantalla de clientes. Este lo redireccionará a una pantalla con un formulario para completar los datos del cliente. Una vez confirmada la operación será redirigido a la pantalla principal de clientes donde podrá ver el cliente nuevo agregado.

Alta Cliente

Nombre Cliente

Nuevo Cliente

CUIT Cliente ⓘ

20678456243

Teléfono Cliente

1104568821

CANCELAR

CONFIRMAR

Anexo 8 - Figura N°114 - Formulario Alta Cliente.

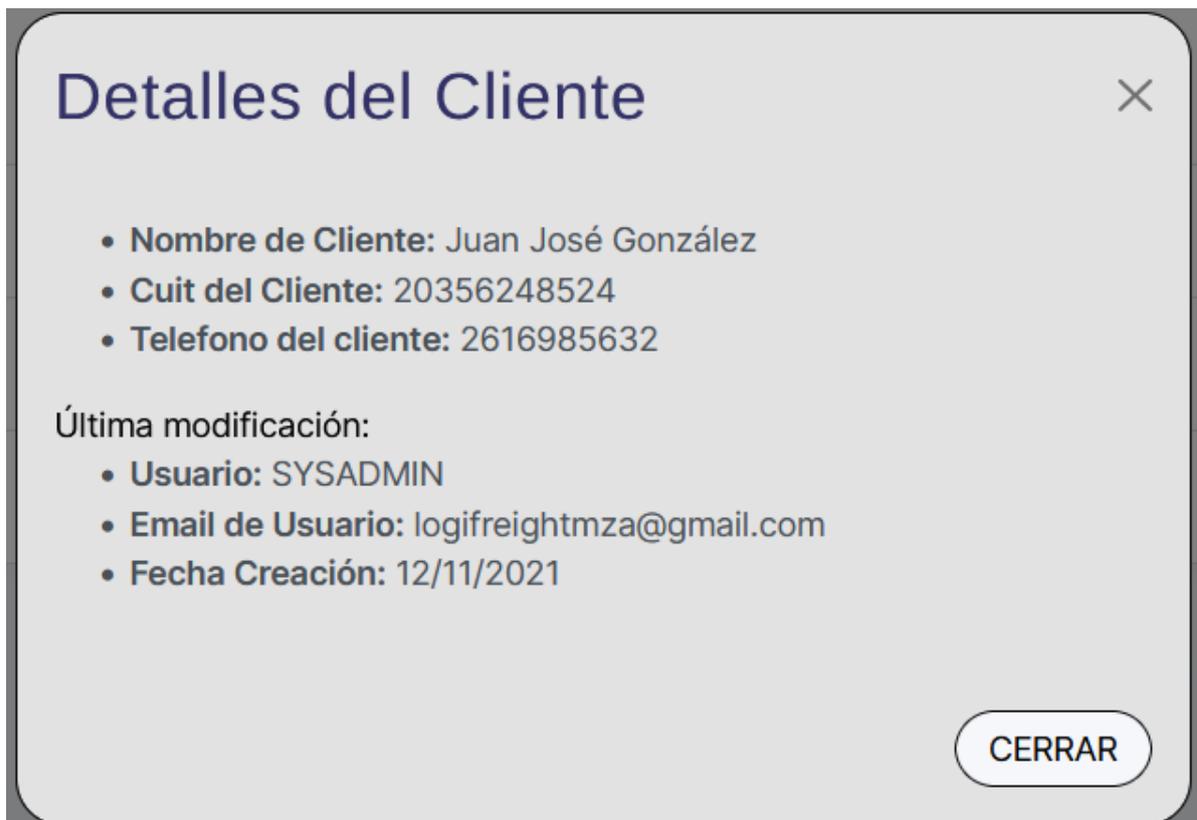
- **Consultar Cliente.**

Para consultar los datos del cliente, debemos seleccionar el botón de “Consultar datos del cliente” en la columna de Acciones, de la fila del cliente que queremos consultar.

Nombre y Apellido	CUIT	Teléfono	Acciones
Juan José González	20356248524	2616985632	  
Luis García	20176589448	2635987514	 
Pedro Medina	20256589954	2645986324	  

Anexo 8 - Figura N°115 - Botón Consultar datos del Cliente.

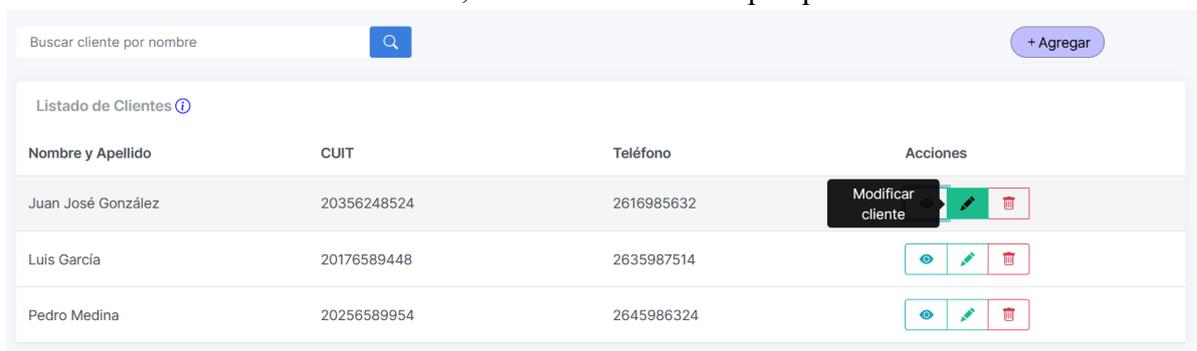
Se abrirá un modal con todos los datos del cliente y su última modificación.



Anexo 8 - Figura N°116 - Detalles del Cliente.

- **Modificar Cliente.**

Para modificar los datos de un cliente debemos seleccionar el botón de “Modificar cliente” en la columna de Acciones, de la fila del cliente que queremos modificar.



Anexo 8 - Figura N°117 - Botón Modificar Cliente.

Este lo redireccionará a una pantalla con un formulario para completar los datos del cliente. Una vez confirmada la operación será redirigido a la pantalla principal de clientes donde podrá ver el cliente modificado.

Modificar Cliente

Nombre Cliente

Juan José González

CUIT Cliente ⓘ

20356248524

Teléfono Cliente

2616985632

CANCELAR

CONFIRMAR

Anexo 8 - Figura N°118 - Formulario Modificación de Cliente.

- **Eliminar Cliente.**

Para eliminar los datos de un cliente debemos seleccionar el botón de “Eliminar cliente” en la columna de Acciones, de la fila del cliente que queremos eliminar.

Nombre y Apellido	CUIT	Teléfono	Acciones
Juan José González	20356248524	2616985632	Eliminar cliente
Luis García	20176589448	2635987514	👁️ ✎️ 🗑️
Pedro Medina	20256589954	2645986324	👁️ ✎️ 🗑️

Anexo 8 - Figura N°119 - Botón Eliminar Cliente.

1.5.12. Gestionar Chofer.

Nombre y Apellido	DNI	Teléfono	Dirección	Estado	Acciones
Alberto Gutiérrez	31862547	2615854763	San Martín 1234, Mendoza	DISPONIBLE	[Icon]
Luis Villar	38695321	2616563234	Independencia 701, Las Heras	DISPONIBLE	[Icon]
Valentin Bautista	39668549	2639584127	Palacios 125, Rivadavia	DISPONIBLE	[Icon]
Pablo Heredia	36598784	2635987452	Circunvalación 153, Junin	DISPONIBLE	[Icon]

Anexo 8 - Figura N°120 - Página Principal Chofer.

- **Crear Chofer.**

Cuando un usuario desea dar de alta a un chofer en el sistema se dirige al botón + Agregar ubicado en la parte superior derecha de la pantalla de choferes. Este lo redireccionará a una pantalla con un formulario para completar los datos del chofer. Una vez confirmada la operación será redirigido a la pantalla principal de choferes donde podrá ver el nuevo chofer agregado.

Alta Chofer

Nombre Chofer

DNI Chofer

Teléfono Chofer

Dirección Chofer

CANCELAR

CONTINUAR

Anexo 8 - Figura N°121 - Formulario Alta Chofer.

- **Consultar Chofer.**

Para consultar los datos del chofer, debemos seleccionar el botón de “Consultar datos del chofer” en la columna de Acciones, de la fila del chofer que queremos consultar.

Nombre y Apellido	DNI	Teléfono	Dirección	Estado	Acciones
Alberto Gutiérrez	31862547	2615854763	San Martín 1234, Mendoza	DISPONIB	<ul style="list-style-type: none"> Consultar datos del Chofer Modificar carnet del chofer
Luis Villar	38695321	2616563234	Independencia 701, Las Heras	DISPONIB	<ul style="list-style-type: none"> Modificar chofer Dar de baja al chofer
Valentín Bautista	39668549	2639584127	Palacios 125, Rivadavia	DISPONIBLE	<ul style="list-style-type: none">
Pablo Heredia	36598784	2635987452	Circunvalación 153, Junin	DISPONIBLE	<ul style="list-style-type: none">

Anexo 8 - Figura N°122 - Botón Consultar datos del Chofer.

Se abrirá un modal con todos los datos del chofer y su última modificación.

Detalles del Chofer ✕

- **Nombre de Chofer:** Alberto Gutiérrez
- **Cuit del Chofer:** 31862547
- **Telefono del Chofer:** 2615854763
- **Dirección del Chofer:** San Martín 1234, Mendoza

Última modificación:

- **Usuario:** SYSADMIN
- **Email de Usuario:** logifreightmza@gmail.com
- **Fecha Creación:** 12/11/2021

CERRAR

Anexo 8 - Figura N°123 - Detalles del Chofer.

• **Modificar Chofer.**

Para modificar los datos de un chofer debemos seleccionar el botón de “Modificar chofer” en la columna de Acciones, de la fila del chofer que queremos modificar.

🔍
+ Agregar

Listado de choferes ⓘ

Nombre y Apellido	DNI	Teléfono	Dirección	Estado	Acciones
Alberto Gutiérrez	31862547	2615854763	San Martín 1234, Mendoza	DISPONIB	<div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px; padding: 2px; display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> Consultar datos del Chofer Modificar carnet del chofer Modificar chofer Dar de baja al chofer </div>
Luis Villar	38695321	2616563234	Independencia 701, Las Heras	DISPONIB	<div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px; padding: 2px; display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> Consultar datos del Chofer Modificar carnet del chofer Modificar chofer Dar de baja al chofer </div>
Valentin Bautista	39668549	2639584127	Palacios 125, Rivadavia	DISPONIBLE	<div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px; padding: 2px; display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> Consultar datos del Chofer Modificar carnet del chofer Modificar chofer Dar de baja al chofer </div>
Pablo Heredia	36598784	2635987452	Circunvalación 153, Junin	DISPONIBLE	<div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px; padding: 2px; display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> Consultar datos del Chofer Modificar carnet del chofer Modificar chofer Dar de baja al chofer </div>

Anexo 8 - Figura N°124 - Botón Modificar Chofer.

Este lo redireccionará a una pantalla con un formulario para completar los datos del chofer. Una vez confirmada la operación será redirigido a la pantalla principal de choferes donde podrá ver el chofer modificado.

Anexo 8 - Figura N°125 - Formulario Modificación de Chofer.

- **Eliminar Chofer.**

Para dar de baja a un chofer del sistema debemos seleccionar el botón de “Dar de baja al chofer” en la columna de Acciones, de la fila del chofer que queremos dar de baja.

Nombre y Apellido	DNI	Teléfono	Dirección	Estado	Acciones
Alberto Gutiérrez	31862547	2615854763	San Martín 1234, Mendoza	DISPONIB	<ul style="list-style-type: none"> Consultar datos del Chofer Modificar carnet del chofer Modificar chofer Dar de baja al chofer
Luis Villar	38695321	2616563234	Independencia 701, Las Heras	DISPONIB	<ul style="list-style-type: none"> Modificar chofer
Valentín Bautista	39668549	2639584127	Palacios 125, Rivadavia	DISPONIBLE	<ul style="list-style-type: none"> Modificar chofer
Pablo Heredia	36598784	2635987452	Circunvalación 153, Junin	DISPONIBLE	<ul style="list-style-type: none"> Modificar chofer

Anexo 8 - Figura N°126 - Botón Dar de baja Chofer.

Esta acción cambiará de estado del chofer a NO-DISPONIBLE.

- **Crear Carnet Chofer.**

Para que pueda crearse un carnet debe existir un chofer en el sistema, esta acción se podrá hacer en dos momentos distintos, una cuando demos de alta al chofer, que en caso de no tener los datos del carnet, podrá darse de alta luego desde el menú principal de choferes en la columna de Acciones.

Alta Carnet Chofer

Nombre Carnet: Rubén Carvallo

DNI Chofer: 15632478

Dirección Chofer: San Rafael 298

Número Carnet:

Donante

Clase Carnet:

Tipo Sangre:

Fecha Vencimiento: mm / dd / yyyy



Licencia Nacional de Conducir

N° Licencia/ Licence N° Clases/ Class

Apellido/ Last Name: RUBÉN CARVALLO

Domicilio/ Address: SAN RAFAEL 298

Vencimiento/ Expires

SEGURIDAD VIAL | Ministerio de Transporte República Argentina

Anexo 8 - Figura N°127 - Formulario Alta Carnet de Chofer.

Si presionamos el botón CANCELAR nos redirigirá a la pantalla principal de choferes donde podremos elegir dar de alta el carnet del chofer desde las Acciones.

IMPORTANTE: el chofer no podrá ser asignado a ningún viaje hasta tener el carnet cargado en el sistema.

Buscar chofer

Listado de choferes [?](#)

Nombre y Apellido	DNI	Teléfono	Dirección	Estado	Acciones
Alberto Gutiérrez	31862547	2615854763	San Martín 1234, Mendoza	NO-DISPONIBLE	<input type="button" value="⏪"/>
Luis Villar	38695321	2616563234	Independencia 701, Las Heras	DISPONIBLE	<input type="button" value="⏪"/>
Valentín Bautista	39668549	2639584127	Palacios 125, Rivadavia	DISPONIBLE	<input type="button" value="⏪"/>
Pablo Heredia	36598784	2635987452	Circunvalación 153, Junin	DISPONIBLE	<input type="button" value="⏪"/>
Rubén Carvallo	15632478	2635894578	San Rafael 298	DISPONIBLE	<input type="button" value="⏪"/>

Context menu for Rubén Carvallo:

- Consultar datos del Chofer
- Agregar carnet para chofer**
- Modificar chofer
- Dar de baja al chofer

Anexo 8 - Figura N°128 - Botón Agregar Carnet para chofer.

- **Modificar Carnet Chofer.**

Para modificar el carnet del chofer, el usuario debe seleccionar la opción “Modificar carnet del chofer” en la columna de Acciones del chofer al que le desea modificar el carnet.

Buscar chofer

Listado de choferes ⓘ

Nombre y Apellido	DNI	Teléfono	Dirección	Estado	Acciones
Alberto Gutiérrez	31862547	2615854763	San Martín 1234, Mendoza	NO-DISPONIBLE	<input type="button" value="⏪"/>
Luis Villar	38695321	2616563234	Independencia 701, Las Heras	DISPONIBLE	<input type="button" value="⏪"/>
Valentin Bautista	39668549	2639584127	Palacios 125, Rivadavia	DISPONIBLE	<input type="button" value="⏪"/>
Pablo Heredia	36598784	2635987452	Circunvalación 153, Junin	DISPONIBLE	<input type="button" value="⏪"/>
Rubén Carvallo	15632478	2635894578	San Rafael 298	DISPONIBLE	<input type="button" value="⏪"/>

Context menu for Rubén Carvallo:

- Consultar datos del Chofer
- Modificar carnet del chofer**
- Modificar chofer
- Dar de baja al chofer

Anexo 8 - Figura N°129 - Botón Modificar carnet del chofer.

Este lo redireccionará a una pantalla con un formulario para modificar los datos del carnet del chofer. Una vez confirmada la operación será redirigido a la pantalla principal de choferes.

Modificar Carnet Chofer

Nombre Carnet:

DNI Chofer:

Dirección Chofer:

Número Carnet:

Donante

Clase Carnet:

Tipo Sangre:

Fecha Vencimiento:



Licencia Nacional de Conducir

N° Licencia/ Licence N°: 15632478 Clases/ Class: G.2

Apellido/ Last Name: RUBÉN CARVALLO

Domicilio/ Address: SAN RAFAEL 298

Vencimiento/ Expires: 26 FEB 2022

SEGURIDAD VIAL | Ministerio de Transporte República Argentina

Anexo 8 - Figura N°130 - Formulario Modificar carnet del chofer.

- **Cambiar Estado chofer.**

El estado del chofer puede cambiarse manualmente, se accede a través del formulario de modificación de chofer.

Modificar Chofer

Nombre: Rubén Carvallo

DNI: 15632478

Teléfono: 2635894578

Dirección: San Rafael 298

[Modificar Estado](#)

Modificar estado del chofer, tendrá disponibles los estados cargados en el modulo "Estado Chofer".

[CANCELAR](#) [CONFIRMAR](#)

Anexo 8 - Figura N°131 - Botón Modificar Estado.

El botón redireccionará al usuario a un formulario donde cambia el nombre del estado y le agrega una descripción al cambio de estado. Una vez confirmada la operación será redirigido al menú principal de choferes.

Modificar Estado Chofer

Informacion del Chofer

- Nombre: Rubén Carvallo
- DNI/RUT: 15632478

Estado: NO-DISPONIBLE

Descripción: Vacaciones

[CANCELAR](#) [CONFIRMAR](#)

Anexo 8 - Figura N°132 - Formulario Modificar Estado

1.5.13. Gestionar Roles.

LogiFreight

Roles

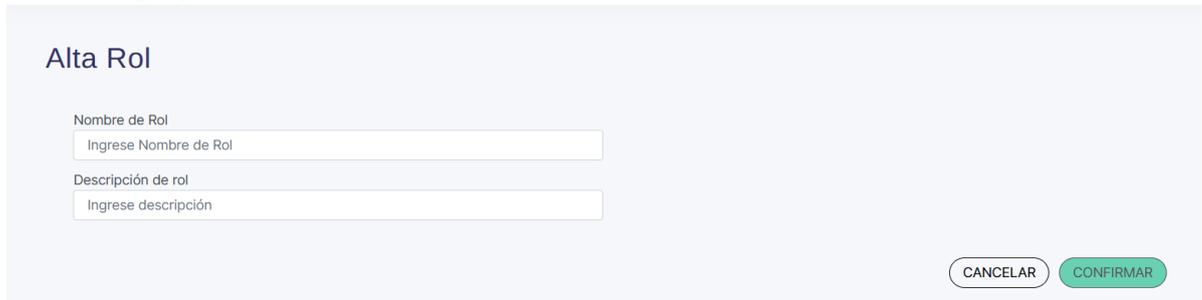
Buscar rol [+ Agregar](#)

Nombre de Rol	Descripción	Fecha de Alta	Fecha de Baja	Permiso/s	Acciones
SYSADMIN	Rol SYSADMIN	12/11/2021	-	Ver Permisos	No posee

Anexo 8 - Figura N°133 - Pantalla Principal Roles.

- **Crear Rol.**

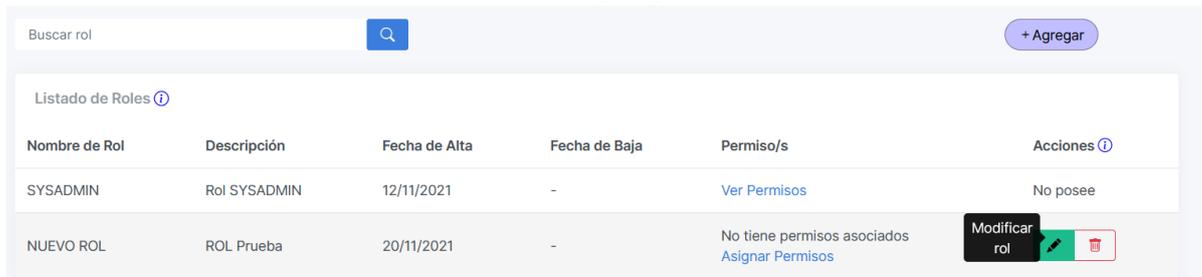
Cuando un usuario desea dar de alta a un rol en el sistema se dirige al botón + Agregar ubicado en la parte superior derecha de la pantalla de Roles. Este lo redireccionará a una pantalla con un formulario para completar los datos del rol. Una vez confirmada la operación será redirigido a la pantalla principal de Roles donde podrá ver el nuevo rol agregado.



Anexo 8 - Figura N°134 - Formulario Alta Rol.

- **Modificar Rol.**

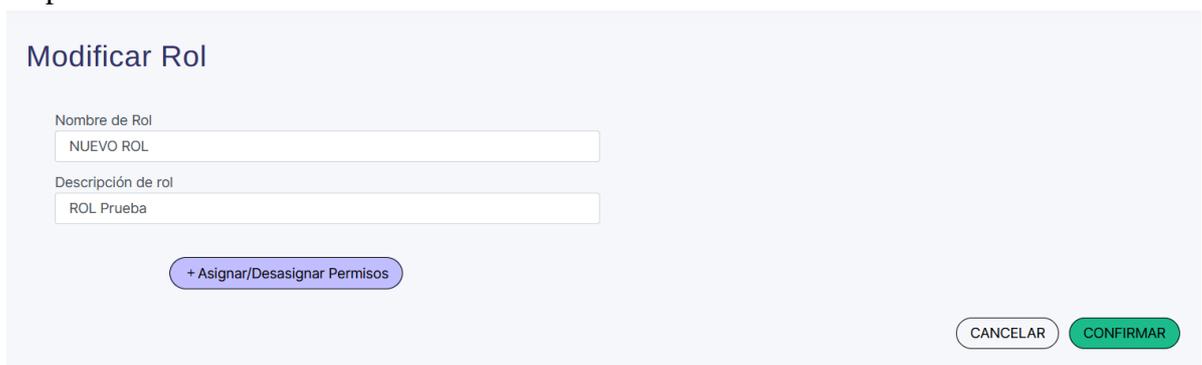
Para modificar los datos de un rol debemos seleccionar el botón de “Modificar rol” en la columna de Acciones, de la fila del rol que queremos modificar.



Nombre de Rol	Descripción	Fecha de Alta	Fecha de Baja	Permiso/s	Acciones
SYSADMIN	Rol SYSADMIN	12/11/2021	-	Ver Permisos	No posee
NUEVO ROL	ROL Prueba	20/11/2021	-	No tiene permisos asociados Asignar Permisos	Modificar rol

Anexo 8 - Figura N°135 - Botón Modificar Rol.

Este lo redireccionará a una pantalla con un formulario para completar los datos del rol. Una vez confirmada la operación será redirigido a la pantalla principal de Roles donde podrá ver el rol modificado.



Anexo 8 - Figura N°136 - Formulario Modificación de Rol.

- **Eliminar Rol.**

Para dar de baja a un rol del sistema debemos seleccionar el botón de “Eliminar Rol” en la columna de Acciones, de la fila del rol que queremos dar de baja.

Nombre de Rol	Descripción	Fecha de Alta	Fecha de Baja	Permiso/s	Acciones
SYSADMIN	Rol SYSADMIN	12/11/2021	-	Ver Permisos	No posee
NUEVO ROL	ROL Prueba	20/11/2021	-	No tiene permisos asociados Asignar Permisos	Eliminar rol

Anexo 8 - Figura N°137 - Botón Eliminar Rol.

- **Asignar/Desasignar Permisos.**

Por defecto el sistema crea roles sin permisos en el sistema, por lo cual debemos asignarle los permisos a partir de una lista, esto se puede hacer de dos formas, la primera a partir de la pantalla principal de roles cuando el rol no tiene permisos asignados, nos da la opción de asignarlos, lo cual redirige al usuario a la pantalla donde puede seleccionar los permisos que desea asignar al rol, la segunda estará siempre disponible a partir de la pantalla de modificación de rol, a través del botón + Asignar/Desasignar Permisos, podremos acceder a la misma pantalla para modificar los permisos del rol.

☰ Roles

Asignar Permisos

Permisos a asignar:

- Todos - Ninguno
- ABM CARNET CHOFER
- ABM CHOFER
- ABM CLIENTE
- ABM ESTADO CHOFER
- ABM GESTIONAR PERMISOS
- ABM PARAMETRO NOTIFICACION VENCIMIENTO
- ABM PERMISOS
- ABM ROL
- CONSULTOR CARNET CHOFER
- CONSULTOR CHOFER
- CONSULTOR CLIENTE
- CONSULTOR ESTADO CHOFER
- ABM ESTADO VEHICULO
- CONSULTOR ESTADO VEHICULO
- ABM PARAMETRO VENCIMIENTO VEHICULO
- CONSULTOR PARAMETRO VENCIMIENTO VEHICULO
- CONSULTOR TIPO VEHICULO
- ABM TIPO VEHICULO
- CONSULTOR PARAMETRO MOVIMIENTO CUBIERTA
- ABM PARAMETRO MOVIMIENTO CUBIERTA
- CONSULTOR PARAMETRO EJE CUBIERTA
- ABM PARAMETRO EJE CUBIERTA

Anexo 8 - Figura N°138 - Listado Permisos.

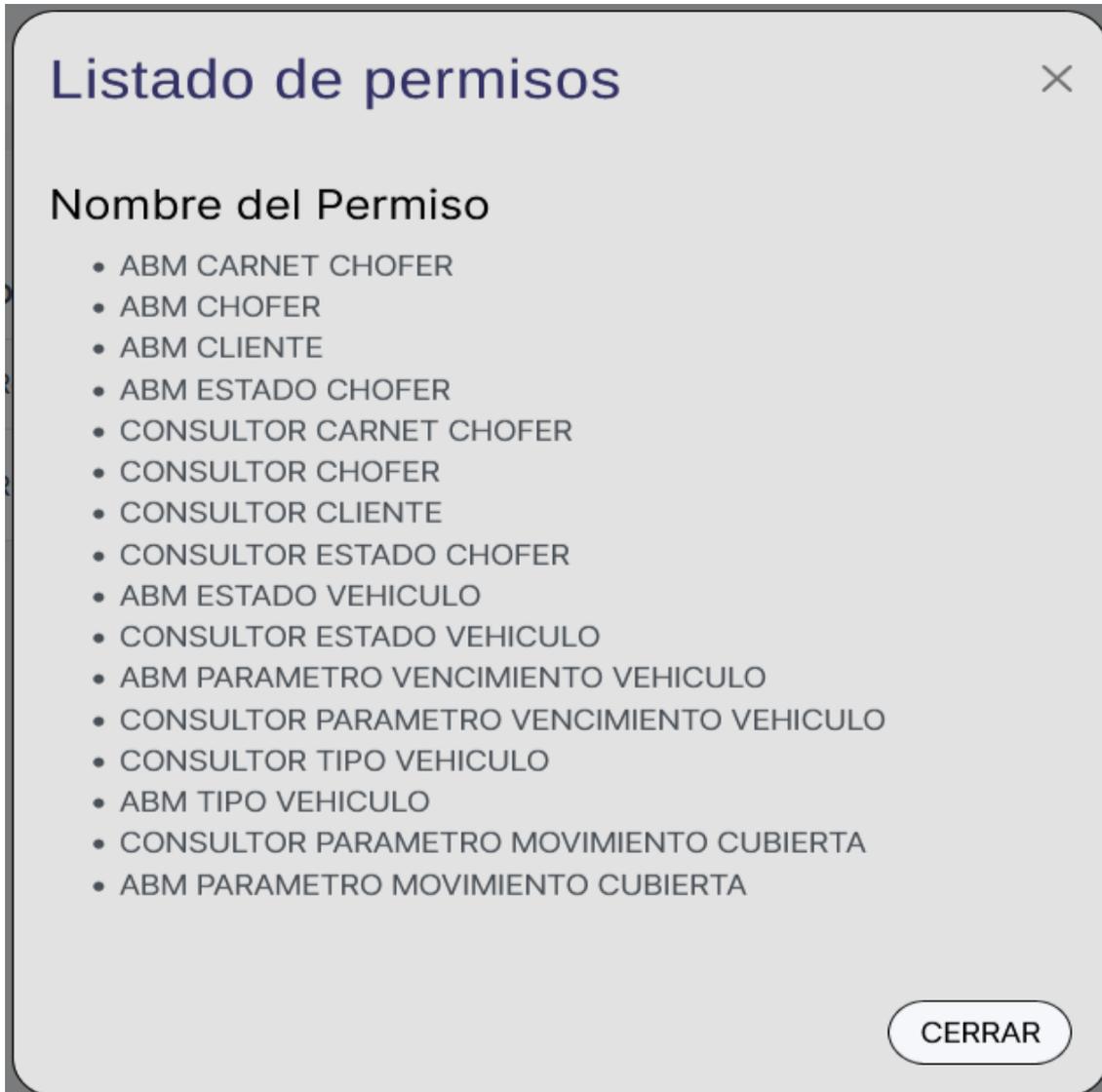
Una vez seleccionados los permisos que desea asignarle al rol, presiona el botón confirmar y lo redireccionará al menú principal de roles.

- **Consultar Permisos de Rol.**

Para consultar los permisos que tiene un rol, el usuario deberá hacer click en el texto “Ver permisos” en la columna Permiso/s, el cual muestra un modal con todos los permisos que tiene asignado el rol.

Nombre de Rol	Descripción	Fecha de Alta	Fecha de Baja	Permiso/s	Acciones
SYSADMIN	Rol SYSADMIN	12/11/2021	-	Ver Permisos	No posee
NUEVO ROL	ROL Prueba	20/11/2021	-	Ver Permisos	 

Anexo 8 - Figura N°139 - Texto Ver Permisos.



Anexo 8 - Figura N°140 - Modal Listado de Permisos.

1.5.14. Consultar Permisos.

Todos los permisos del sistema pueden ser consultados en la sección Permisos en el apartado de Seguridad.

LogiFreight

Permisos

Buscar permiso

Listado de Permisos

Nombre de Permiso	Estado	Fecha de Baja
ABM CARNET CHOFER	Activo	-
ABM CHOFER	Activo	-
ABM CLIENTE	Activo	-
ABM ESTADO CHOFER	Activo	-
ABM GESTIONAR PERMISOS	Activo	-
ABM PARAMETRO NOTIFICACION VENCIMIENTO	Activo	-

Anexo 8 - Figura N°141 - Lista Permisos.

1.5.15. Gestionar Usuario.

LogiFreight

Usuario

Buscar usuario

+ Agregar

Listado de Usuarios

Nombre de Usuario	Rol	Email	Fecha de Alta	Fecha de Baja	Estado	Acciones
SYSADMIN	SYSADMIN	logifreightmza@gmail.com	23/11/2021	-	Activo	No posee

Anexo 8 - Figura N°142 - Pantalla principal Usuarios.

○ Crear Usuario.

Cuando un usuario administrador desea dar de alta a un nuevo usuario en el sistema se dirige al botón + Agregar ubicado en la parte superior derecha de la pantalla de Usuarios. Este lo redireccionará a una pantalla con un formulario para completar los datos del nuevo usuario donde deberá indicar el nombre de usuario, contraseña, rol del

usuario y el email del usuario.

Alta Usuario

Nombre de Usuario facundo	Contraseña ••••••••
Rol ⓘ SYSADMIN	Email facundofvazquez@gmail.com

CANCELAR CONFIRMAR

Anexo 8 - Figura N°143 - Formulario Alta Usuario.

Una vez confirmada la operación será redirigido a la pantalla principal de usuarios donde podrá ver el nuevo usuario agregado, pero el estado del mismo será Inactivo, ya que el usuario debe confirmar la cuenta desde el email que fue asociado al mismo.

Listado de Usuarios ⓘ

Nombre de Usuario	Rol	Email	Fecha de Alta	Fecha de Baja	Estado	Acciones ⓘ
SYSADMIN	SYSADMIN	logifreightmza@gmail.com	23/11/2021	-	Activo	No posee
facundo	Encargado de viajes	facundofvazquez@gmail.com	23/11/2021	-	Inactivo	 

Anexo 8 - Figura N°144 - Usuario Inactivo.

Para confirmar la cuenta debe ingresar a su email en el cual encontrará un email con asunto “LogiFreight - Activación de cuenta”.



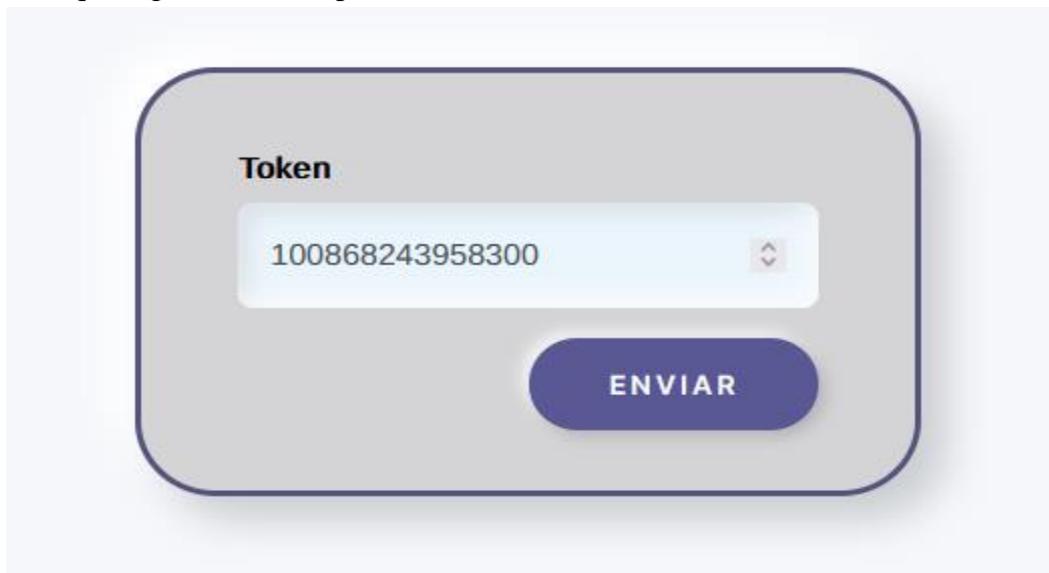
logifreightmza@gmail.com
para mí ▾

12:08 (hace 3 minutos) ☆ ↶ ⋮



Anexo 8 - Figura N°145 - Email activación.

Al presionar el botón de “Ir a la página” será redireccionado a la página donde se le solicita que ingrese el token para activar su cuenta.



Anexo 8 - Figura N°146 - Token activación.

Una vez activada la cuenta, muestra el mensaje de confirmación y al volver a la pantalla de usuarios, el nuevo usuario estará con estado Activo.

Nombre de Usuario	Rol	Email	Fecha de Alta	Fecha de Baja	Estado	Acciones
SYSADMIN	SYSADMIN	logifreightmza@gmail.com	23/11/2021	-	Activo	No posee
facundo	SYSADMIN	facundofvazquez@gmail.com	23/11/2021	-	Activo	 

Anexo 8 - Figura N°147 - Usuario Activo.

○ **Modificar Usuario.**

Para modificar los datos de un usuario debemos seleccionar el botón de “Modificar usuario” en la columna de Acciones, de la fila del usuario que queremos modificar.

Nombre de Usuario	Rol	Email	Fecha de Alta	Fecha de Baja	Estado	Acciones
SYSADMIN	SYSADMIN	logifreightmza@gmail.com	23/11/2021	-	Activo	No posee
facundo	Encargado de viajes	facundofvazquez@gmail.com	23/11/2021	-	Activo	  Modificar usuario

Anexo 8 - Figura N°148 - Botón Modificar Usuario.

Este lo redireccionará a una pantalla con un formulario para completar los datos del vencimiento. Una vez confirmada la operación será redirigido a la pantalla principal de Vencimientos donde podrá ver el vencimiento modificado.

Modificar Usuario

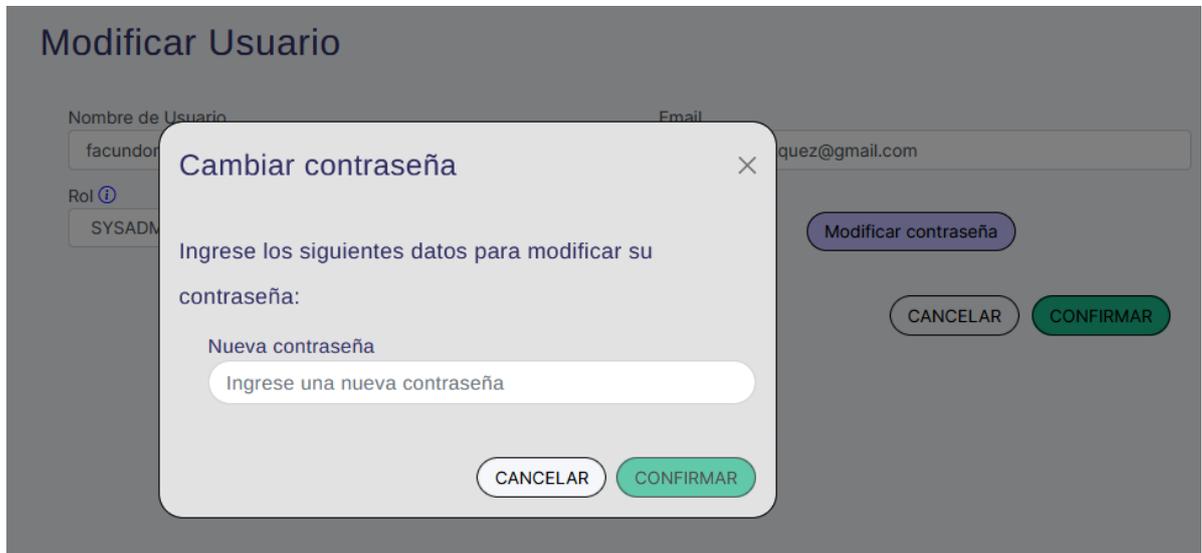
Nombre de Usuario:

Email:

Rol:

Anexo 8 - Figura N°149 - Formulario Modificación de Usuario.

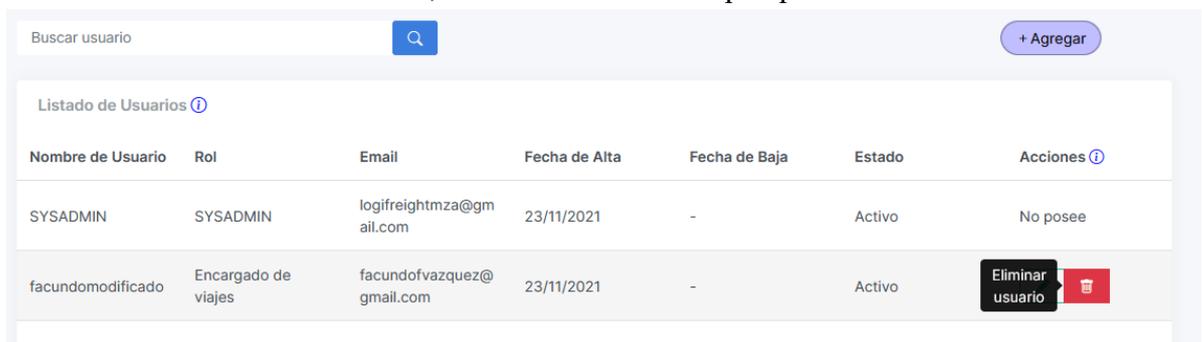
Para modificar la contraseña del usuario, lo podemos hacer desde un modal al que se accede a través del botón “Modificar Contraseña”.



Anexo 8 - Figura N°150 - Modal Modificación de contraseña de Usuario.

○ **Eliminar Usuario.**

Para eliminar un usuario del sistema debemos seleccionar el botón de “Eliminar Usuario” en la columna de Acciones, de la fila del usuario que queremos eliminar.



Anexo 8 - Figura N°151 - Botón Eliminar Usuario.

1.5.16. Generar Reporte.

El sistema cuenta con 5 reportes en los cuales a deberemos seleccionar el tipo de reporte y un rango de fechas en el cual queremos solicitar esos datos.



Anexo 8 - Figura N°152 - Página principal Generar reportes.

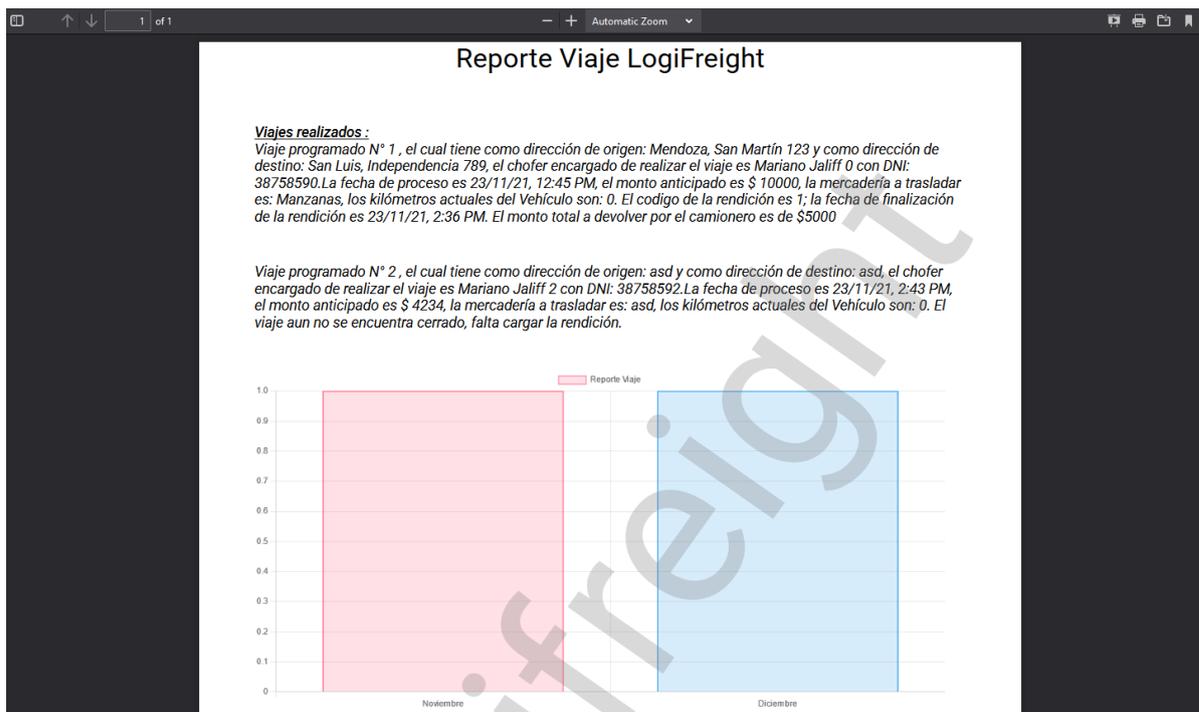
- **Generar Reporte Viaje.**



Anexo 8 - Figura N°153 - Informe en pantalla.



Anexo 8 - Figura N°154 - Gráfico Reporte Viaje.



Anexo 8 - Figura N°155 - PDF Reporte Viaje.

- Generar Reporte Vencimiento Chofer.

Creación de reportes [?](#)

Seleccione el Reporte a graficar

Reporte Vencimiento Chofer ▼

Fecha Desde

11 / 23 / 2021

Fecha Hasta

02 / 18 / 2022

CONTINUAR

Informe de Vencimiento de Carnet de Choferes

- 1 - Carnet N° 1234567890, de clase C, vence el: 13/12/2021 , perteneciente al chofer **Mariano Jaliff 0**, con DNI n° 38758590. Tipo de sangre del chofer es O+ (Si es donante).
- 2 - Carnet N° 1234567891, de clase C, vence el: 13/12/2021 , perteneciente al chofer **Mariano Jaliff 1**, con DNI n° 38758591. Tipo de sangre del chofer es O+ (Si es donante).
- 3 - Carnet N° 1234567892, de clase C, vence el: 13/12/2021 , perteneciente al chofer **Mariano Jaliff 2**, con DNI n° 38758592. Tipo de sangre del chofer es O+ (Si es donante).
- 4 - Carnet N° 1234567893, de clase C, vence el: 13/12/2021 , perteneciente al chofer **Mariano Jaliff 3**, con DNI n° 38758593. Tipo de sangre del chofer es O+ (Si es donante).
- 5 - Carnet N° 1234567894, de clase C, vence el: 13/12/2021 , perteneciente al chofer **Mariano Jaliff 4**, con DNI n° 38758594. Tipo de sangre del chofer es O+ (Si es donante).
- 6 - Carnet N° 1234567895, de clase C, vence el: 13/12/2021 , perteneciente al chofer **Mariano Jaliff 5**, con DNI n° 38758595. Tipo de sangre del chofer es O+ (Si es donante).

GRÁFICO E IMPRESIÓN

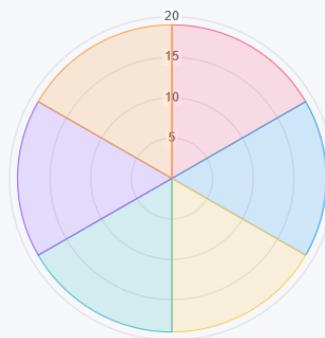
Anexo 8 - Figura N°156 - Informe en pantalla.

Reporte Vencimiento Carnet Chofer

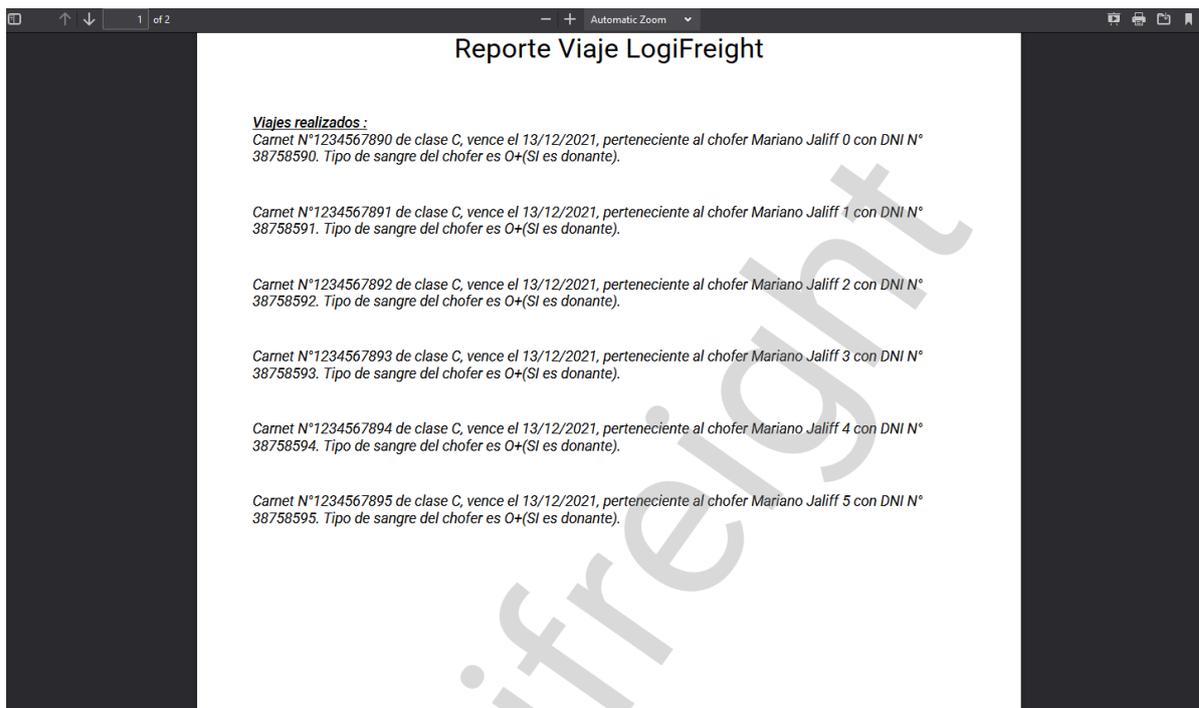
Generar PDF

Cantidad de días antes del vencimiento

- CarnetN°1234567890 / Mariano Jaliff 0
- CarnetN°1234567891 / Mariano Jaliff 1
- CarnetN°1234567892 / Mariano Jaliff 2
- CarnetN°1234567893 / Mariano Jaliff 3
- CarnetN°1234567894 / Mariano Jaliff 4
- CarnetN°1234567895 / Mariano Jaliff 5



Anexo 8 - Figura N°157 - Gráfico Reporte Vencimiento Chofer.

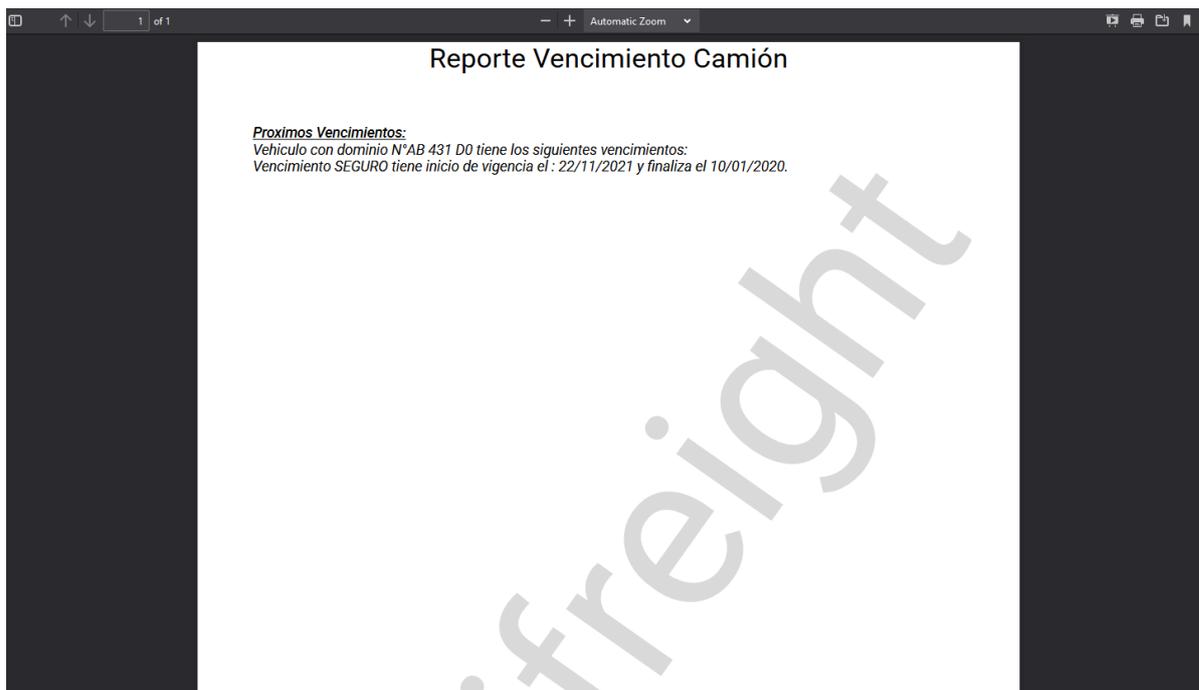


Anexo 8 - Figura N°158 - PDF Reporte.

- **Generar Reporte Vencimiento Camión.**



Anexo 8 - Figura N°159 - Informe en pantalla.



Anexo 8 - Figura N°160 - PDF Reporte.

- **Generar Reporte Mantenimiento Vehículo.**

Creación de reportes ⓘ

Seleccione el Reporte a graficar

Reporte Mantenimiento Vehículo

Fecha Desde

11 / 16 / 2021

Fecha Hasta

12 / 10 / 2021

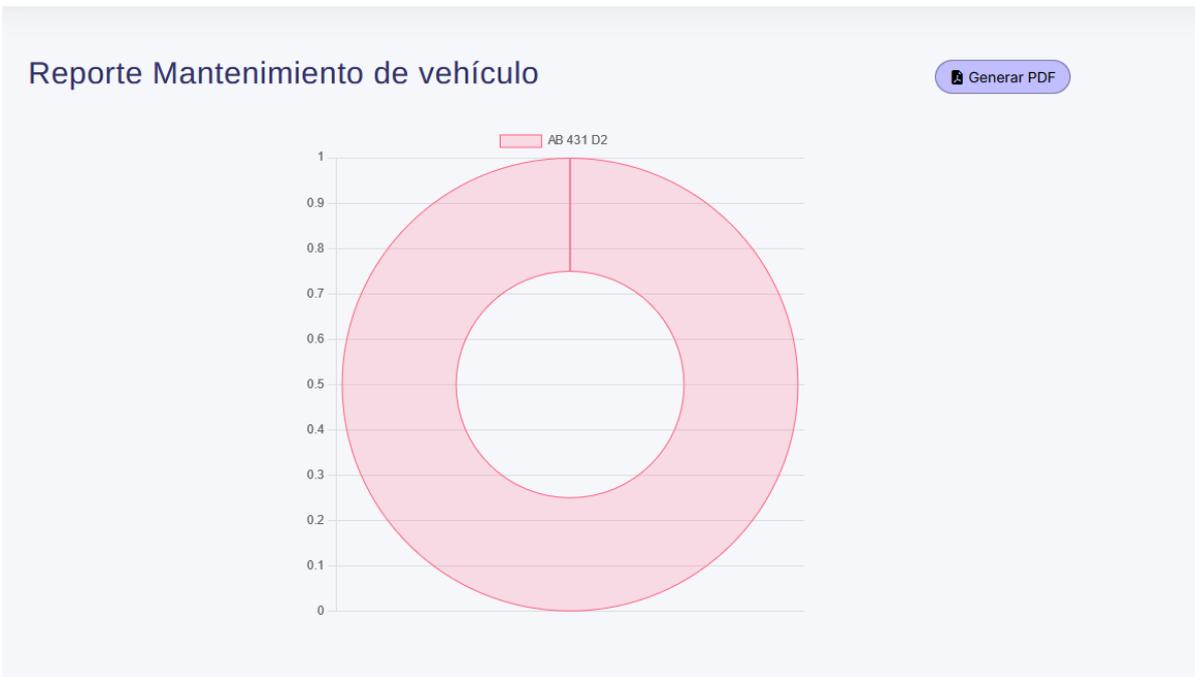
CONTINUAR

Informe de mantenimientos finalizados

1 - Mantenimiento finalizado N° 1, el cual inició el: 22/11/2021 y finalizó el: 23/11/2021, el dominio del vehículo asociado es AB 431 D2. Breve descripción: mantenimiento.

GRÁFICO E IMPRESIÓN

Anexo 8 - Figura N°161 - Informe en pantalla.



Anexo 8 - Figura N°162 - Gráfico Reporte Mantenimiento de Vehículo.



Anexo 8 - Figura N°163 - PDF Reporte.

- Generar Reporte Cantidad de KM por Vehículo.

Creación de reportes [?](#)

Seleccione el Reporte a graficar

Reporte Cantidad de Km por Vehículo

Fecha Desde

11 / 16 / 2021

Fecha Hasta

12 / 11 / 2021

CONTINUAR

Informe kilometros recorridos por vehiculo

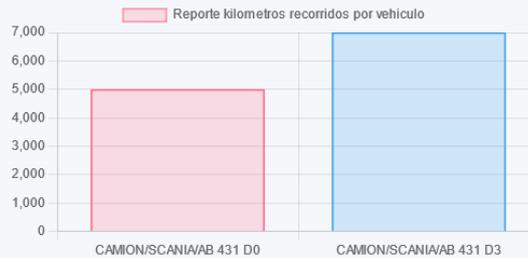
- 1 - El CAMION de marca SCANIA con patente AB 431 D0 y numero de Chasis: 1234560 , tiene un total de kilometraje recorrido de 5000Km
- 2 - El CAMION de marca SCANIA con patente AB 431 D3 y numero de Chasis: 1234563 , tiene un total de kilometraje recorrido de 7000Km

GRÁFICO E IMPRESIÓN

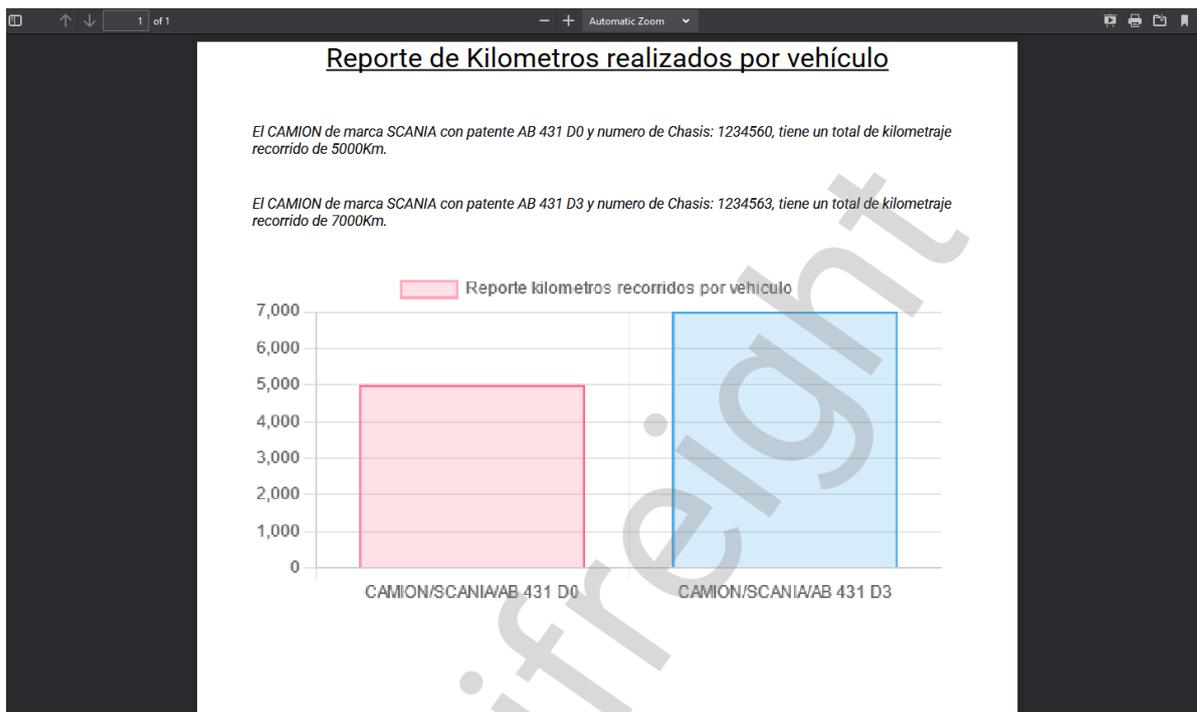
Anexo 8 - Figura N°164 - Informe en pantalla.

Reporte Kilometros Recorridos por vehiculo

Generar PDF



Anexo 8 - Figura N°165 - Gráfico Reporte Km Recorridos por Vehículo.



Anexo 8 - Figura N°166 - PDF Reporte.

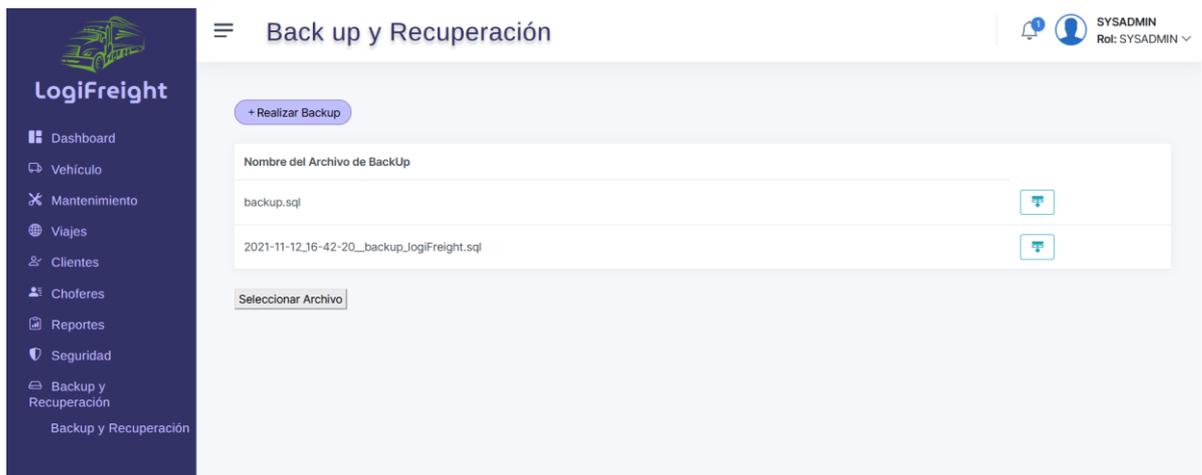
1.5.17. Realizar Back up y Recuperación.

- **Back up.**

A través del botón + Realizar back up ubicado en la parte superior izquierda de la pantalla de Back Up y Recuperación, crea un back up de la base de datos en ese momento y lo muestra en la lista debajo.

- **Recuperación.**

Existen dos formas de realizar recuperación del sistema. La primera seleccionando un archivo dentro de la carpeta back up a través del botón de “realizar back up”. La segunda es a través de selección de archivo en el directorio, el cual una vez seleccionado el archivo realiza la recuperación de la base de datos a partir del mismo.



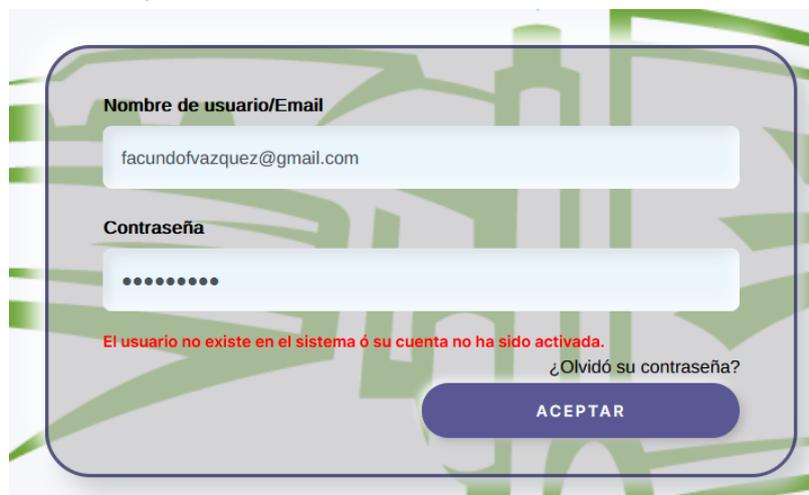
Anexo 8 - Figura N°167 - Pantalla Principal Back up y recuperación.

1.6. Manejo de errores y mensajes del sistema para Usuarios Administrador.

El sistema mostrará error o mensajes en los siguientes casos:

1.6.1. Iniciar sesión.

- Cuando el Nombre de Usuario/Email ingresado no se encuentra en la base de datos, o la cuenta no ha sido activada:



Anexo 8 - Figura N°168 - Fallo de inicio de sesión por email incorrecto o usuario inactivo.

Mensaje: “El usuario no existe en el sistema ó su cuenta no ha sido activada”.

Solución: En el caso de que el usuario no exista se debe crear una cuenta y en el caso de que la cuenta no haya sido activada, debe dirigirse a su correo donde encontrará el token para poder activar su cuenta.

- Cuando el usuario o contraseña son incorrectos.



The image shows a login form with two input fields. The first field is labeled 'Nombre de usuario/Email' and contains the text 'Logifreight'. The second field is labeled 'Contraseña' and contains a series of dots. Below the fields, there is a red error message: 'Usuario o contraseña incorrecto, por favor intentelo de nuevo'. To the right of the error message is a link that says '¿Olvidó su contraseña?'. At the bottom of the form is a blue button labeled 'ACEPTAR'.

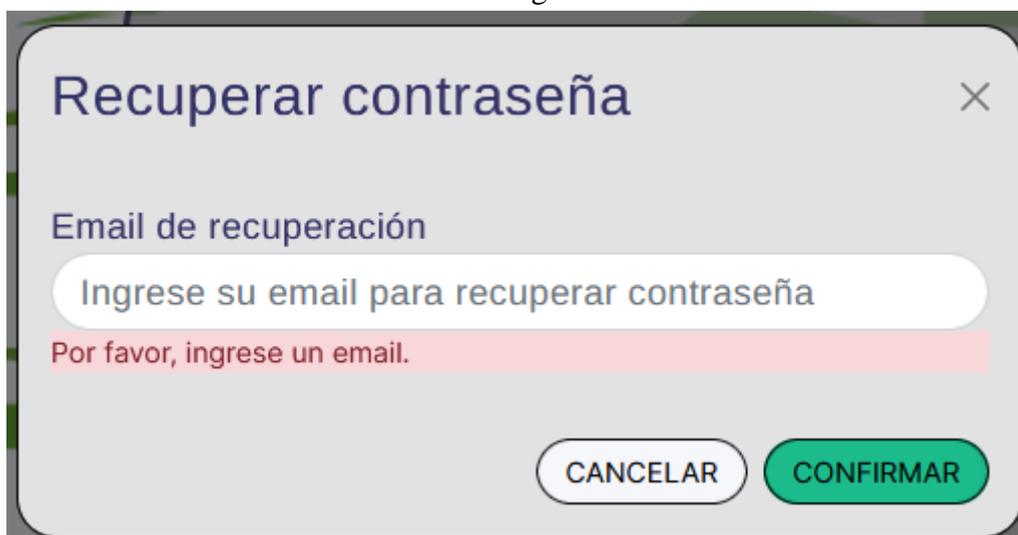
Anexo 8 - Figura N°169 - Fallo de inicio de sesión por email incorrecto o usuario inactivo.

Mensaje: “Usuario o contraseña incorrecto, por favor inténtelo de nuevo”.

Solución: Verificar que el usuario y contraseña ingresada sean correctos.

1.6.2. Recuperar contraseña.

- Cuando el Email no ha sido ingresado:



The image shows a dialog box titled 'Recuperar contraseña'. It has a close button (X) in the top right corner. Below the title is the label 'Email de recuperación'. There is an input field with the placeholder text 'Ingrese su email para recuperar contraseña'. Below the input field is a red error message: 'Por favor, ingrese un email.'. At the bottom of the dialog box are two buttons: 'CANCELAR' and 'CONFIRMAR'.

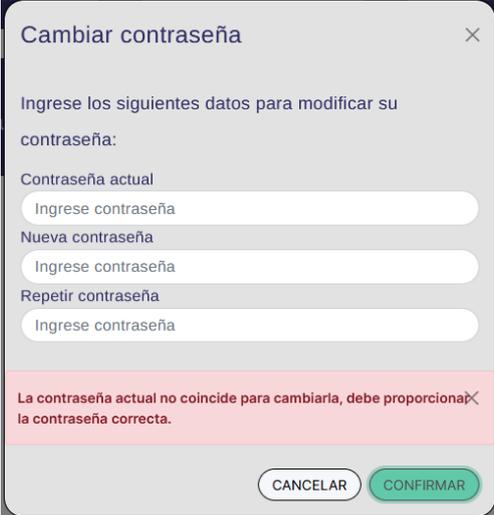
Anexo 8 - Figura N°170 - Error por campo vacío.

Mensaje: “Por favor, ingrese un email.”.

Solución: Ingresar el email de la cuenta que desea recuperar la contraseña.

1.6.3. Cambiar contraseña.

- Cuando la Contraseña Actual no es correcta.



The screenshot shows a mobile application dialog box titled "Cambiar contraseña" with a close button (X) in the top right corner. The dialog contains the following text and fields:

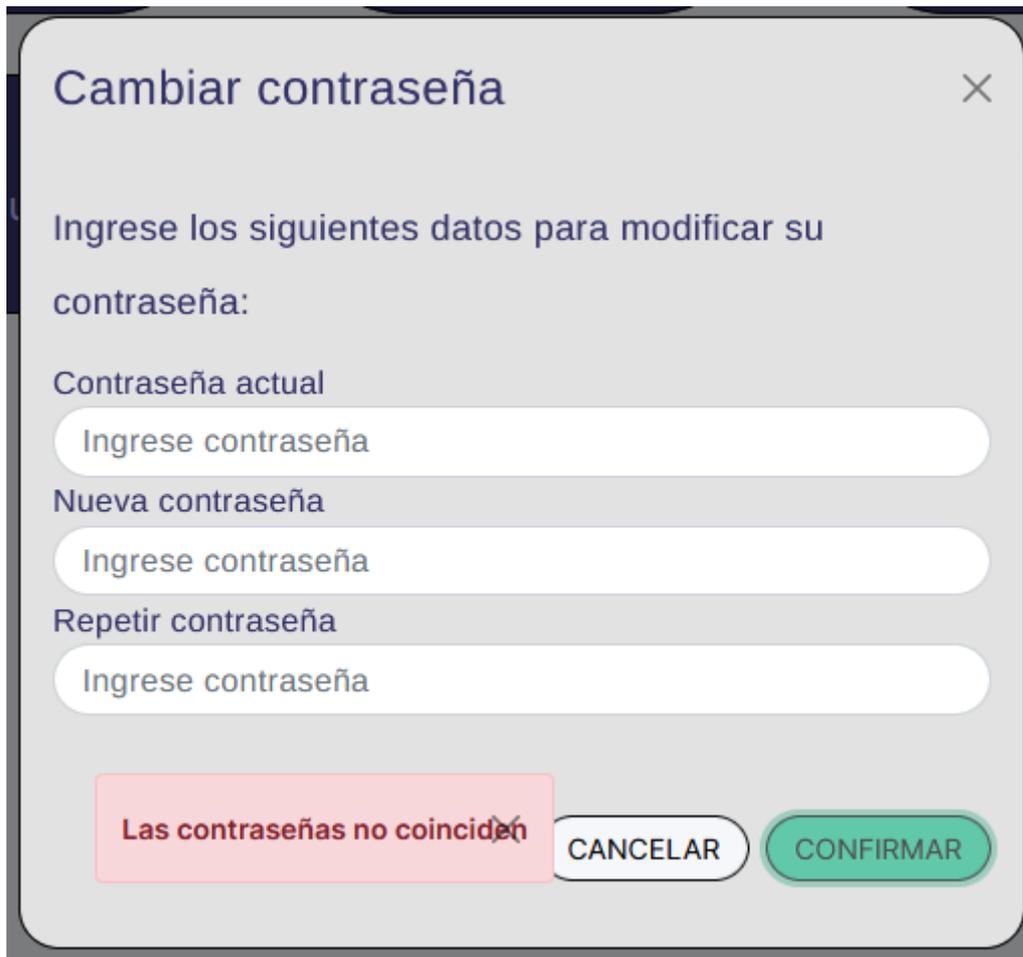
- Instruction: "Ingrese los siguientes datos para modificar su contraseña:"
- Field: "Contraseña actual" with a placeholder "Ingrese contraseña".
- Field: "Nueva contraseña" with a placeholder "Ingrese contraseña".
- Field: "Repetir contraseña" with a placeholder "Ingrese contraseña".
- Error message (highlighted in red): "La contraseña actual no coincide para cambiarla, debe proporcionar la contraseña correcta." with a close button (X) on the right.
- Buttons: "CANCELAR" and "CONFIRMAR" at the bottom.

Anexo 8 - Figura N°171 - Error por contraseña actual incorrecta.

Mensaje: “La contraseña actual no coincide para cambiarla, debe proporcionar la contraseña correcta.”.

Solución: Verificar que la contraseña actual sea la correcta.

- Cuando la contraseña ingresada en Nueva contraseña es diferente a la que se ingresa en Repetir contraseña.



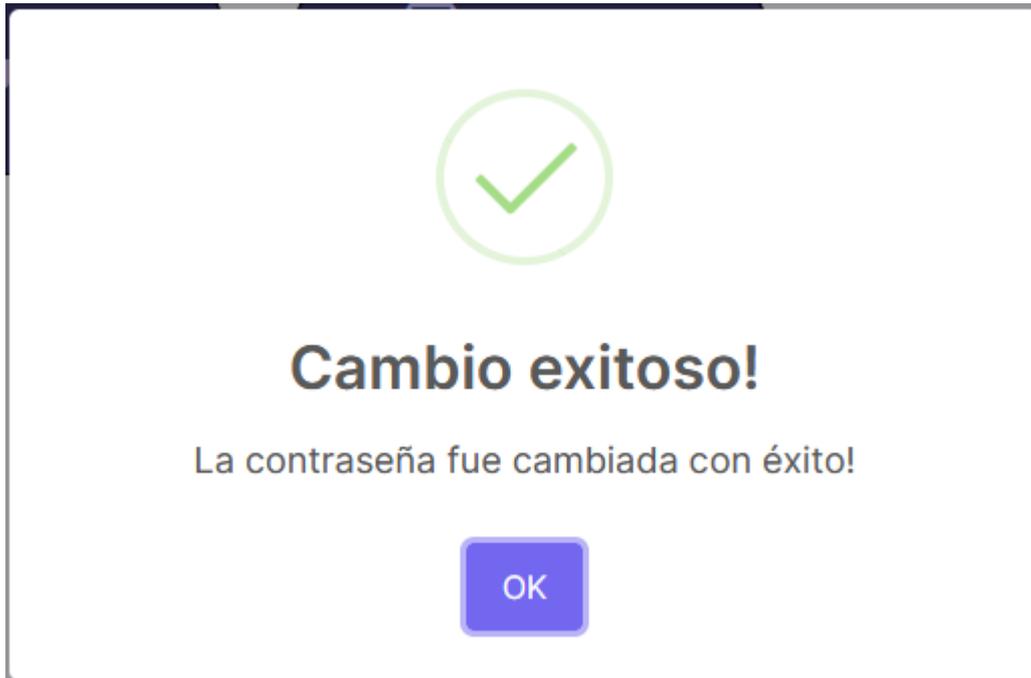
The image shows a mobile application dialog box titled "Cambiar contraseña" (Change password). It contains three input fields: "Contraseña actual" (Current password), "Nueva contraseña" (New password), and "Repetir contraseña" (Repeat password). Each field has a placeholder text "Ingrese contraseña" (Enter password). At the bottom, there is a red error message box that says "Las contraseñas no coinciden" (Passwords do not match). To the right of the error message are two buttons: "CANCELAR" (Cancel) and "CONFIRMAR" (Confirm).

Anexo 8 - Figura N°172 - Error por Nueva contraseña y Repetir contraseña no coinciden.

Mensaje: "Las contraseñas no coinciden."

Solución: Verificar que ambas contraseñas sean iguales.

- Cuando la contraseña fue cambiada correctamente.



Anexo 8 - Figura N°173 - Cambio de contraseña exitoso.

Mensaje: “La contraseña fue cambiada con éxito!”.

1.6.4. Gestionar vehículo.

- Cuando no se ingresan los campos obligatorios.

Anexo 8 - Figura N°174 - Error por campos obligatorios incompletos.

Solución: Completar los campos solicitados.

- Cuando el dominio ingresado ya existe.

Alta Vehículo

Dominio de Vehículo AB 431 D0	Numero de Motor 9863005
Marca de Vehículo DAF	Capacidad de Tanque 500 Lts
Número de Chasis 37609374921578942	Peso del Vehículo 9 Tn
Kilometraje 12000 Km	Largo del Vehículo 12 Mts

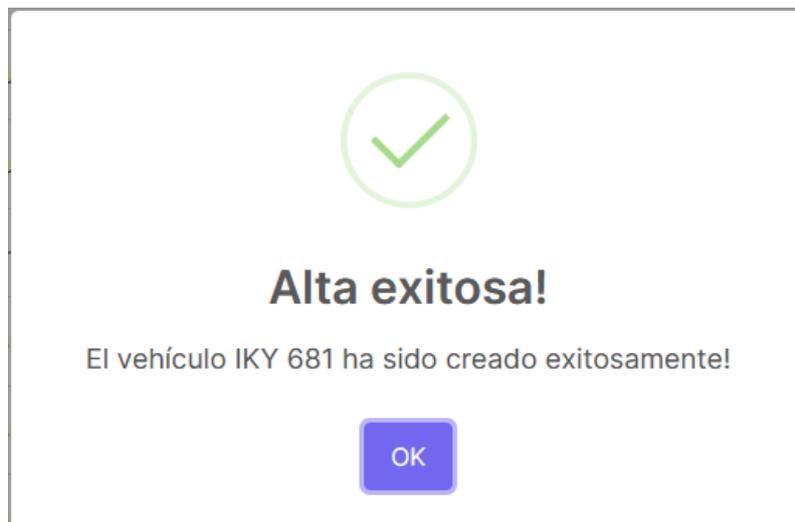
El vehículo con el dominio AB 431 D0 ingresado ya existe. X

Anexo 8 - Figura N°175 - Error por dominio existente.

Mensaje: “El vehículo con el dominio [dominio] ingresado ya existe.”.

Solución: Crear el vehículo con otro dominio en su defecto no crearlo ya que ya existe.

- Vehículo creado con éxito.



Anexo 8 - Figura N°176 - Creación de vehículo exitoso.

Mensaje: “El vehículo [dominio] ha sido creado exitosamente!”.

- Vehículo modificado con éxito.



Anexo 8 - Figura N°177 - Modificación de vehículo exitoso.

Mensaje: “El vehículo [dominio] ha sido modificado exitosamente!”.

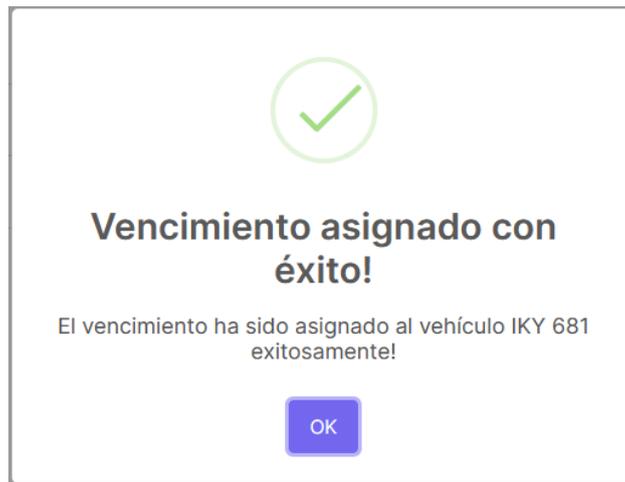
1.6.4.1. Gestionar vencimientos de vehículo.

- Cuando no se ingresan los campos obligatorios.

Anexo 8 - Figura N°178 - Error por campos incompletos.

Solución: Completar los campos solicitados.

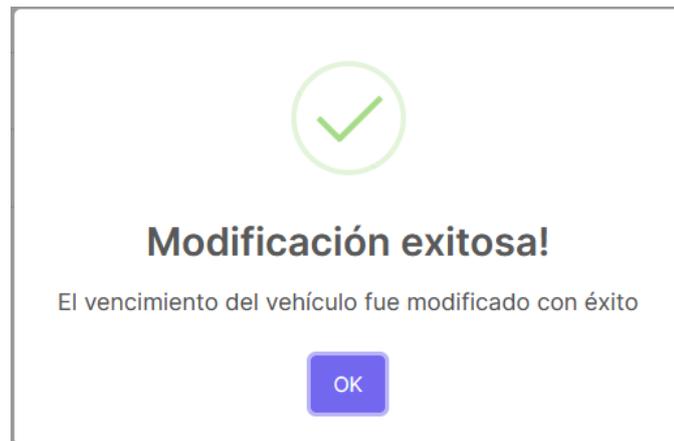
- Vencimiento creado con éxito.



Anexo 8 - Figura N°179 - Creación de vencimiento exitoso.

Mensaje: “El vencimiento ha sido asignado al vehículo [dominio] exitosamente!”.

- Vencimiento modificado con éxito.



Anexo 8 - Figura N°180 - Modificación de vencimiento exitoso.

Mensaje: “El vencimiento del vehículo fue modificado con éxito!”.

1.6.5. Gestionar Mantenimiento.

- Cuando no se ingresan los campos obligatorios.

Iniciar Mantenimiento

Información del Vehículo

- Dominio: AB 431 D1
- Marca: SCANIA
- Kilometraje: 0

Tipo de Movimiento ⓘ
Seleccione...
Por favor, seleccione un tipo de movimiento.

Descripción
Ingrese una descripción
Por favor, ingrese una descripción.

Nombre del Responsable
Ingrese el nombre del responsable del mantenimiento
Por favor, ingrese un responsable.

Fecha Inicio Mantenimiento
mm / dd / yyyy
Por favor, seleccione una fecha.

Número de Comprobante
Ingrese el número de comprobante

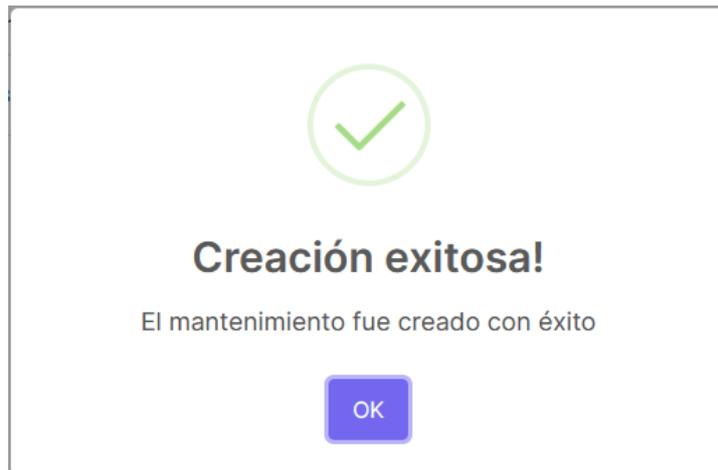
Costo del mantenimiento
\$ Ingrese el costo del mantenimiento

CANCELAR CONFIRMAR

Anexo 8 - Figura N°181 - Error por campos obligatorios incompletos.

Solución: Completar los campos solicitados.

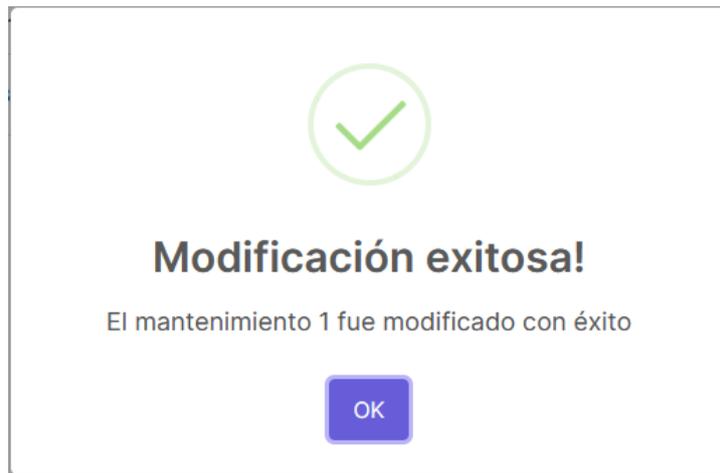
- Creación del mantenimiento con éxito.



Anexo 8 - Figura N°182 - Creación de mantenimiento exitosa.

Mensaje: "El mantenimiento fue creado con éxito!".

- Modificar mantenimiento con éxito.



Anexo 8 - Figura N°183 - Modificación de mantenimiento exitosa.

Mensaje: “El mantenimiento [n° de mantenimiento] fue modificado con éxito!”.

1.6.6. Gestionar Cubiertas.

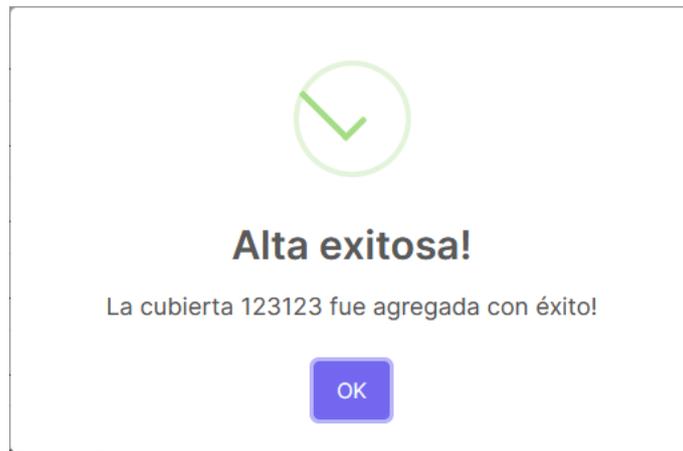
- Cuando el número de cubierta ya existe.

Anexo 8 - Figura N°184 - Error por número de cubierta existente.

Mensaje: “Ya existe una cubierta con el número [n° cubierta].”.

Solución: Crear la cubierta con otro número o en su defecto no crearla ya que ya existe.

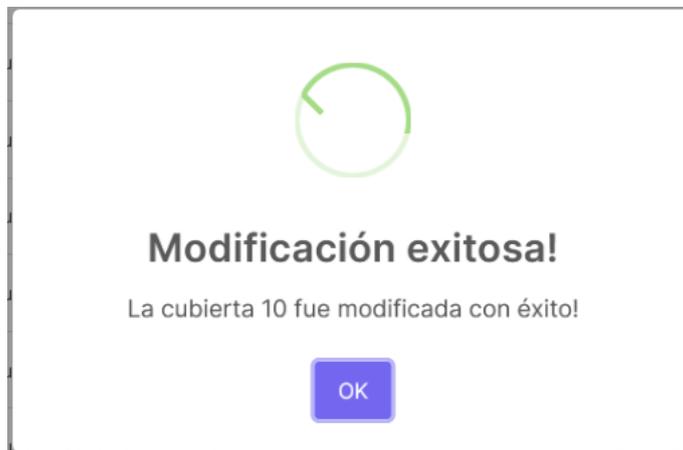
- Crear cubierta con éxito.



Anexo 8 - Figura N°185 - Creación de cubierta exitosa.

Mensaje: "La cubierta [n° de cubierta] fue agregada con éxito!".

- Modificar cubierta con éxito.



Anexo 8 - Figura N°186 - Creación de cubierta exitosa.

Mensaje: "La cubierta [n° de cubierta] fue modificada con éxito!".

1.6.7. Gestionar Movimiento Cubiertas.

- Crear movimiento cubierta con éxito.



Creación exitosa!

El movimiento de cubierta fue creado con éxito

OK

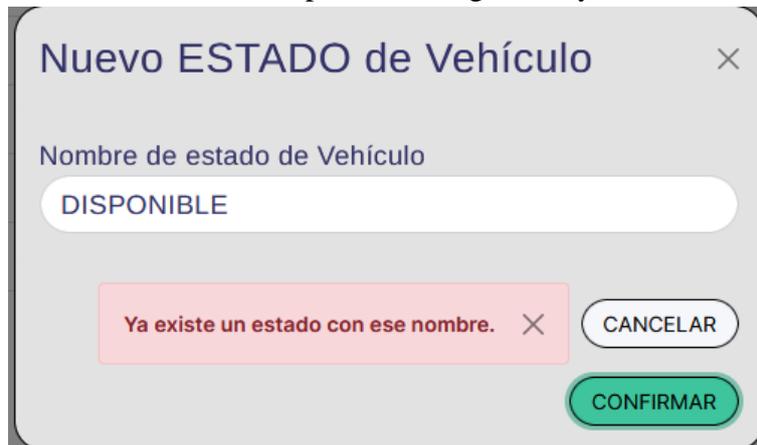
Anexo 8 - Figura N°187 - Creación de movimiento cubierta exitosa.

Mensaje: “El movimiento de cubierta fue creado con éxito!”.

1.6.8. Gestionar Parametrizaciones del sistema.

1.6.8.1. Gestionar estados del vehículo.

- Cuando el nombre del parámetro ingresado ya existe.

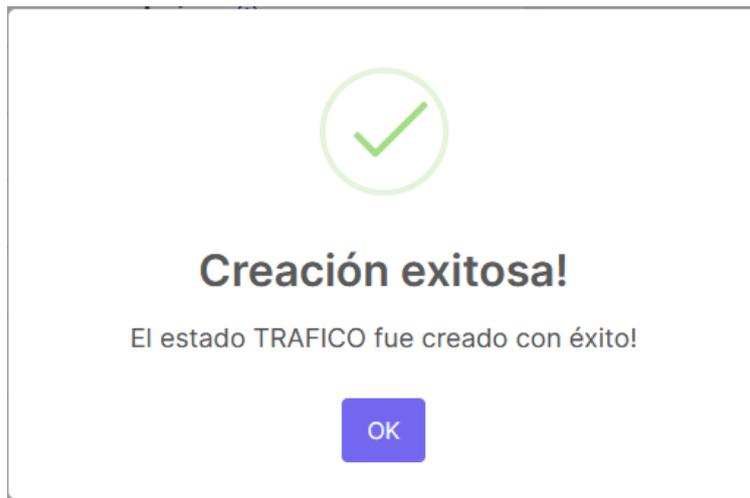


Anexo 8 - Figura N°188 - Error por nombre de parámetro existente.

Mensaje: “Ya existe un estado con ese nombre.”.

Solución: Crear el parámetro con otro nombre en su defecto no crearlo ya que ya existe.

- Creación de parámetro exitoso.



Anexo 8 - Figura N°189 - Creación de parámetro exitoso.

Mensaje: “El estado [nombre estado] fue creado con éxito.”.

1.6.8.2. Gestionar tipo vehículo.

- Cuando el nombre del parámetro ingresado ya existe.

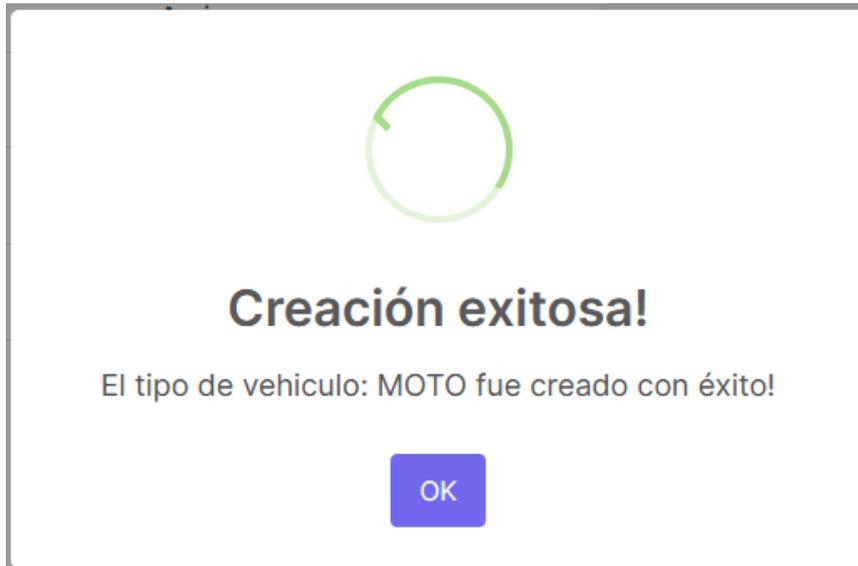


Anexo 8 - Figura N°190 - Error por nombre de parámetro existente.

Mensaje: “Ya existe un Tipo Vehiculo con ese nombre.”.

Solución: Crear el parámetro con otro nombre en su defecto no crearlo ya que ya existe.

- Creación de parámetro exitoso.

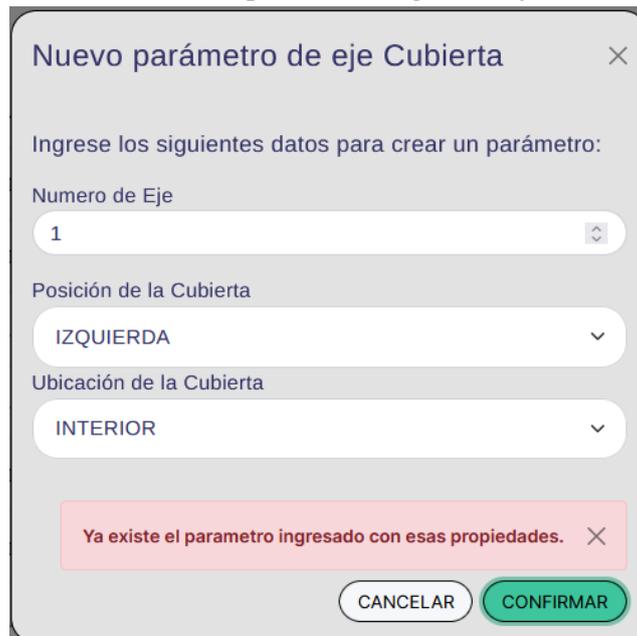


Anexo 8 - Figura N°191 - Creación de parámetro exitoso.

Mensaje: “El tipo de vehículo: [nombre tipo vehículo] fue creado con éxito.”.

1.6.8.3. Gestionar parámetros eje.

- Cuando el nombre del parámetro ingresado ya existe.

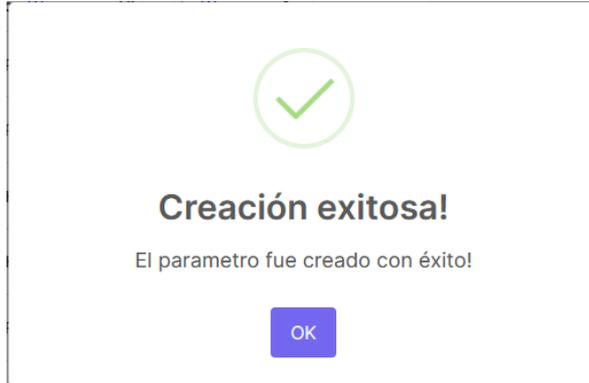


Anexo 8 - Figura N°192 - Error por nombre de parámetro existente.

Mensaje: “Ya existe el parámetro ingresado con esas propiedades.”.

Solución: Crear el parámetro con otro nombre en su defecto no crearlo ya que ya existe.

- Creación de parámetro exitoso.

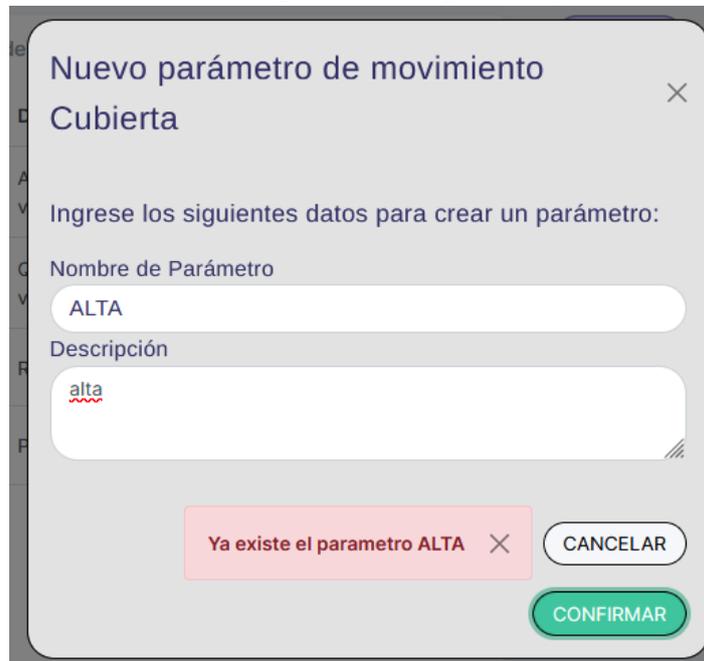


Anexo 8 - Figura N°193 - Creación de parámetro exitoso.

Mensaje: “El parámetro fue creado con éxito.”.

1.6.8.4. Gestionar parámetros movimiento.

- Cuando el nombre del parámetro ingresado ya existe.

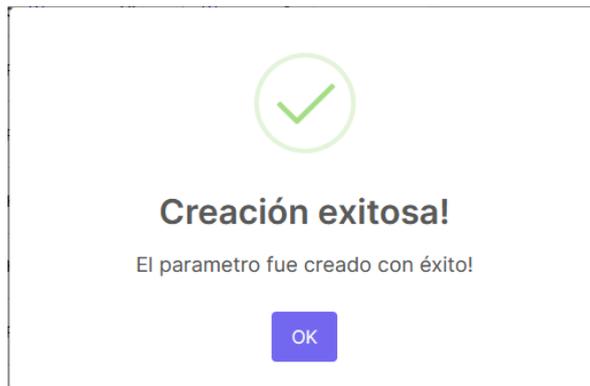


Anexo 8 - Figura N°194 - Error por nombre de parámetro existente.

Mensaje: “Ya existe el parámetro [nombre Parámetro].”.

Solución: Crear el parámetro con otro nombre en su defecto no crearlo ya que ya existe.

- Creación de parámetro exitoso.

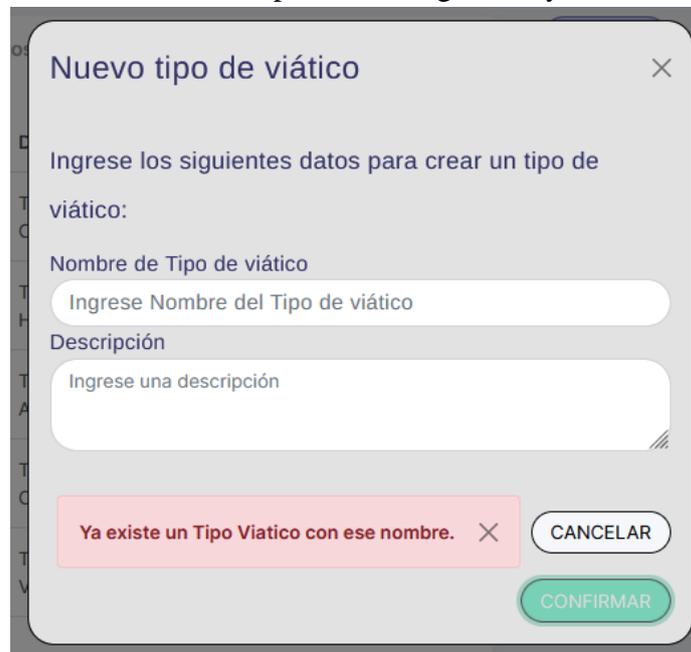


Anexo 8 - Figura N°195 - Creación de parámetro exitoso.

Mensaje: “El parámetro fue creado con éxito.”.

1.6.8.5. Gestionar Tipo Viático.

- Cuando el nombre del parámetro ingresado ya existe.

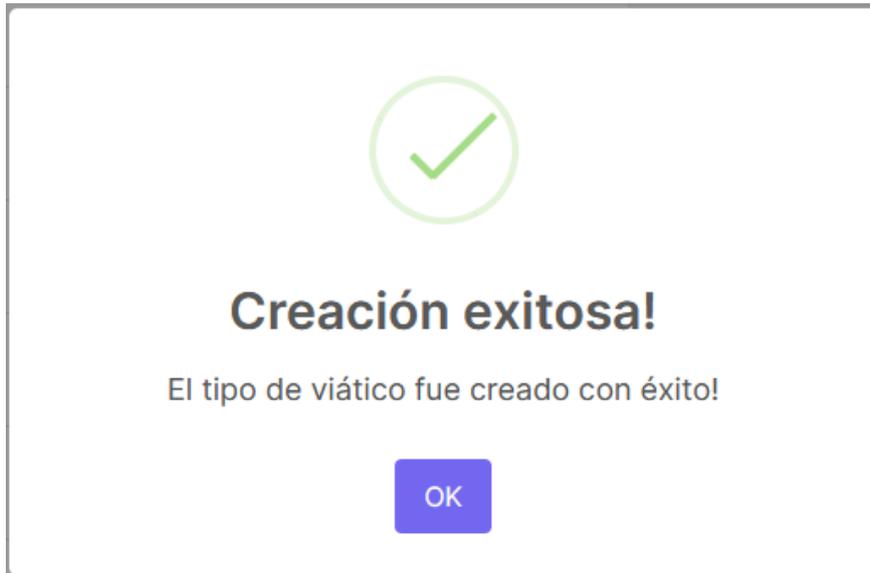


Anexo 8 - Figura N°196 - Error por nombre de parámetro existente.

Mensaje: “Ya existe un Tipo Viático con ese nombre.”.

Solución: Crear el parámetro con otro nombre en su defecto no crearlo ya que ya existe.

- Creación de parámetro exitoso.

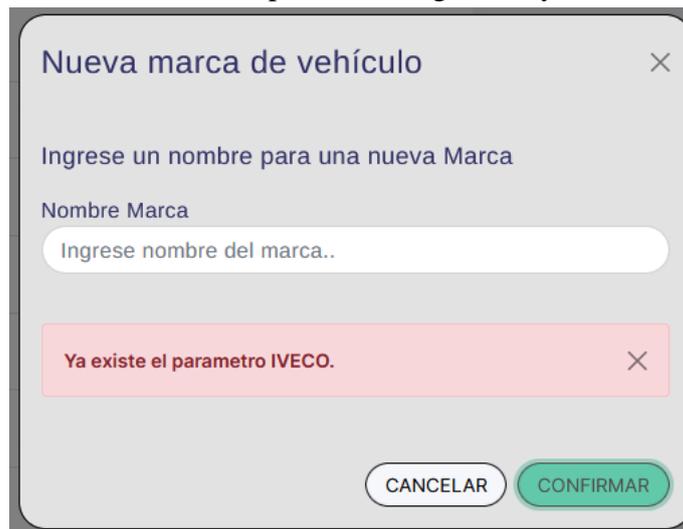


Anexo 8 - Figura N°197 - Creación de parámetro exitoso.

Mensaje: “El tipo de viático fue creado con éxito.”.

1.6.8.6. Marca de Vehículo

- Cuando el nombre del parámetro ingresado ya existe.



Anexo 8 - Figura N°198 - Error por nombre de parámetro existente.

Mensaje: “Ya existe el parámetro [nombre Marca].”.

Solución: Crear el parámetro con otro nombre en su defecto no crearlo ya que ya existe.

- Creación de parámetro exitoso.



Anexo 8 - Figura N°199 - Creación de parámetro exitoso.

Mensaje: “La marca [nombre marca] fue creada con éxito.”.

1.6.8.7. Marca de Cubierta.

- Cuando el nombre del parámetro ingresado ya existe.

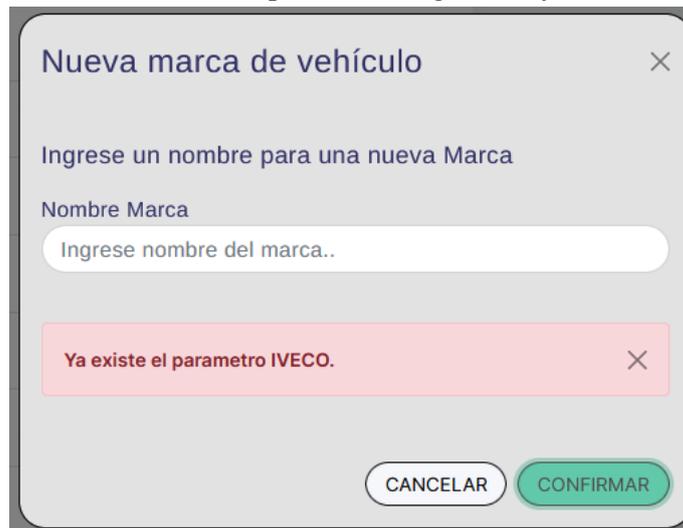


Figura N°198A - Error por nombre de parámetro existente.

Mensaje: “Ya existe el parámetro [nombre Marca].”.

Solución: Crear el parámetro con otro nombre en su defecto no crearlo ya que ya existe.

- Creación de parámetro exitoso.



Figura N°199A - Creación de parámetro exitoso.

Mensaje: “La marca [nombre marca] fue creada con éxito.”.

1.6.9. Gestionar Viajes.

1.6.9.1. Crear Viaje.

- Cuando el chofer no está disponible.

Alta Viaje ⓘ

Dirección de origen San Rafael 286	Descripción descripción
Dirección de destino Circunvalación 123	Mercadería Varios
Fecha desde 11 / 29 / 2021	Cliente Cliente Number 0
Fecha hasta 12 / 02 / 2021	Chofer Mariano Jaliff 2
Fecha y horario de salida 11 / 29 / 2021, 01:00 AM	Vehículo ⓘ AB 431 D2
Monto anticipado ⓘ \$ 3000	No se puede asignar al Chofer con id 3 a un viaje, debido a que su estado es NO-DISPONIBLE

Anexo 8 - Figura N°200 - Error por chofer no disponible.

Mensaje: “No se puede asignar al Chofer a un viaje, debido a que su estado es NO-DISPONIBLE.”.

Solución: Asegúrese de que el chofer que desee asignar al viaje tenga el estado de DISPONIBLE.

- Cuando el chofer ya tiene un viaje asignado.

Alta Viaje ⓘ

Dirección de origen San Rafael 286	Descripción descripción
Dirección de destino Circunvalación 123	Mercadería varios
Fecha desde 11 / 29 / 2021	Cliente Cliente Number 0
Fecha hasta 12 / 02 / 2021	Chofer Mariano Jaliff 0
Fecha y horario de salida 11 / 29 / 2021 , 01:00 AM	Vehículo ⓘ AB 431 D3
Monto anticipado ⓘ \$ 3000	

No se puede asignar al Chofer con id 1 a un viaje, debido a que su estado es EN-VIAJE

Anexo 8 - Figura N°201 - Error por chofer en viaje.

Mensaje: “No se puede asignar al Chofer a un viaje, debido a que su estado es EN-VIAJE.”.

Solución: Asegúrese de que el chofer que desee asignar al viaje tenga el estado de DISPONIBLE.

- Cuando el carnet del chofer está próximo a vencerse.

Alta Viaje ⓘ

Dirección de origen San Rafael 286	Descripción descripción
Dirección de destino Circunvalación 123	Mercadería Varios
Fecha desde 11 / 29 / 2021	Cliente Cliente Number 0
Fecha hasta 12 / 02 / 2021	Chofer Mariano Jaliff 4
Fecha y horario de salida 11 / 29 / 2021 , 01:00 AM	Vehículo ⓘ AB 431 D2
Monto anticipado ⓘ \$ 3000	

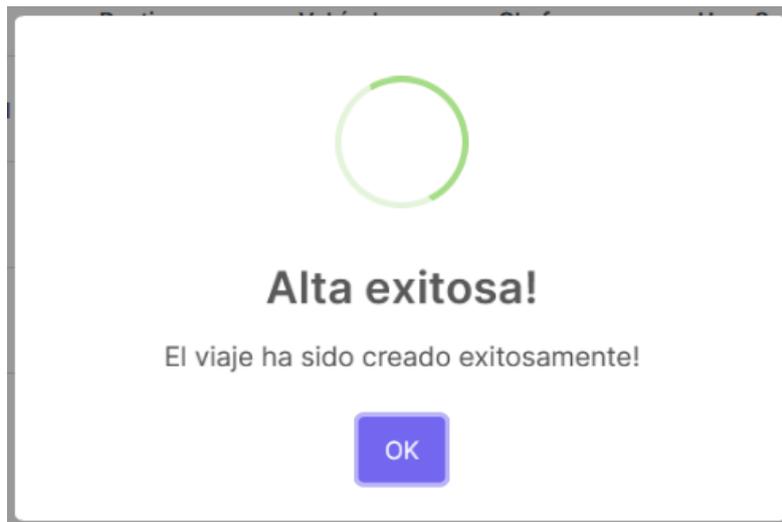
El Carnet del Chofer se está por vencer ó está vencido, no es posible asignarlo a un Viaje.

Anexo 8 - Figura N°202 - Error por carnet de chofer.

Mensaje: “El Carnet del Chofer se está por vencer ó está vencido, no es posible asignarlo a un viaje.”.

Solución: Asegúrese de que el carnet del chofer que desee asignar al viaje no esté vencido ni próximo a vencerse.

- Creación del viaje exitosa.



Anexo 8 - Figura N°203 - Creación de viaje exitoso.

1.6.9.2. Crear Rendición.

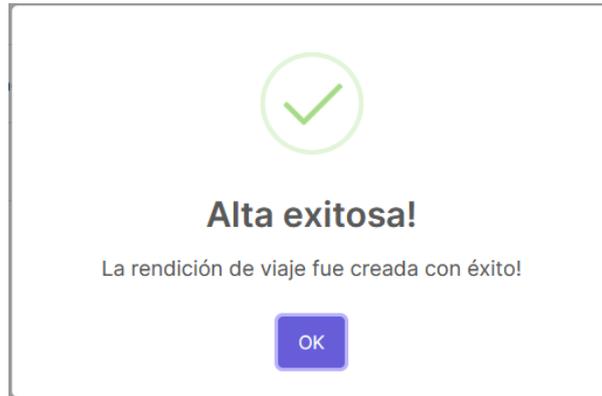
- Cuando el importe ingresado supera al monto entregado al principio del viaje.

Anexo 8 - Figura N°204 - Error por monto superior al inicial.

Mensaje: “El importe asignado no debe superar al monto entregado al principio del viaje, que es [monto inicial].”.

Solución: Asegúrese de que el sobranter de dinero sea menor o igual al dinero entregado al inicio del viaje.

- Rendición creada con éxito.



Anexo 8 - Figura N°205 - Error por monto superior al inicial.

Mensaje: “La rendición de viaje fue creada con éxito.”.

1.6.9.3. Añadir Comprobante.

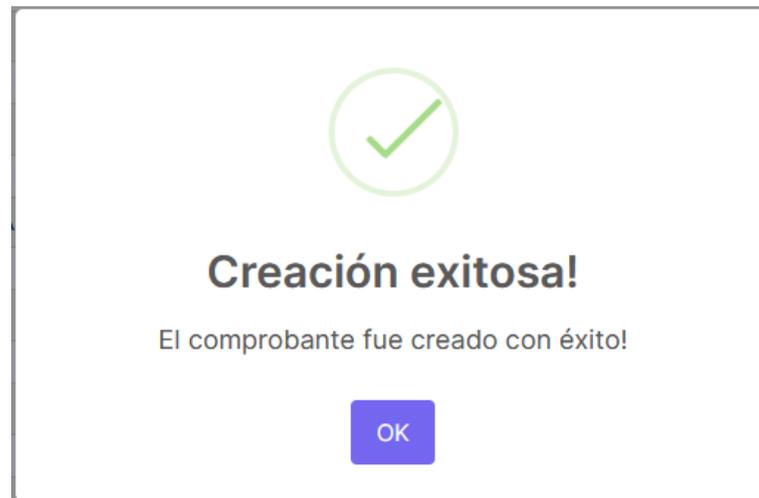
- Cuando el importe del comprobante supera el importe sobrante.

Anexo 8 - Figura N°206 - Error por monto superior al sobrante.

Mensaje: “El importe ingresado no debe superar los [monto sobrante].”.

Solución: Asegúrese de que el importe del comprobante sea menor o igual al dinero indicado en el sobrante.

- Crear comprobante con éxito.



Anexo 8 - Figura N°207 - Creación de comprobante con éxito.

Mensaje: “El comprobante fue creado con éxito!.”.

1.6.9.4. Detalle Viaje.

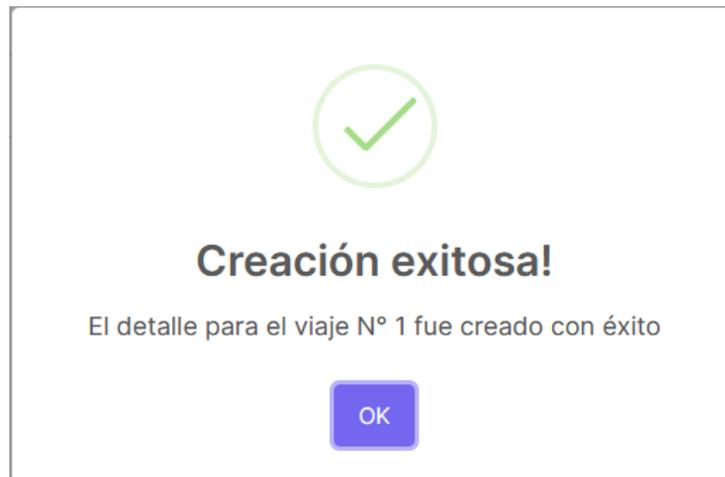
- Cuando el kilometraje de vuelta es menor al kilometraje de salida.

Anexo 8 - Figura N°208 - Kilometraje de vuelta menor al de salida.

Mensaje: “El kilometraje debe ser mayor al kilometraje de salida, que es: [kilometraje de salida].”.

Solución: Asegúrese de que el kilometraje de vuelta sea mayor al kilometraje de salida.

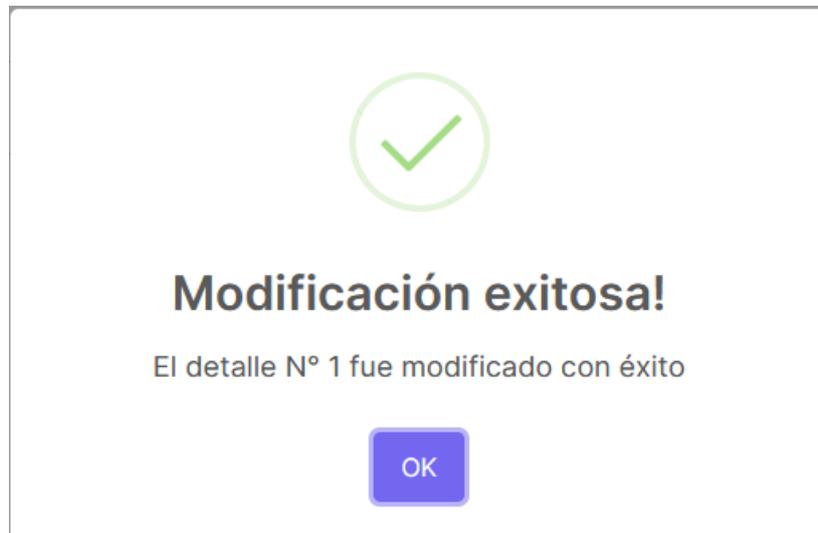
- Crear detalle con éxito.



Anexo 8 - Figura N°209 - Crear detalle de viaje con éxito.

Mensaje: “El detalle para el viaje N°[n° de viaje] fue creado con éxito!.”.

- Modificar detalle con éxito.



Anexo 8 - Figura N°210 - Crear detalle de viaje con éxito.

Mensaje: “El detalle N°[n° de detalle] fue modificado con éxito!.”.

1.6.9.5. ECU.

- Cuando el kilometraje actual es menor al kilometraje de salida.

Cargar información de la ECU ⓘ

Información del Detalle de Viaje

- N° de Viaje: 1
- Fecha de inicio: 2021-11-29
- Fecha fin: 2021-12-10
- Dirección de destino: asd
- Mercadería: varios
- N° de Detalle de viaje: 1
- Descripción del detalle: descrip

Combustible en función Ralenti ⓘ

5 Lts

Combustible en función Toma Fuerza ⓘ

9 Lts

Combustible en Tanque

500 Lts

Consumo promedio ⓘ

15 Lts/Hs

Consumo Total

300 Lts

Horímetro ⓘ

70 Hs

Kilometraje de Salida

5000 Km

Kilometraje Actual

4000 Km

El kilometraje debe ser mayor al kilometraje de salida, que es: 5000Km.

Kilometraje Recorrido

3000 Km

Kilometraje faltante para el Service

7000 Km

Tiempo de conducción ⓘ

60 Hs

Tiempo en función Ralenti

4 Hs

Tiempo en función toma fuerza

2 Hs

Velocidad Promedio

80 Km/Hs

Anexo 8 - Figura N°211 - Error ECU kilometraje actual menor al de salida.

Mensaje: “El kilometraje debe ser mayor al kilometraje de salida, que es: [kilometraje de salida].”.

Solución: Asegúrese de que el kilometraje actual sea mayor al kilometraje de salida.

- Cuando el kilometraje de la ECU es menor al kilometraje actual del vehículo.

Información del Detalle de Viaje

- N° de Viaje: 1
- Fecha de inicio: 2021-11-29
- Fecha fin: 2021-12-10
- Dirección de destino: asd
- Mercadería: varios
- N° de Detalle de viaje: 1
- Descripción del detalle: descrip

Combustible en función Ralenti ⁱ	5 Lts	Kilometraje Actual	8000 Km
Combustible en función Toma Fuerza ⁱ	9 Lts	Kilometraje Recorrido	3000 Km
Combustible en Tanque	500 Lts	Kilometraje faltante para el Service	7000 Km
Consumo promedio ⁱ	15 Lts/Hs	Tiempo de conducción ⁱ	60 Hs
Consumo Total	300 Lts	Tiempo en función Ralenti	4 Hs
Horímetro ⁱ	70 Hs	Tiempo en función toma fuerza	2 Hs
Kilometraje de Salida	5000 Km	Velocidad Promedio	80 Km/Hs

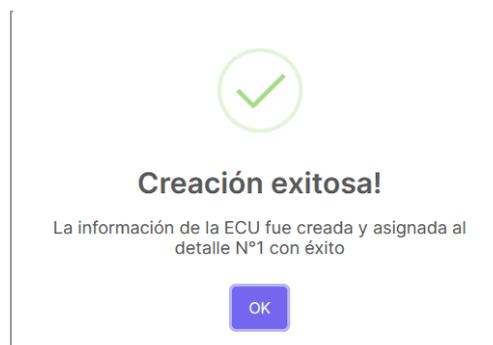
El kilometraje de la ECU no es superior al del vehículo motorizado con id 1. ✕

Anexo 8 - Figura N°212 - Error ECU kilometraje actual menor al del vehículo.

Mensaje: “El kilometraje de la ECU no es superior al del vehículo motorizado con id [n° de id].”.

Solución: Asegúrese de que el kilometraje de la ECU sea mayor al kilometraje del vehículo.

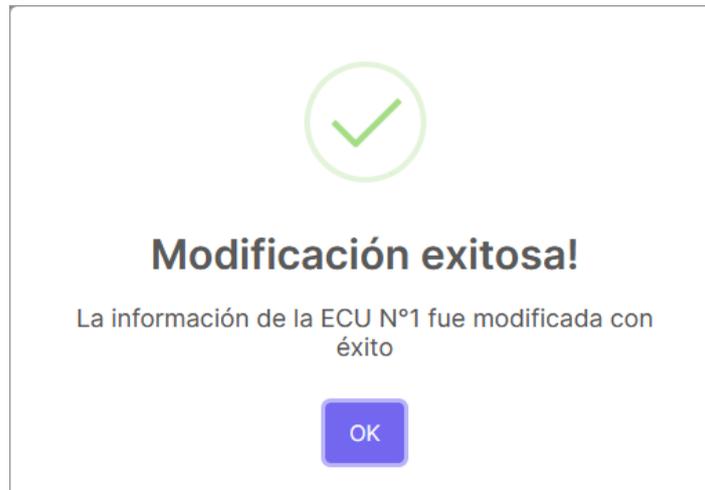
- Crear ECU con éxito.



Anexo 8 - Figura N°213 - Creación de ECU con éxito.

Mensaje: “La información de la ECU fue creada y asignada al detalle N°[n° de detalle] con éxito.”.

- Modificar ECU con éxito.



Anexo 8 - Figura N°214 - Modificación de ECU con éxito.

Mensaje: “La información de la ECU fue modificada con éxito.”.

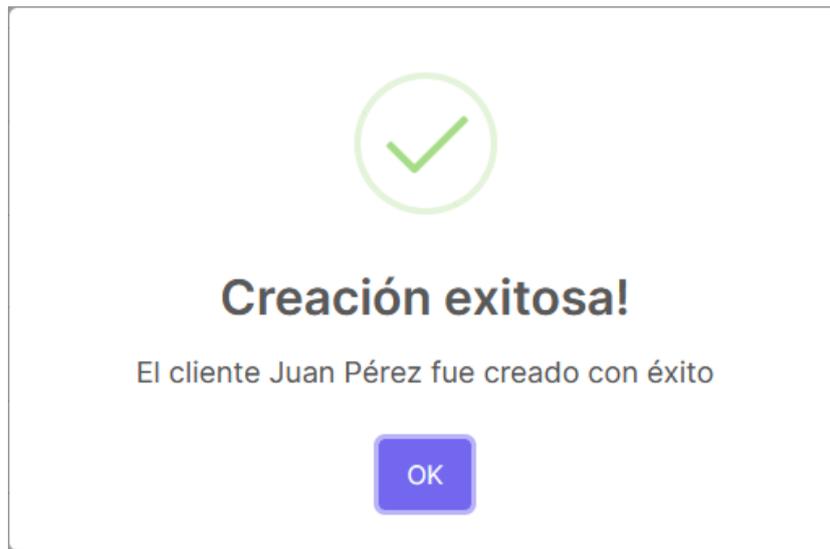
1.6.10. Gestionar Cliente.

- Cuando no se ingresan los campos obligatorios.

Anexo 8 - Figura N°215 - Error por campos obligatorios incompletos.

Solución: Completar los campos solicitados.

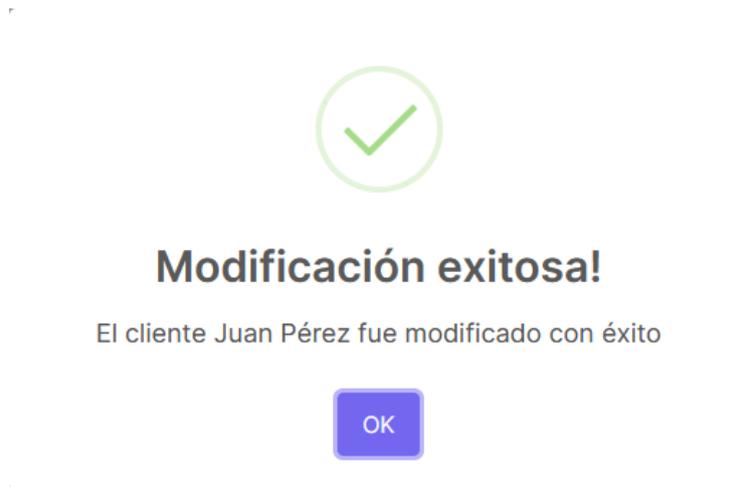
- Cliente creado con éxito.



Anexo 8 - Figura N°216 - Creación de cliente exitoso.

Mensaje: "El cliente [nombre cliente] fue creado con éxito!".

- Cliente modificado con éxito.



Anexo 8 - Figura N°217 - Modificación de cliente exitoso.

Mensaje: "El cliente [nombre cliente] fue modificado con éxito!".

1.6.11. Gestionar Chofer.

- Cuando no se ingresan los campos obligatorios para crear el chofer.

The screenshot shows a web form titled "Alta Chofer" with four input fields, each with a red error message below it: "Nombre Chofer" (Ingrese Nombre y Apellido, "Por favor, ingrese un nombre."), "DNI Chofer" (Ingrese DNI, "Por favor, ingrese un DNI."), "Teléfono Chofer" (Ingrese Telefono, "Por favor, ingrese un Teléfono."), and "Dirección Chofer" (Ingrese Domicilio, "Por favor, ingrese una dirección."). At the bottom are "CANCELAR" and "CONTINUAR" buttons.

Anexo 8 - Figura N°218 - Error por campos obligatorios incompletos.

Solución: Completar los campos solicitados.

- Cuando se ingresa un chofer con un DNI existente.

The screenshot shows the "Alta Chofer" form with filled-in data: "Nombre Chofer" (Tomás Sánchez), "DNI Chofer" (40465275), "Teléfono Chofer" (2616173831), and "Dirección Chofer" (San rafael 123). A red error message at the bottom states: "El chofer con el DNI 40465275 ingresado ya existe." with a close button (X). "CANCELAR" and "CONTINUAR" buttons are at the bottom.

Anexo 8 - Figura N°219 - Error por chofer con DNI existente.

Mensaje: "El chofer con el DNI [DNI] ingresado ya existe."

Solución: Crear el chofer con otro DNI en su defecto no crearlo ya que ya existe.

- Cuando no se ingresan los campos obligatorios para crear el carnet del chofer.

Alta Carnet Chofer

Nombre Carnet: Tomás Sánchez

DNI Chofer: 12312312

Dirección Chofer: calel

Número Carnet:
Por favor, ingrese un numero de carnet.

Donante

Clase Carnet: Seleccione...
Por favor, seleccione una clase de carnet.

Tipo Sangre: Seleccione...
Por favor, seleccione un tipo de sangre.

Fecha Vencimiento: mm / dd / yyyy
Por favor, seleccione una fecha.



Licencia Nacional de Conducir

N° Licencia/ Licence N° Clases/ Class

Apellido/ Last Name
TOMÁS SÁNCHEZ

Domicilio/ Address
CALEL

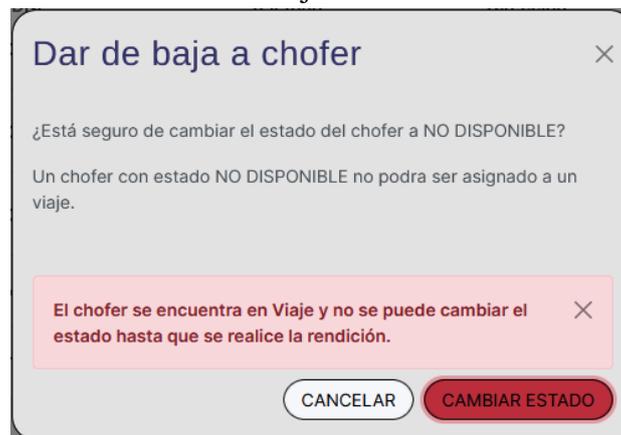
Vencimiento/ Expires

SEGURIDAD VIAL Ministerio de Transporte República Argentina

Anexo 8 - Figura N°220 - Error por campos obligatorios incompletos.

Solución: Completar los campos solicitados.

- Cuando se intenta dar de baja a un chofer con estado EN-VIAJE



Anexo 8 - Figura N°221 - Error por estado en viaje.

Mensaje: “El chofer se encuentra en Viaje y no se puede cambiar el estado hasta que se realice la rendición.”.

Solución: Liberar Chofer y vehículo del viaje o finalizar la rendición del viaje al cual ha sido asignado el chofer.

- Chofer creado con éxito.



Creación exitosa!

El chofer Tomás Sánchez fue creado con éxito

OK

Anexo 8 - Figura N°222 - Creación de chofer exitoso.

Mensaje: “El chofer [nombre chofer] fue creado con éxito”.

- Carnet de chofer creado con éxito.



Creación exitosa!

El carnet N°40465275 fue creado con éxito

OK

Anexo 8 - Figura N°223 - Creación de carnet exitoso.

Mensaje: “El carnet N°[n° carnet] fue creado con éxito”.

- Chofer modificado con éxito.



Modificación exitosa!

El chofer Tomás Sánchez fue modificado con éxito



Anexo 8 - Figura N°224 - Modificación de chofer exitoso.

Mensaje: “El chofer [nombre chofer] fue modificado con éxito”.

- Carnet del chofer modificado con éxito.



Modificación exitosa!

El carnet N°123456789 fue modificado con éxito

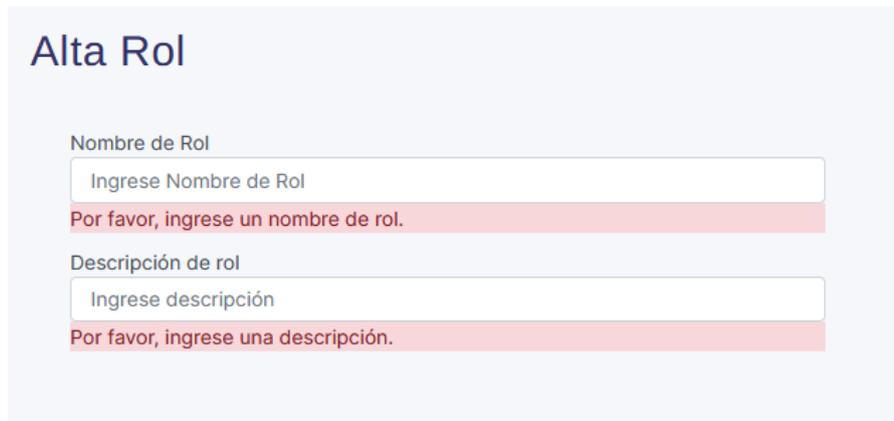


Anexo 8 - Figura N°225 - Modificación de chofer exitoso.

Mensaje: “El carnet N°[n° carnet] fue modificado con éxito”.

1.6.12. Gestionar Roles.

- Cuando no se ingresan los campos obligatorios para crear el rol.

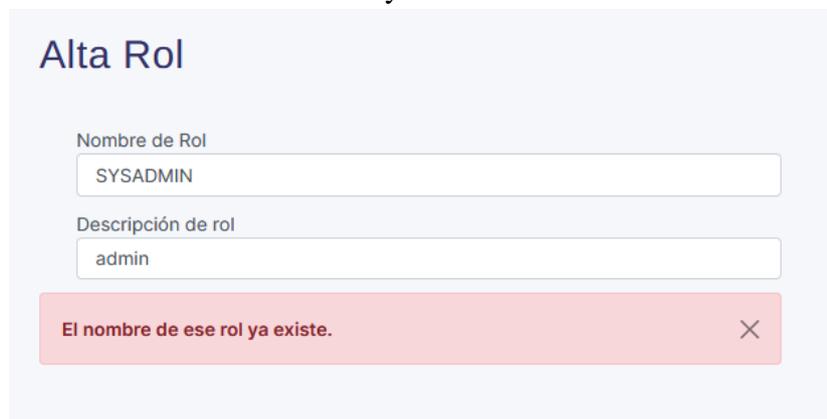


The screenshot shows a web form titled "Alta Rol" with two input fields. The first field, labeled "Nombre de Rol", contains the placeholder text "Ingrese Nombre de Rol" and has a red error message below it: "Por favor, ingrese un nombre de rol." The second field, labeled "Descripción de rol", contains the placeholder text "Ingrese descripción" and also has a red error message below it: "Por favor, ingrese una descripción."

Anexo 8 - Figura N°226 - Error por campos obligatorios incompletos.

Solución: Completar los campos solicitados.

- Cuando el nombre del rol ya existe.



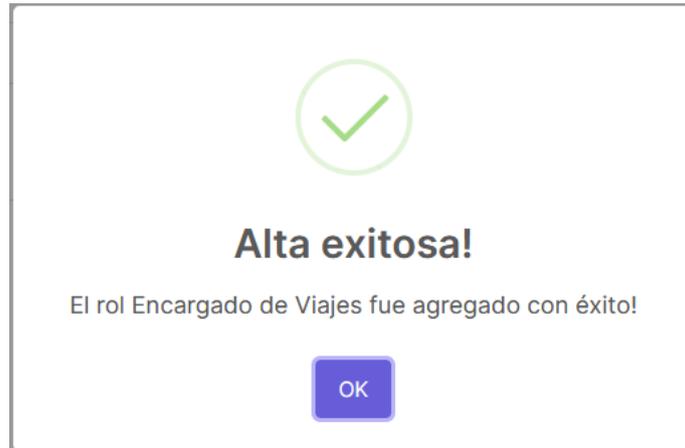
The screenshot shows the "Alta Rol" form with the "Nombre de Rol" field containing "SYSADMIN" and the "Descripción de rol" field containing "admin". A red error message box is displayed at the bottom, stating "El nombre de ese rol ya existe." with a close button (X).

Anexo 8 - Figura N°227 - Error por rol existente.

Mensaje: "El nombre de ese rol ya existe."

Solución: Crear el rol con otro nombre en su defecto no crearlo ya que ya existe.

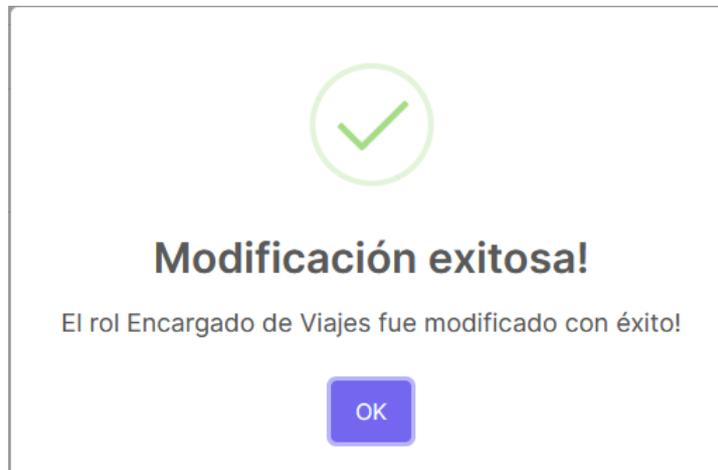
- Creación de rol con éxito.



Anexo 8 - Figura N°228 - Creación de rol exitoso.

Mensaje: "El rol [nombre de rol] fue agregado con éxito".

- Rol modificado con éxito.



Anexo 8 - Figura N°229 - Modificación de rol exitoso.

Mensaje: "El rol [nombre de rol] fue modificado con éxito".

1.6.13. Gestionar Usuario.

- Cuando no se ingresan los campos obligatorios para crear el rol.

Alta Usuario

Nombre de Usuario Ingrese Nombre de Usuario Por favor, ingrese un nombre de usuario.	Contraseña Ingrese contraseña Por favor, ingrese una contraseña.
Rol ⓘ Encargado de Viajes	Email Ingrese Email Por favor, ingrese un email.

CANCELAR CONFIRMAR

Anexo 8 - Figura N°230 - Error por campos obligatorios incompletos.

Solución: Completar los campos solicitados.

- Cuando la contraseña no cumple los requisitos.

Contraseña

.....

La contraseña debe tener al entre 8 y 16 caracteres, al menos un dígito, al menos una minúscula y al menos una mayúscula. No puede contener símbolos.

Anexo 8 - Figura N°231 - Requisitos de contraseña.

Mensaje: “La contraseña debe tener entre 8 y 16 caracteres, al menos un dígito, al menos una minúscula y al menos una mayúscula. No puede contener símbolos.”.

Solución: Verificar que la contraseña cumpla los requisitos.

- Creación de usuario con éxito.



Alta exitosa!

El usuario facundo fue agregado con éxito!. Para activar la cuenta revise la bandeja de entrada del correo ingresado.



Anexo 8 - Figura N°232 - Creación de usuario exitoso.

Mensaje: “El usuario [nombre de usuario] fue agregado con éxito!. Para activar la cuenta revise la bandeja de entrada del correo ingresado”.

- Usuario modificado con éxito.



Modificación exitosa!

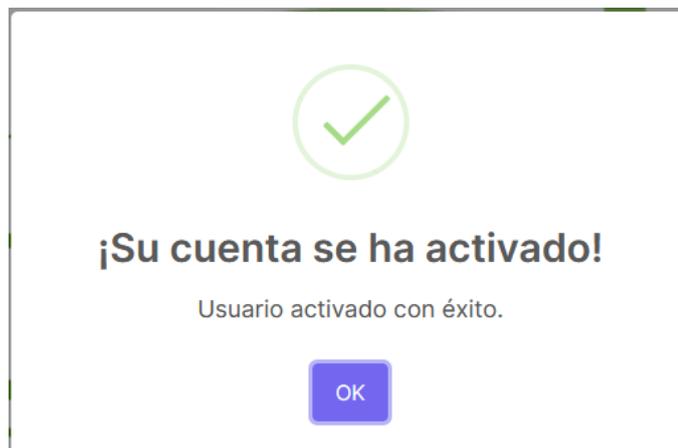
El usuario facundo fue modificado exitosamente!



Anexo 8 - Figura N°233 - Modificación de rol exitoso.

Mensaje: “El usuario [nombre de usuario] fue modificado exitosamente!”.

- Cuando activamos el usuario.



Anexo 8 - Figura N°234 - Activación de usuario exitoso.

Mensaje: “Usuario activado con éxito”.

1.6.14. Generar Reporte.

- Cuando se ingresa una Fecha hasta futura a la fecha actual

Creación de reportes ⓘ

Seleccione el Reporte a graficar
Reporte Viaje

Fecha Desde
11 / 29 / 2021

Fecha Hasta
10 / 11 / 2021

¡Fecha inválida!

CONTINUAR

Anexo 8 - Figura N°235 - Fecha inválida.

Mensaje: “¡Fecha inválida!.”

Solución: Ingresar una fecha inferior a la fecha desde.

- Cuando no se encuentren datos.

Creación de reportes ⓘ

Seleccione el Reporte a graficar
Reporte Viaje

Fecha Desde
04 / 15 / 2022

Fecha Hasta
06 / 03 / 2023

CONTINUAR

No hay información disponible para generar un reporte desde el 15-04-2022 al 03-06-2023.

Anexo 8 - Figura N°236 - Fecha inválida.

Mensaje: “No hay información disponible para generar un reporte desde el [fecha desde] al [fecha hasta].”.

Anexo N°9: Manual de Usuario Encargado de viaje

Manual de Usuario Encargado de viaje



LogiFreight

Índice Anexo 9

ANEXO N°9: MANUAL DE USUARIO ENCARGADO DE VIAJE	756
MANUAL DE USUARIO ENCARGADO DE VIAJE	757
1. INTRODUCCIÓN.....	763
1.1. OBJETIVOS GENERALES DEL SISTEMA.....	763
1.2. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA.....	763
1.3. MÓDULOS.....	763
Módulo Vehículo.....	763
Módulo Mantenimiento.....	763
Módulo Viajes.....	764
Módulo Cliente.....	764
Módulo Chofer.....	764
Módulo Reporte e Informes.....	764
1.4. DESCRIPCIÓN DEL USO DE LOGIFREIGHT PARA USUARIOS ENCARGADO DE VIAJE.....	764
1.4.1. Iniciar sesión.....	766
Anexo 9 - Figura N°1 - Iniciar sesión.....	766
Anexo 9 - Figura N°2 - Barra Superior.....	767
1.4.2. Recuperar contraseña.....	767
Anexo 9 - Figura N°3 - Formulario Recuperar Contraseña.....	767
1.4.3. Cambiar Contraseña.....	767
Anexo 9 - Figura N°4 - Cambiar Contraseña.....	768
Anexo 9 - Figura N°5 - Formulario Cambiar Contraseña.....	768
1.4.4. Cerrar Sesión.....	769
Anexo 9 - Figura N°6 - Cerrar Sesión.....	769
1.4.5. Gestionar Vehículo.....	769
Anexo 9 - Figura N°7 - Página Principal de Vehículo.....	769
Anexo 9 - Figura N°8 - Agregar Vehículo.....	770
Anexo 9 - Figura N°9 - Formulario Alta Vehículo.....	770
Anexo 9 - Figura N°10 - Listado de Vehículos.....	771
Anexo 9 - Figura N°11 - Botón Consultar datos del Vehículo.....	771
Anexo 9 - Figura N°12 - Modal Detalles del Vehículo.....	772
Anexo 9 - Figura N°13 - Búsqueda de Vehículo.....	772
Anexo 9 - Figura N°14 - Formulario Modificar Vehículo.....	773
Anexo 9 - Figura N°15 - Formulario Modificar Estado Vehículo.....	773
Anexo 9 - Figura N°18 - Formulario Alta Vencimiento.....	775
Anexo 9 - Figura N°19 - Botón Consultar datos del Vencimiento.....	776
Anexo 9 - Figura N°20 - Modal Detalles del Vencimiento.....	776
Anexo 9 - Figura N°21 - Botón Modificar Vencimiento.....	776
Anexo 9 - Figura N°22 - Formulario Modificación de Vencimiento.....	777
Anexo 9 - Figura N°23 - Botón Eliminar Vencimiento.....	778
1.4.6. Gestionar Parametrizaciones del sistema.....	778
Anexo 9 - Figura N°24 - Página principal estado vehículo.....	778
Anexo 9 - Figura N°25 - Nuevo estado.....	779
Anexo 9 - Figura N°26 - Botón eliminar estado.....	780
Anexo 9 - Figura N°27 - Botón modificar estado.....	781
Anexo 9 - Figura N°28 - Estado modificado.....	782
Anexo 9 - Figura N°29 - Página principal Tipo vehículo.....	783

Anexo 9 - Figura N°30 - Nuevo Tipo de Vehículo.....	783
Anexo 9 - Figura N°31 - Nueva Lista Tipo de Vehículo.....	784
Anexo 9 - Figura N°32 - Botón eliminar Parámetro.....	785
Anexo 9 - Figura N°33 - Botón modificar parámetro.....	786
Anexo 9 - Figura N°34 - Parámetro modificado.....	787
Anexo 9 - Figura N°35 - Página principal Parámetro de Vencimiento.....	787
Anexo 9 - Figura N°36 - Nueva Lista Parámetro de vencimiento.....	788
Anexo 9 - Figura N°37 - Botón eliminar Parámetro.....	789
Anexo 9 - Figura N°38 - Botón modificar parámetro.....	790
Anexo 9 - Figura N°39 - Parámetro modificado.....	791
Anexo 9 - Figura N°40 - Página principal Parámetro Eje.....	792
Anexo 9 - Figura N°41 - Modal Crear Parámetro Eje.....	793
Anexo 9 - Figura N°42 - Botón eliminar Parámetro.....	794
Anexo 9 - Figura N°43 - Botón modificar parámetro.....	795
Anexo 9 - Figura N°44 - Parámetro modificado.....	796
Anexo 9 - Figura N°45 - Página principal Parámetro Movimiento.....	796
Anexo 9 - Figura N°46 - Modal Crear Parámetro Movimiento.....	797
Anexo 9 - Figura N°47 - Botón eliminar Parámetro.....	798
Anexo 9 - Figura N°48 - Botón modificar parámetro.....	799
Anexo 9 - Figura N°49 - Parámetro modificado.....	800
Anexo 9 - Figura N°50 - Página principal Tipo Viático.....	800
Anexo 9 - Figura N°51 - Modal Crear Tipo Viático.....	801
Anexo 9 - Figura N°52 - Botón eliminar Parámetro.....	802
Anexo 9 - Figura N°53 - Botón modificar parámetro.....	803
Anexo 9 - Figura N°54 - Parámetro modificado.....	804
Anexo 9 - Figura N°55 - Configurar Parámetro notificación.....	805
Anexo 9 - Figura N°56 - Modal Cambiar Parámetro Notificación.....	806
Anexo 9 - Figura N°57 - Pantalla Principal Marca de Vehículo.....	806
Anexo 9 - Figura N°58 - Modal Crear Marca.....	806
Anexo 9 - Figura N°59 - Botón eliminar Parámetro.....	807
Anexo 9 - Figura N°60 - Botón modificar parámetro.....	808
Anexo 9 - Figura N°61 - Parámetro modificado.....	808
Anexo 9 - Figura N°57A - Pantalla Principal Marca de Cubierta.....	809
Anexo 9 - Figura N°58A - Modal Crear Marca.....	809
Anexo 9 - Figura N°59A - Botón eliminar Parámetro.....	810
Anexo 9 - Figura N°60A - Botón modificar parámetro.....	811
Anexo 9 - Figura N°61A - Parámetro modificado.....	812
1.4.7. Gestionar Mantenimiento.....	812
Anexo 9 - Figura N°62 - Pantalla Principal Mantenimiento.....	812
Anexo 9 - Figura N°63 - Formulario Iniciar Mantenimiento.....	812
Anexo 9 - Figura N°65 - Modal Detalles del Mantenimiento.....	813
Anexo 9 - Figura N°66 - Botón Modificar Mantenimiento.....	814
Anexo 9 - Figura N°7 - Formulario Modificar Mantenimiento.....	814
Anexo 9 - Figura N°68 - Formulario Agregar Detalle Mantenimiento.....	815
Anexo 9 - Figura N°69 - Botón Finalizar Mantenimiento.....	815
Anexo 9 - Figura N°70 - Botón Eliminar Mantenimiento.....	816
1.4.8. Gestionar Cubiertas.....	816
Anexo 9 - Figura N°72 - Formulario Alta Cubierta.....	816
Anexo 9 - Figura N°73 - Botón Modificar Cubierta.....	817
Anexo 9 - Figura N°74 - Formulario Modificar Cubierta.....	817
1.4.9. Gestionar Movimiento Cubiertas.....	817
Anexo 9 - Figura N°75 - Pantalla Principal Movimiento Cubiertas.....	817
Anexo 9 - Figura N°76 - Formulario Alta Cubierta.....	818

Anexo 9 - Figura N°77 - Botón Detalle Movimiento Cubiertas.....	818
Anexo 9 - Figura N°78 - Modal Detalles del Movimiento	819
Anexo 9 - Figura N°79 - Botón Eliminar Movimiento Cubiertas.....	819
1.4.10. Gestionar Viajes.....	820
Anexo 9 - Figura N°80 - Página Principal Viajes.....	820
Anexo 9 - Figura N°81 - Formulario Alta Viaje.....	821
Anexo 9 - Figura N°82 - Botón Consultar Viajes.....	821
Anexo 9 - Figura N°83 - Modal Detalle Viajes	822
Anexo 9 - Figura N°84 - Modal Listado de Vehículo	823
1.4.11. Gestionar Cliente.....	823
Anexo 9 - Figura N°85 - Página principal Cliente	823
Anexo 9 - Figura N°86 - Formulario Alta Cliente.....	824
Anexo 9 - Figura N°87 - Botón Consultar datos del Cliente	824
Anexo 9 - Figura N°88 - Detalles del Cliente.....	825
Anexo 9 - Figura N°89 - Botón Modificar Cliente	825
Anexo 9 - Figura N°90 - Formulario Modificación de Cliente	826
Anexo 9 - Figura N°91 - Botón Eliminar Cliente.....	826
1.4.12. Gestionar Chofer.	827
Anexo 9 - Figura N°92 - Página Principal Chofer	827
Anexo 9 - Figura N°93 - Formulario Alta Chofer	828
Anexo 9 - Figura N°94 - Botón Consultar datos del Chofer	828
Anexo 9 - Figura N°95 - Detalles del Chofer	829
Anexo 9 - Figura N°96 - Botón Modificar Chofer.....	829
Anexo 9 - Figura N°97 - Formulario Modificación de Chofer	830
Anexo 9 - Figura N°98 - Botón Dar de baja Chofer	830
Anexo 9 - Figura N°99 - Formulario Alta Carnet de Chofer.....	831
Anexo 9 - Figura N°94 - Botón Agregar Carnet para chofer.....	831
Anexo 9 - Figura N°100 - Botón Modificar carnet del chofer	832
Anexo 9 - Figura N°101 - Formulario Modificar carnet del chofer	832
Anexo 9 - Figura N°102 - Botón Modificar Estado.....	833
Anexo 9 - Figura N°103 - Formulario Modificar Estado	833
1.4.13. Generar Reporte.....	833
Anexo 9 - Figura N°104 - Página principal Generar reportes	834
Anexo 9 - Figura N°105 - Informe en pantalla.....	834
Anexo 9 - Figura N°106 - Gráfico Reporte Viaje	835
Anexo 9 - Figura N°107 - PDF Reporte Viaje.....	835
Anexo 9 - Figura N°108 - Informe en pantalla.....	836
Anexo 9 - Figura N°109 - Gráfico Reporte Vencimiento Chofer.....	836
Anexo 9 - Figura N°110 - PDF Reporte.....	837
Anexo 9 - Figura N°111 - Informe en pantalla.....	837
Anexo 9 - Figura N°112 - PDF Reporte.....	838
Anexo 9 - Figura N°113 - Informe en pantalla.....	838
Anexo 9 - Figura N°114 - Gráfico Reporte Mantenimiento de Vehículo	839
Anexo 9 - Figura N°115 - PDF Reporte.....	839
Anexo 9 - Figura N°116 - Informe en pantalla.....	840
Anexo 9 - Figura N°117 - Gráfico Reporte Km Recorridos por Vehículo.....	840
Anexo 9 - Figura N°118 - PDF Reporte.....	841
1.5. MANEJO DE ERRORES Y MENSAJES DEL SISTEMA PARA USUARIOS ENCARGADO DE VIAJE.	841
1.5.1. Iniciar sesión.....	841
Anexo 9 - Figura N°119 - Fallo de inicio de sesión por email incorrecto o usuario inactivo.....	842
Anexo 9 - Figura N°120 - Fallo de inicio de sesión por email incorrecto o usuario inactivo.....	842
1.5.2. Recuperar contraseña.	843

Anexo 9 - Figura N°121 - Error por campo vacío.....	843
1.5.3. Cambiar contraseña.....	843
Anexo 9 - Figura N°122 - Error por contraseña actual incorrecta.....	843
Anexo 9 - Figura N°123 - Error por Nueva contraseña y Repetir contraseña no coinciden.....	844
Anexo 9 - Figura N°124 - Cambio de contraseña exitoso.....	845
1.5.4. Gestionar vehículo.....	845
Anexo 9 - Figura N°125 - Error por campos obligatorios incompletos.....	845
Anexo 9 - Figura N°126 - Error por dominio existente.....	846
Anexo 9 - Figura N°127 - Creación de vehículo exitoso.....	846
Anexo 9 - Figura N°128 - Modificación de vehículo exitoso.....	847
1.5.4.1. Gestionar vencimientos de vehículo.....	847
Anexo 9 - Figura N°129 - Error por campos incompletos.....	847
Anexo 9 - Figura N°130 - Creación de vencimiento exitoso.....	848
Anexo 9 - Figura N°131 - Modificación de vencimiento exitoso.....	848
1.5.5. Gestionar Mantenimiento.....	848
Anexo 9 - Figura N°132 - Error por campos obligatorios incompletos.....	849
Anexo 9 - Figura N°133 - Creación de mantenimiento exitosa.....	849
Anexo 9 - Figura N°134 - Modificación de mantenimiento exitosa.....	850
1.5.6. Gestionar Cubiertas.....	850
Anexo 9 - Figura N°135 - Error por número de cubierta existente.....	850
Anexo 9 - Figura N°136 - Creación de cubierta exitosa.....	851
Anexo 9 - Figura N°137 - Creación de cubierta exitosa.....	851
1.5.7. Gestionar Movimiento Cubiertas.....	851
Anexo 9 - Figura N°138 - Creación de movimiento cubierta exitosa.....	852
1.5.8. Gestionar Parametrizaciones del sistema.....	852
Anexo 9 - Figura N°139 - Error por nombre de parámetro existente.....	852
Anexo 9 - Figura N°140 - Creación de parámetro exitoso.....	853
Anexo 9 - Figura N°141 - Error por nombre de parámetro existente.....	853
Anexo 9 - Figura N°142 - Creación de parámetro exitoso.....	854
Anexo 9 - Figura N°143 - Error por nombre de parámetro existente.....	854
Anexo 9 - Figura N°144 - Creación de parámetro exitoso.....	855
Anexo 9 - Figura N°145 - Error por nombre de parámetro existente.....	855
Anexo 9 - Figura N°146 - Creación de parámetro exitoso.....	856
Anexo 9 - Figura N°147 - Error por nombre de parámetro existente.....	856
Anexo 9 - Figura N°148 - Creación de parámetro exitoso.....	857
Anexo 9 - Figura N°149 - Error por nombre de parámetro existente.....	857
Anexo 9 - Figura N°150 - Creación de parámetro exitoso.....	858
Anexo 9 - Figura N°149A - Error por nombre de parámetro existente.....	858
Anexo 9 - Figura N°150A - Creación de parámetro exitoso.....	859
1.5.9. Gestionar Viajes.....	859
Anexo 9 - Figura N°151 - Error por chofer no disponible.....	859
Anexo 9 - Figura N°152 - Error por chofer en viaje.....	860
Anexo 9 - Figura N°153 - Error por carnet de chofer.....	860
Anexo 9 - Figura N°154 - Creación de viaje exitoso.....	861
1.5.10. Gestionar Cliente.....	861
Anexo 9 - Figura N°155 - Error por campos obligatorios incompletos.....	861
Anexo 9 - Figura N°156 - Creación de cliente exitoso.....	862
Anexo 9 - Figura N°157 - Modificación de cliente exitoso.....	862
1.5.11. Gestionar Chofer.....	862
Anexo 9 - Figura N°158 - Error por campos obligatorios incompletos.....	863
Anexo 9 - Figura N°159 - Error por chofer con DNI existente.....	863
Anexo 9 - Figura N°160 - Error por campos obligatorios incompletos.....	864

Anexo 9 - Figura N°161 - Error por estado en viaje.....	864
Anexo 9 - Figura N°162 - Creación de chofer exitoso.	865
Anexo 9 - Figura N°163 - Creación de carnet exitoso.	865
Anexo 9 - Figura N°164 - Modificación de chofer exitoso.....	866
Anexo 9 - Figura N°165 - Modificación de chofer exitoso.....	866
1.5.12. Generar Reporte.....	866
Anexo 9 - Figura N°165 - Fecha inválida.....	867
Anexo 9 - Figura N°166 - Fecha inválida.....	867

1. Introducción.

Bienvenido al manual de Usuario de Encargado de viaje de Logifreight versión 1.0. Aquí encontrará información detallada de las funcionalidades que ofrece la aplicación web para poder llevar adelante sus tareas.

1.1. Objetivos generales del sistema.

Logifreight se encarga de llevar un seguimiento de los viajes en una empresa de transporte de carga pesada. Para ello centraliza la información que produce un viaje facilitando la gestión de los mismos desde el momento en que un cliente solicita el transporte de un cargamento. Toma en cuenta tanto la disponibilidad de los choferes, como la disponibilidad y características de los vehículos, además de llevar un seguimiento de los viáticos y rendiciones de viajes.

1.2. Descripción del sistema.

El propósito del sistema es facilitar la gestión y seguimiento de viajes para empresas de transporte de carga.

1.3. Módulos.

Módulo Vehículo.

Destinado a la gestión de camiones y acoplados, este módulo se encarga de dar de alta, de modificar datos y consultar camiones y acoplados en el sistema para luego ser seleccionados en la creación de un viaje. Dentro de este módulo también se verá todo lo que concierne a los vencimientos asociados a los vehículos, tales como Seguro, RTO, RUT o PNA.

Módulo Mantenimiento.

Este módulo se encarga del alta, modificación de datos y consulta de las piezas de camiones y acoplados, además permite registrar movimientos relacionados a las mismas, para asignar una pieza a un camión o acoplado y llevar un histórico de movimientos de las piezas. Así como también llevar un control del cambio de aceite, filtro y correa de los camiones.

Módulo Viajes.

Este módulo se encarga principalmente del alta de viajes, para ello se debe asignar choferes y camiones al mismo y dejar constancia de los viáticos que se entregan para el mismo. Además permite cargar comprobantes y anexar la información relacionada al viaje al momento de realizar la rendición del mismo.

Módulo Cliente.

Este módulo se encarga principalmente de la gestión de los clientes a los que la empresa realiza los envíos. Se podrán dar de alta a los distintos clientes como también modificar a los mismos. Se podrán consultar por número de cliente.

Módulo Chofer.

El objetivo de este módulo es gestionar a los choferes de camiones dentro del sistema, al igual que sus posibles estados. Dentro de este módulo también se verá todo lo que concierne los vencimientos de sus carnets profesionales y la posibilidad de notificar a los administradores con respecto a las fechas cercanas a los vencimientos.

Módulo Reporte e Informes.

Este módulo muestra reportes de interés a nivel estratégico.

1.4. Descripción del Uso de Logifreight para Usuarios Encargado de viaje.

Las tareas que puede realizar un Usuario Encargado de viaje son:

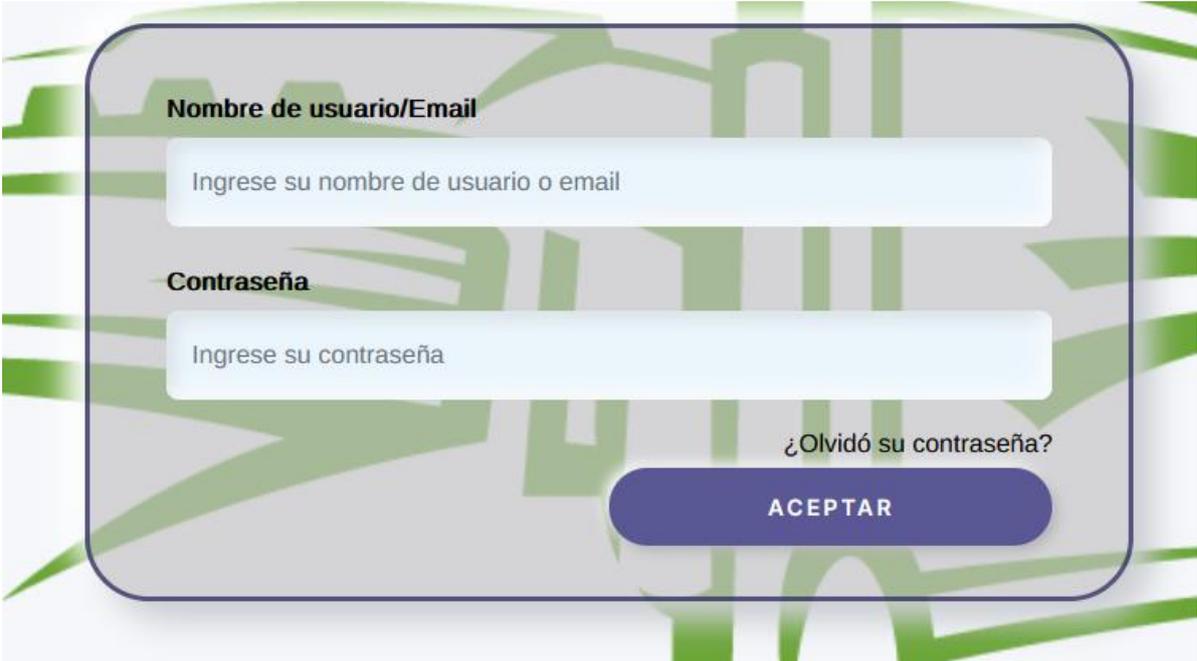
- Iniciar Sesión
- Recuperar Contraseña
- Cambiar Contraseña
- Cerrar Sesión
- Gestionar Vehículos:
 - Crear Vehículo
 - Modificar Vehículo
 - Eliminar Vehículo
- Gestionar Vencimientos:
 - Asignar Vencimiento a vehículo
 - Consultar Vencimiento
 - Modificar Vencimiento
 - Eliminar Vencimiento

-
- Gestionar parametrizaciones del sistema:
 - Gestionar Estado Vehículo
 - Crear Estado Vehículo
 - Eliminar Estado Vehículo
 - Modificar Estado Vehículo
 - Gestionar Tipo Vehículo
 - Crear Tipo Vehículo
 - Eliminar Tipo Vehículo
 - Modificar Tipo Vehículo
 - Gestionar Parámetros de Vencimiento
 - Crear Parámetros de Vencimiento
 - Eliminar Parámetros de Vencimiento
 - Modificar Parámetros de Vencimiento
 - Gestionar Parámetro Eje
 - Crear Parámetro Eje
 - Eliminar Parámetro Eje
 - Modificar Parámetro Eje
 - Gestionar Parámetro Movimiento
 - Crear Parámetro Movimiento
 - Eliminar Parámetro Movimiento
 - Modificar Parámetro Movimiento
 - Gestionar Tipo Viático
 - Crear Tipo Viático
 - Eliminar Tipo Viático
 - Modificar Tipo Viático
 - Gestionar Mantenimiento:
 - Crear Mantenimiento
 - Consultar Mantenimiento
 - Modificar Mantenimiento
 - Finalizar Mantenimiento
 - Añadir detalle de mantenimiento
 - Rotar Cubierta
 - Gestionar Cubiertas:
 - Crear Cubierta
 - Editar Cubierta
 - Gestionar Viaje:
 - Crear Viaje
 - Consultar Viaje
 - Gestionar Cliente:
 - Crear Cliente

- Modificar Cliente
- Eliminar Cliente
- Gestionar Chofer:
 - Crear Chofer
 - Modificar Chofer
 - Eliminar Chofer
 - Crear Carnet Chofer
 - Modificar Carnet Chofer
 - Cambiar Estado chofer
- Generar Reporte:
 - Generar Reporte Viajes
 - Generar Reporte Vencimiento Chofer
 - Generar Reporte Vencimiento Camión
 - Generar Reporte Mantenimiento Vehículo
 - Generar Reporte Cantidad de Km por Vehículo

1.4.1. Iniciar sesión.

Para el inicio de sesión se debe completar el formulario de ingreso al sistema, indicando E-mail o usuario y contraseña. Una vez ingresado al sistema, el usuario será redireccionado al área de Dashboard con todas las funcionalidades.



The image shows a login form with a light gray background and rounded corners. It features two input fields: the first is labeled 'Nombre de usuario/Email' and contains the placeholder text 'Ingrese su nombre de usuario o email'; the second is labeled 'Contraseña' and contains the placeholder text 'Ingrese su contraseña'. Below the password field is a link that says '¿Olvidó su contraseña?'. At the bottom right of the form is a dark blue button with the text 'ACEPTAR' in white capital letters.

Anexo 9 - Figura N°1 - Iniciar sesión.

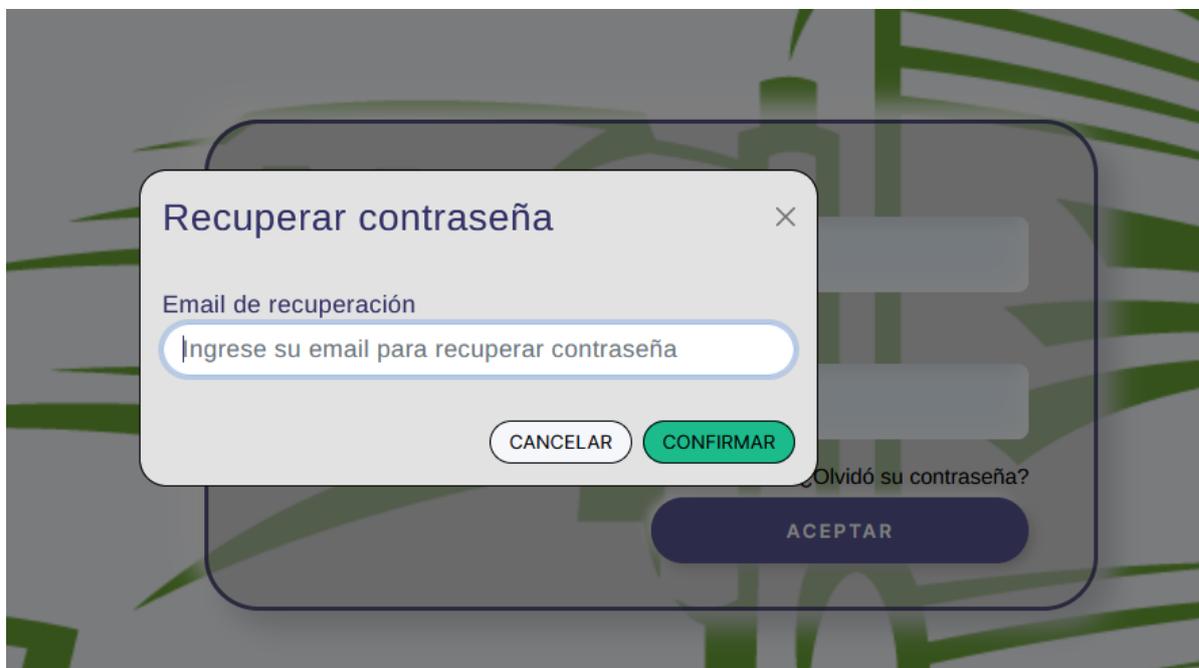
Una vez que se haya ingresado al sistema, en la barra superior se podrá ingresar a, cambiar contraseña, visualizar rol del usuario (Administrador, en este caso) y nombre del usuario.



Anexo 9 - Figura N°2 - Barra Superior.

1.4.2. Recuperar contraseña.

Para recuperar la contraseña, se deberá hacer click en Olvidé mi contraseña que se encuentra en el formulario de ingreso al sistema. Una vez realizada la acción se le pedirá al usuario ingresar su Email para enviarle un correo electrónico con el indicativo de cómo restablecer su contraseña.



Anexo 9 - Figura N°3 - Formulario Recuperar Contraseña.

1.4.3. Cambiar Contraseña.

Para cambiar la contraseña de ingreso al sistema, se deberá hacer click en Cambiar contraseña que se encuentra en la barra superior de la página web.



Anexo 9 - Figura N°4 - Cambiar Contraseña.

Una vez realizada la acción se le pedirá al usuario que ingrese su Contraseña Actual, una Nueva Contraseña y Repetición de esta. Es importante que tanto la contraseña como la repetición sean iguales.

A screenshot of a modal window titled 'Cambiar contraseña'. The window contains the instruction 'Ingrese los siguientes datos para modificar su contraseña:'. Below this are three input fields: 'Contraseña actual' with the placeholder 'Ingrese contraseña', 'Nueva contraseña' with the placeholder 'Ingrese contraseña', and 'Repetir contraseña' with the placeholder 'Ingrese contraseña'. At the bottom right, there are two buttons: 'CANCELAR' and 'CONFIRMAR'.

Anexo 9 - Figura N°5 - Formulario Cambiar Contraseña.

El usuario puede Cancelar o Confirmar la Operación.

1.4.4. Cerrar Sesión.

Para cerrar la sesión, el usuario debe dirigirse a la barra superior y hacer click en ‘Cerrar Sesión’.

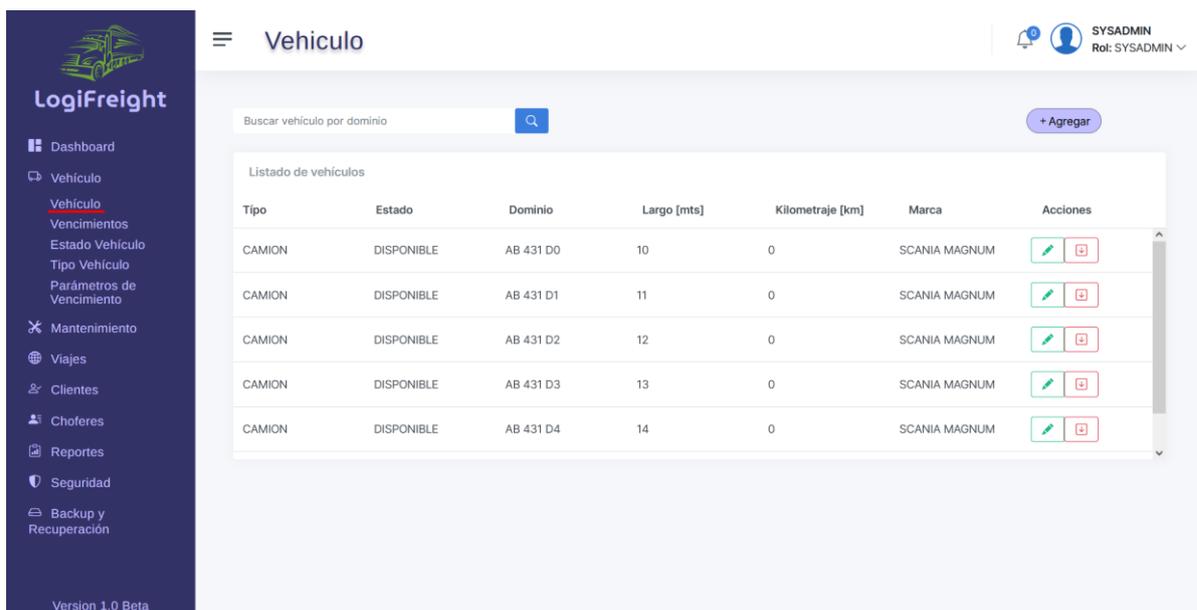


Anexo 9 - Figura N°6 - Cerrar Sesión.

Cuando el usuario seleccione la opción, lo devolverá a la página de login o inicio de sesión.

1.4.5. Gestionar Vehículo.

Los vehículos se gestionan en el módulo Vehículo, para ello nos dirigimos a la barra lateral y allí hacemos click en Vehículo.



Anexo 9 - Figura N°7 - Página Principal de Vehículo.

La cual nos dirige hacia la pantalla principal de vehículo en la cual nos encontraremos con las siguientes funcionalidades:

- **Crear Vehículo**

Para crear un vehículo el usuario debe dirigirse al botón +Agregar en la parte superior derecha.



Anexo 9 - Figura N°8 - Agregar Vehículo.

Una vez presionado el botón, nos pide que indiquemos qué tipo de vehículo queremos crear. Los Tipos de vehículos iniciales con los que cuenta el sistema son:

- CAMIÓN.
- ACOPLADO.

Al seleccionar el tipo de vehículo que deseamos crear en nuestro sistema, el usuario deberá llenar el siguiente formulario con los datos del vehículo.

Anexo 9 - Figura N°9 - Formulario Alta Vehículo.

Una vez terminada la operación el usuario podrá visualizar un listado de los vehículos cargados previamente.

Listado de vehículos						
Tipo	Estado	Dominio	Largo [mts]	Kilometraje [km]	Marca	Acciones
CAMION	DISPONIBLE	AB 431 D2	12	0	SCANIA MAGNUM	 
CAMION	DISPONIBLE	AB 431 D3	13	0	SCANIA MAGNUM	 
CAMION	DISPONIBLE	AB 431 D4	14	0	SCANIA MAGNUM	 
CAMION	DISPONIBLE	AB 431 D5	15	0	SCANIA MAGNUM	 
CAMION	DISPONIBLE	IKY 681	8	1500	MERCEDES BENZ	 

Anexo 9 - Figura N°10 - Listado de Vehículos.

- **Consultar Vehículo**

Para consultar los datos del vehículo, debemos seleccionar el botón de “Consultar Vehículo” en la columna de Acciones, de la fila del vehículo que queremos consultar.

Listado de vehículos						
Tipo	Estado	Dominio	Largo [mts]	Kilometraje [km]	Marca	Acciones
CAMION	DISPONIBLE	AB 123 CD	5	0	SCANIA	  
CAMION	DISPONIBLE	AB 456 CD	7	10000	MERCEDES BENZ	  
ACOPLADO	DISPONIBLE	CDF 458	11	50000	MALDONADO	  
ACOPLADO	DISPONIBLE	PLO 985	12	12000	MALDONADO	  

Anexo 9 - Figura N°11 - Botón Consultar datos del Vehículo.

Se abrirá un modal con todos los datos del vehículo y su última modificación.

Detalles del Vehículo ✕

- **Dominio de Vehículo:** AB 123 CD
- **Marca de Vehículo:** SCANIA
- **Número de chasis:** 2X2XX59XXX987665
- **Número de motor:** 52XXX10338
- **Kilometraje:** 0
- **Capacidad del tanque:** 500
- **Peso del Vehículo:** 10
- **Largo del Vehículo:** 5

Última modificación:

- **Usuario:** SYSADMIN
- **Email de Usuario:** logifreightmza@gmail.com
- **Fecha Creación:** 12/11/2021

CERRAR

Anexo 9 - Figura N°12 - Modal Detalles del Vehículo.

- **Modificar Vehículo**

Para modificar un vehículo existente el usuario deberá seleccionar el botón de lápiz del vehículo que desea modificar. Para facilitar esta tarea podrá buscar el vehículo en el buscador que se encuentra en la parte superior izquierda de la pantalla.

🔍
+ Agregar

Listado de vehículos

Tipo	Estado	Dominio	Largo [mts]	Kilometraje [km]	Marca	Acciones
CAMION	DISPONIBLE	IKY 681	8	1500	MERCEDES B	<div style="display: flex; align-items: center; gap: 5px;"> Modificar vehículo ✎ 🗑️ </div>

Anexo 9 - Figura N°13 - Búsqueda de Vehículo.

Cuando el usuario hace click en el ícono de modificar, lo redirige a la pantalla de modificación donde se muestran los campos de los datos del vehículo que pueden modificarse.

Anexo 9 - Figura N°14 - Formulario Modificar Vehículo.

En el formulario de modificación del vehículo podemos seleccionar la opción de modificar el estado del vehículo.

Anexo 9 - Figura N°15 - Formulario Modificar Estado Vehículo.

● **Eliminar Vehículo**

Cuando el Usuario desea dar de baja un vehículo del sistema, lo que debe hacer es seleccionar el botón de Dar de baja vehículo del vehículo de la lista que desea dar de baja.

CAMION	DISPONIBLE	AB 123 CD	5	0	SCANIA			
--------	------------	-----------	---	---	--------	--	--	--

Anexo 9 - Figura N°16 - Botón Eliminar Vehículo.

Una vez dado de baja y confirmada la acción el Vehículo cambia su estado a BAJA.

- **Gestionar Vencimientos de Vehículo.**

☰ Vencimientos

  **SYSADMIN**
Rol: SYSADMIN ▾

 + Agregar

Listado de Vencimientos por Vehículo

Dominio	Tipo Vencimiento ⓘ	Descripción Vencimiento	Fecha Inicio de Vigencia	Fecha Fin Vencimiento	Acciones
AB 123 CD	SEGURO	seguro	19/11/2021	10/12/2021	  
AB 123 CD	RUT	RUT	20/11/2021	03/12/2021	  

Anexo 9 - Figura N°17 - Pantalla principal Vencimientos.

- **Crear Vencimiento**

Cuando un usuario desea dar de alta a un vencimiento en el sistema se dirige al botón + Agregar ubicado en la parte superior derecha de la pantalla de Vencimientos. Este lo redireccionará a una pantalla con un formulario para completar los datos del vencimiento donde deberá indicar qué tipo de vencimiento quiere asociar a qué vehículo. Una vez confirmada la operación será redirigido a la pantalla principal de vencimiento donde podrá ver el nuevo vencimiento agregado.

Asignar Vencimiento

Asignar Vencimiento A Vehículo

Vehículo



Tipo de Vencimiento

Seleccione...



Descripción

Fecha Inicio de Vigencia

Fecha de Vencimiento

CANCELAR

CONTINUAR

Anexo 9 - Figura N°18 - Formulario Alta Vencimiento.

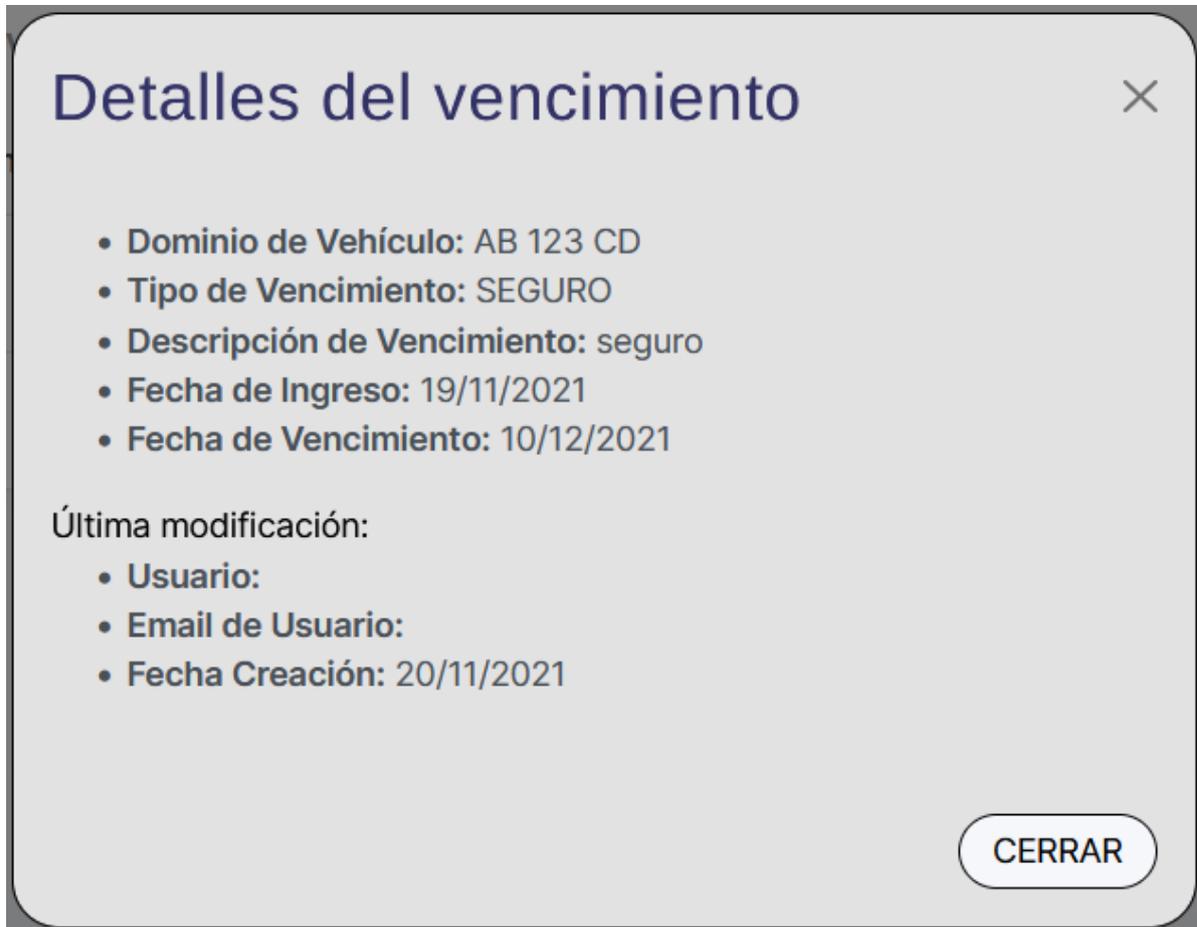
○ Consultar Vencimiento

Para consultar los datos del vencimiento, debemos seleccionar el botón de “Consultar Vencimiento” en la columna de Acciones, de la fila del vencimiento que queremos consultar.

Dominio	Tipo Vencimiento ⓘ	Descripción Vencimiento	Fecha Inicio de Vigencia	Fecha Fin Vencimiento	Acciones
AB 123 CD	SEGURO	seguro	19/11/2021	10/12/2021	
AB 123 CD	RUT	RUT	20/11/2021	03/12/2021	

Anexo 9 - Figura N°19 - Botón Consultar datos del Vencimiento.

Se abrirá un modal con todos los datos del vencimiento y su última modificación.



Anexo 9 - Figura N°20 - Modal Detalles del Vencimiento.

○ **Modificar Vencimiento**

Para modificar los datos de un vencimiento debemos seleccionar el botón de “Modificar vencimiento” en la columna de Acciones, de la fila del vencimiento que queremos modificar.



Anexo 9 - Figura N°21 - Botón Modificar Vencimiento.

Este lo redireccionará a una pantalla con un formulario para completar los datos del vencimiento. Una vez confirmada la operación será redirigido a la pantalla principal de Vencimientos donde podrá ver el vencimiento modificado.

Modificar Vencimiento A Vehículo

Dominio del Vehículo

Tipo de Vencimiento

Descripción

Fecha Inicio de Vigencia

Fecha de Vencimiento

Anexo 9 - Figura N°22 - Formulario Modificación de Vencimiento.

○ **Eliminar Vencimiento**

Para eliminar un vencimiento del sistema debemos seleccionar el botón de “Eliminar Vencimiento” en la columna de Acciones, de la fila del vencimiento que queremos eliminar.

Dominio	Tipo Vencimiento	Descripción Vencimiento	Fecha Inicio de Vigencia	Fecha Fin Vencimiento	Acciones
AB 123 CD	SEGURO	seguro	19/11/2021	10/12/2021	Eliminar vencimiento
AB 123 CD	RUT	RUT	20/11/2021	03/12/2021	[Ver] [Editar] [Eliminar]

Anexo 9 - Figura N°23 - Botón Eliminar Vencimiento.

1.4.6. Gestionar Parametrizaciones del sistema.

Esta sección pretende explicar cómo administrar las parametrizaciones del sistema, habrá algunas que no podrán ser cambiadas debido a que son necesarias para su funcionalidad, pero otras podrán serlo.

- **Gestionar Estado Vehículo.**

Nombre de Estado	Acciones
DISPONIBLE	No posee
EN-MANTENIMIENTO	No posee
BAJA	No posee
EN-VIAJE	No posee

Anexo 9 - Figura N°24 - Página principal estado vehículo.

- **Crear Estado Vehículo.**

Para poder crear un estado nuevo el usuario selecciona el botón +Agregar, el cual le muestra un modal para que complete el formulario con el nuevo nombre de estado, una vez confirmado se creará el nuevo estado y podrá ser visto en la lista.

Nombre de Estado	Acciones
DISPONIBLE	No posee
EN-MANTENIMIENTO	No posee
BAJA	No posee
EN-VIAJE	No posee
NUEVO-ESTADO	 

Anexo 9 - Figura N°25 - Nuevo estado.

- **Eliminar Estado Vehículo.**

Para eliminar uno de los estados deberá seleccionar el botón de eliminar parámetro en la columna de Acciones del sistema. Se le muestra una confirmación de eliminación y una vez confirmado el estado será eliminado del sistema.

Estado de Vehículo

Listado de estados del vehículo ⓘ

Nombre de Estado	Acciones ⓘ
DISPONIBLE	No posee
EN-MANTENIMIENTO	No posee
BAJA	No posee
EN-VIAJE	No posee
NUEVO-ESTADO	  Eliminar parámetro

+ Agregar

Anexo 9 - Figura N°26 - Botón eliminar estado.

- **Modificar Estado Vehículo.**

Modificar un estado de un vehículo implica modificar su nombre, para ello el usuario accede a la modificación a través del botón de modificación de parámetro.

Estado de Vehículo

Listado de estados del vehículo ⓘ

Nombre de Estado	Acciones ⓘ
DISPONIBLE	No posee
EN-MANTENIMIENTO	No posee
BAJA	No posee
EN-VIAJE	No posee
NUEVO-ESTADO	 Modificar parámetro

+ Agregar

Anexo 9 - Figura N°27 - Botón modificar estado.

Una vez modificado el estado y confirmada la acción, se nos mostrará el estado modificado en la lista.

Estado de Vehículo

Listado de estados del vehículo ⓘ

Nombre de Estado	Acciones ⓘ
DISPONIBLE	No posee
EN-MANTENIMIENTO	No posee
BAJA	No posee
EN-VIAJE	No posee
ESTADO-MODIFICADO	 

+ Agregar

Anexo 9 - Figura N°28 - Estado modificado.

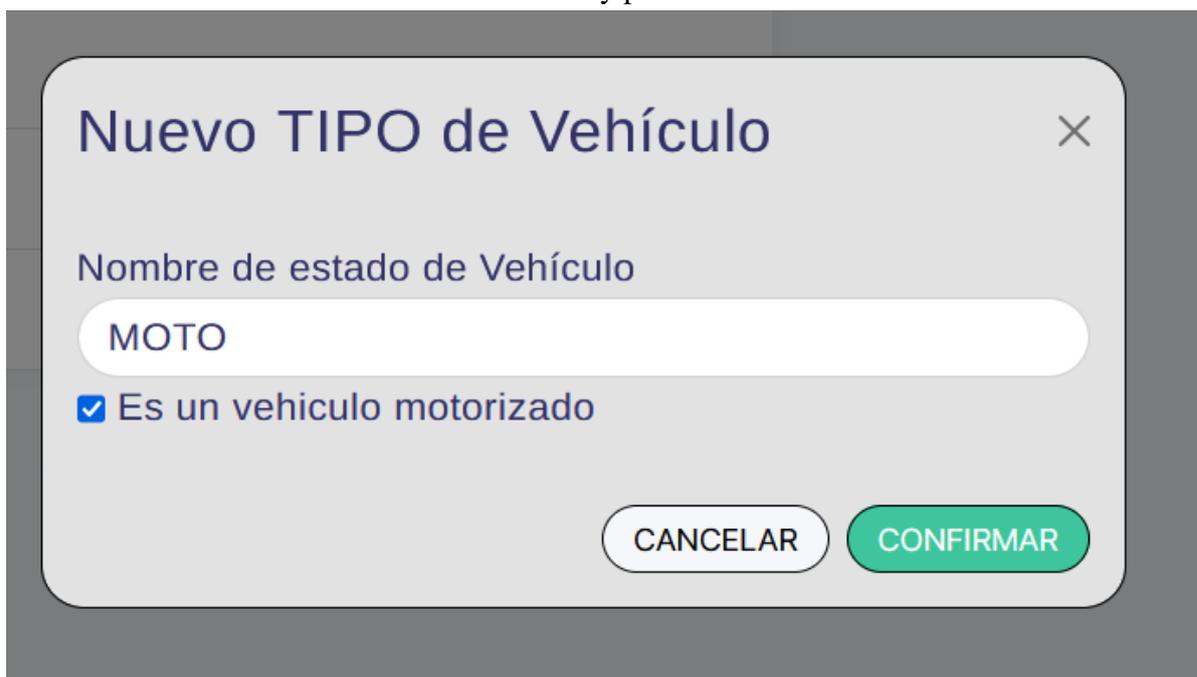
- **Gestionar Tipo Vehículo.**



Anexo 9 - Figura N°29 - Página principal Tipo vehículo.

- **Crear Tipo Vehículo.**

Para poder crear un tipo de vehículo nuevo el usuario selecciona el botón +Agregar, el cual le muestra un modal para que complete el formulario con el nuevo nombre de tipo de vehículo y también deberá indicar si el vehículo es motorizado o no, una vez confirmado se creará el nuevo estado y podrá ser visto en la lista.



Anexo 9 - Figura N°30 - Nuevo Tipo de Vehículo.

Tipo de Vehículo

Listado de tipo de vehículo ⓘ

Nombre	Acciones
CAMION	 
ACOPLADO	 
MOTO	 

+ Agregar

Anexo 9 - Figura N°31 - Nueva Lista Tipo de Vehículo.

- **Eliminar Tipo Vehículo.**

Para eliminar uno de los Tipos de vehículo deberá seleccionar el botón de eliminar parámetro ubicado en la columna de Acciones del sistema. Se le muestra una confirmación de eliminación y una vez confirmado el tipo será eliminado del sistema.

Tipo de Vehículo

Listado de tipo de vehículo ⓘ

Nombre	Acciones
CAMION	 
ACOPLADO	 
MOTO	  Eliminar parámetro

+ Agregar

Anexo 9 - Figura N°32 - Botón eliminar Parámetro.

- **Modificar Tipo Vehículo.**

Cuando un usuario desea modificar un tipo de vehículo accede a la modificación a través del botón de modificación de parámetro.

Tipo de Vehículo

Listado de tipo de vehículo ⓘ

Nombre	Acciones
CAMION	 
ACOPLADO	 
MOTO	 Modificar parámetro

+ Agregar

Anexo 9 - Figura N°33 - Botón modificar parámetro.

Una vez modificado el parámetro y confirmada la acción, se nos mostrará el parámetro modificado en la lista.

Tipo de Vehículo

Listado de tipo de vehículo ⓘ

Nombre	Acciones
CAMION	 
ACOPLADO	 
AUTO	 

[+ Agregar](#)

Anexo 9 - Figura N°34 - Parámetro modificado.

- **Gestionar Parámetros de Vencimiento.**

LogiFreight

- Dashboard
- Vehículo
 - Vehículo
 - Vencimientos
 - Estado Vehículo
 - Tipo Vehículo
 - Parámetros de Vencimiento
- Mantenimiento
 - Vehículos
 - Cubiertas
 - Parametro Eje
 - Parametro Movimiento
 - Movimiento Cubiertas
- Viajes

Parámetro de ejes Cubierta

Listado de parametros de ejes ⓘ

Eje ⓘ	Posición ⓘ	Ubicación ⓘ	Acciones
1	IZQUIERDA	INTERIOR	 
1	IZQUIERDA	EXTERIOR	 
1	DERECHA	INTERIOR	 
1	DERECHA	EXTERIOR	 
2	IZQUIERDA	INTERIOR	 

[+ Agregar](#)

Anexo 9 - Figura N°35 - Página principal Parámetro de Vencimiento.

- **Crear Parámetro de Vencimiento.**

Para poder crear un Parámetro nuevo el usuario selecciona el botón +Agregar, el cual le muestra un modal para que complete el formulario con el nuevo nombre de tipo de vencimiento y también deberá indicar una descripción del mismo, una vez confirmado se creará el nuevo estado y podrá ser visto en la lista.

PARÁMETRO DE VENCIMIENTO de Vehículo

Listado de parametros de vencimiento ⓘ

Nombre del Parametro	Detalle	Acciones
SEGURO	Seguro Vehículo	
RUT	RUT Vehículo	
RTO	RTO Vehículo	
PNA	PNA Vehículo	
VENCIMIENTO	Descripción prueba	

+ Agregar

Anexo 9 - Figura N°36 - Nueva Lista Parámetro de vencimiento.

○ **Eliminar Parámetro de Vencimiento.**

Para eliminar uno de los Tipos de vehículo deberá seleccionar el botón de eliminar parámetro ubicado en la columna de Acciones del sistema. Se le muestra una confirmación de eliminación y una vez confirmado el parámetro será eliminado del sistema.

PARÁMETRO DE VENCIMIENTO de Vehículo

Listado de parametros de vencimiento ⓘ

Nombre del Parametro	Detalle	Acciones
SEGURO	Seguro Vehículo	 
RUT	RUT Vehículo	 
RTO	RTO Vehículo	 
PNA	PNA Vehículo	 
VENCIMIENTO	Descripción prueba	  Eliminar parámetro

< >

+ Agregar

Anexo 9 - Figura N°37 - Botón eliminar Parámetro.

○ **Modificar Parámetro de Vencimiento.**

Modificar un Parámetro de Vencimiento implica modificar su nombre y su descripción, para ello el usuario accede a la modificación a través del botón de modificación de parámetro.

PARÁMETRO DE VENCIMIENTO de Vehículo

Listado de parametros de vencimiento ⓘ

Nombre del Parametro	Detalle	Acciones
SEGURO	Seguro Vehículo	 
RUT	RUT Vehículo	 
RTO	RTO Vehículo	 
PNA	PNA Vehículo	 
VENCIMIENTO	Descripción prueba	 Modificar parámetro

+ Agregar

Anexo 9 - Figura N°38 - Botón modificar parámetro.

Una vez modificado el parámetro y confirmada la acción, se nos mostrará el parámetro modificado en la lista.

PARÁMETRO DE VENCIMIENTO de Vehículo

Listado de parametros de vencimiento ⓘ

Nombre del Parametro	Detalle	Acciones
SEGURO	Seguro Vehículo	 
RUT	RUT Vehículo	 
RTO	RTO Vehículo	 
PNA	PNA Vehículo	 
VENCIMIENTO-MODIFICADO	Descripción modificada	 

+ Agregar

Anexo 9 - Figura N°39 - Parámetro modificado.

- **Gestionar Parámetro Eje.**

The screenshot shows a web interface titled 'Parámetro de ejes Cubierta'. It features a table with the following data:

Eje ⁱ	Posición ⁱ	Ubicación ⁱ	Acciones
1	IZQUIERDA	INTERIOR	
1	IZQUIERDA	EXTERIOR	
1	DERECHA	INTERIOR	
1	DERECHA	EXTERIOR	
2	IZQUIERDA	INTERIOR	

There is a '+ Agregar' button in the top right corner and a 'Listado de parametros de ejes ⁱ' label above the table.

Anexo 9 - Figura N°40 - Página principal Parámetro Eje.

- **Crear Parámetro Eje.**

Para poder crear un Parámetro nuevo el usuario selecciona el botón +Agregar, el cual le muestra un modal para que complete el formulario el eje en el cual se encuentra la cubierta, posición (DERECHA o IZQUIERDA) y ubicación (EXTERNA, INTERNA o ÚNICA UBICACIÓN) , una vez confirmado se creará el nuevo estado y podrá ser visto en la lista.

The image shows a modal dialog box titled "Nuevo parámetro de eje Cubierta" with a close button (X) in the top right corner. The dialog contains the following fields and options:

- Instruction: "Ingrese los siguientes datos para crear un parámetro:"
- Field: "Numero de Eje" with a dropdown menu showing the value "4".
- Field: "Posición de la Cubierta" with a dropdown menu showing the value "DERECHA".
- Field: "Ubicación de la Cubierta" with a dropdown menu showing the value "UNICA UBICACIÓN".
- Buttons: "CANCELAR" (white) and "CONFIRMAR" (green).

Anexo 9 - Figura N°41 - Modal Crear Parámetro Eje.

- **Eliminar Parámetro Eje.**

Para eliminar uno de los Parámetros deberá seleccionar el botón de eliminar parámetro ubicado en la columna de Acciones del sistema. Se le muestra una confirmación de eliminación y una vez confirmado el parámetro será eliminado del sistema.

Parámetro de ejes Cubierta

+ Agregar

Listado de parametros de ejes (i)			
Eje (i)	Posición (i)	Ubicación (i)	Acciones
3	IZQUIERDA	INTERIOR	✎ 🗑
3	IZQUIERDA	EXTERIOR	✎ 🗑
3	DERECHA	INTERIOR	✎ 🗑
3	DERECHA	EXTERIOR	✎ 🗑
4	DERECHA	UNICA UBICACIÓN	✎ 🗑 <div style="position: absolute; top: -15px; left: 50%; transform: translate(-50%, -50%); background-color: #333; color: white; padding: 2px 5px; font-size: small;"> Eliminar parametro. </div>

Anexo 9 - Figura N°42 - Botón eliminar Parámetro.

- **Modificar Parámetro Eje.**

Para modificar un parámetro eje el usuario accede a la modificación a través del botón de modificación de parámetro donde debe indicar, eje, posición y ubicación al igual que en su creación.

Parámetro de ejes Cubierta

Listado de parametros de ejes ⓘ

+ Agregar

Eje ⓘ	Posición ⓘ	Ubicación ⓘ	Acciones
3	IZQUIERDA	INTERIOR	 
3	IZQUIERDA	EXTERIOR	 
3	DERECHA	INTERIOR	 
3	DERECHA	EXTERIOR	 
4	DERECHA	UNICA UBICACION	 

Modificar parametro

Anexo 9 - Figura N°43 - Botón modificar parámetro.

Una vez modificado el parámetro y confirmada la acción, se nos mostrará el parámetro modificado en la lista.

Parámetro de ejes Cubierta

Listado de parametros de ejes ⓘ

[+ Agregar](#)

Eje ⓘ	Posición ⓘ	Ubicación ⓘ	Acciones
3	IZQUIERDA	INTERIOR	 
3	IZQUIERDA	EXTERIOR	 
3	DERECHA	INTERIOR	 
3	DERECHA	EXTERIOR	 
4	IZQUIERDA	UNICA UBICACIÓN	 

Anexo 9 - Figura N°44 - Parámetro modificado.

- **Gestionar Parámetro Movimiento.**

LogiFreight

- Dashboard
- Vehículo
 - Vehículo
 - Vencimientos
 - Estado Vehículo
 - Tipo Vehículo
 - Parámetros de Vencimiento
- Mantenimiento
 - Vehículos
 - Cubiertas
 - Parametro Eje
 - Parametro Movimiento
 - Movimiento Cubiertas

Parámetro de Movimiento Cubierta

Listado de parámetros de movimiento cubierta ⓘ

[+ Agregar](#)

Nombre del Parámetro	Descripción	Acciones
ALTA	Asigna cubierta a vehiculo	 
BAJA	Quita cubierta a vehiculo	 
ROTADO	Rota cubierta a vehiculo	 
PRECURADO	Precurado cubierta	 

Anexo 9 - Figura N°45 - Página principal Parámetro Movimiento.

- **Crear Parámetro Movimiento.**

Para poder crear un Parámetro nuevo el usuario selecciona el botón +Agregar, el cual le muestra un modal para que complete el formulario el nombre del movimiento y una descripción del mismo, una vez confirmado se creará el nuevo estado y podrá ser visto en la lista.

Nuevo parámetro de movimiento ×

Cubierta

Ingrese los siguientes datos para crear un parámetro:

Nombre de Parámetro

Ingrese Nombre del Parámetro

Descripción

Ingrese una descripción

CANCELAR CONFIRMAR

Anexo 9 - Figura N°46 - Modal Crear Parámetro Movimiento.

○ **Eliminar Parámetro Movimiento.**

Para eliminar uno de los Parámetros de Movimiento deberá seleccionar el botón de eliminar parámetro ubicado en la columna de Acciones del sistema. Se le muestra una confirmación de eliminación y una vez confirmado el parámetro será eliminado del sistema.

Parámetro de Movimiento Cubierta

Listado de parámetros de movimiento cubierta ⓘ + Agregar

Nombre del Parámetro	Descripción	Acciones
ALTA	vehiculo	 
BAJA	Quita cubierta a vehiculo	 
ROTADO	Rota cubierta a vehiculo	 
PRECURADO	Precurado cubierta	 
MOVIMIENTO	Movimiento Descripción	  Eliminar parametro.

Anexo 9 - Figura N°47 - Botón eliminar Parámetro.

- **Modificar Parámetro Movimiento.**

Para modificar un parámetro movimiento el usuario accede a la modificación a través del botón de modificación de parámetro donde debe indicar nombre y descripción al igual que en su creación.

Parámetro de Movimiento Cubierta

Listado de parámetros de movimiento cubierta ⓘ + Agregar

Nombre del Parámetro	Descripción	Acciones
ALTA	Asigna cubierta a vehiculo	 
BAJA	Quita cubierta a vehiculo	 
ROTADO	Rota cubierta a vehiculo	 
PRECURADO	Precurado cubierta	 
MOVIMIENTO	Movimiento De	 

Modificar parametro

Anexo 9 - Figura N°48 - Botón modificar parámetro.

Una vez modificado el parámetro y confirmada la acción, se nos mostrará el parámetro modificado en la lista.

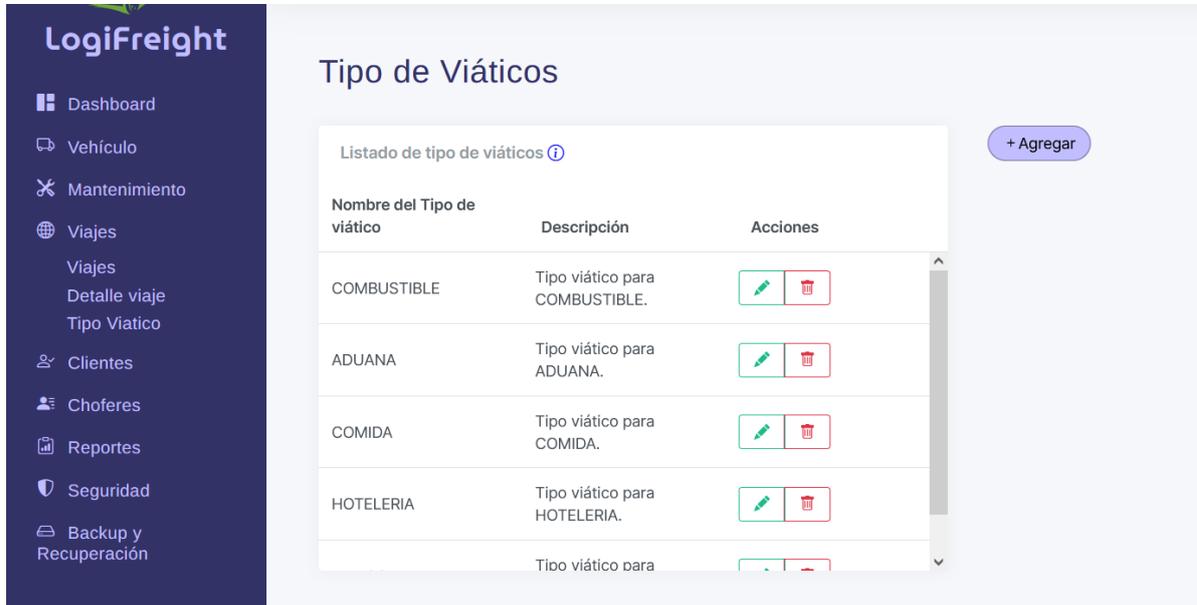
Parámetro de Movimiento Cubierta

Listado de parámetros de movimiento cubierta ⓘ + Agregar

Nombre del Parámetro	Descripción	Acciones
ALTA	Asigna cubierta a vehiculo	 
BAJA	Quita cubierta a vehiculo	 
ROTADO	Rota cubierta a vehiculo	 
PRECURADO	Precurado cubierta	 
MOVIMIENTO-MODIFICADO	Movimiento Modificado	 

Anexo 9 - Figura N°49 - Parámetro modificado.

- **Gestionar Tipo Viático.**



Anexo 9 - Figura N°50 - Página principal Tipo Viático.

- **Crear Tipo Viático.**

Para poder crear un Parámetro nuevo el usuario selecciona el botón +Agregar, el cual le muestra un modal para que complete el formulario el nombre del viático y una descripción del mismo, una vez confirmado se creará el nuevo estado y podrá ser visto en la lista.

The image shows a modal window titled "Nuevo tipo de viático" with a close button (X) in the top right corner. The main text inside the modal reads: "Ingrese los siguientes datos para crear un tipo de viático:". Below this, there are two input fields. The first is labeled "Nombre de Tipo de viático" and contains the text "VIATICO". The second is labeled "Descripción" and contains the text "Viático Descripción", with the word "Viático" underlined in red. At the bottom of the modal, there are two buttons: "CANCELAR" (white with a grey border) and "CONFIRMAR" (green).

Anexo 9 - Figura N°51 - Modal Crear Tipo Viático.

- **Eliminar Tipo Viático.**

Para eliminar uno de los Tipos de Viáticos deberá seleccionar el botón de eliminar parámetro ubicado en la columna de Acciones del sistema. Se le muestra una confirmación de eliminación y una vez confirmado el tipo será eliminado del sistema.

Tipo de Viáticos

Listado de tipo de viáticos ⓘ

+ Agregar

Nombre del Tipo de viático	Descripción	Acciones
ADUANA	Tipo viático para ADUANA.	 
COMIDA	Tipo viático para COMIDA.	 
HOTELERIA	Tipo viático para HOTELERIA.	 
VARIOS	Tipo viático para VARIOS.	  Eliminar parámetro

Anexo 9 - Figura N°52 - Botón eliminar Parámetro.

○ **Modificar Tipo Viático.**

Para modificar un Tipo de Viático el usuario accede a la modificación a través del botón de modificación de parámetro donde debe indicar nombre y descripción al igual que en su creación.

Tipo de Viáticos

Listado de tipo de viáticos ⓘ + Agregar

Nombre del Tipo de viático	Descripción	Acciones
	COMBUSTIBLE.	 
ADUANA	Tipo viático para ADUANA.	 
COMIDA	Tipo viático para COMIDA.	 
HOTELERIA	Tipo viático para HOTELERIA.	 
VARIOS	Tipo viático para VARIOS.	 Modificar parámetro

Anexo 9 - Figura N°53 - Botón modificar parámetro.

Una vez modificado el parámetro y confirmada la acción, se nos mostrará el parámetro modificado en la lista.

Tipo de Viáticos

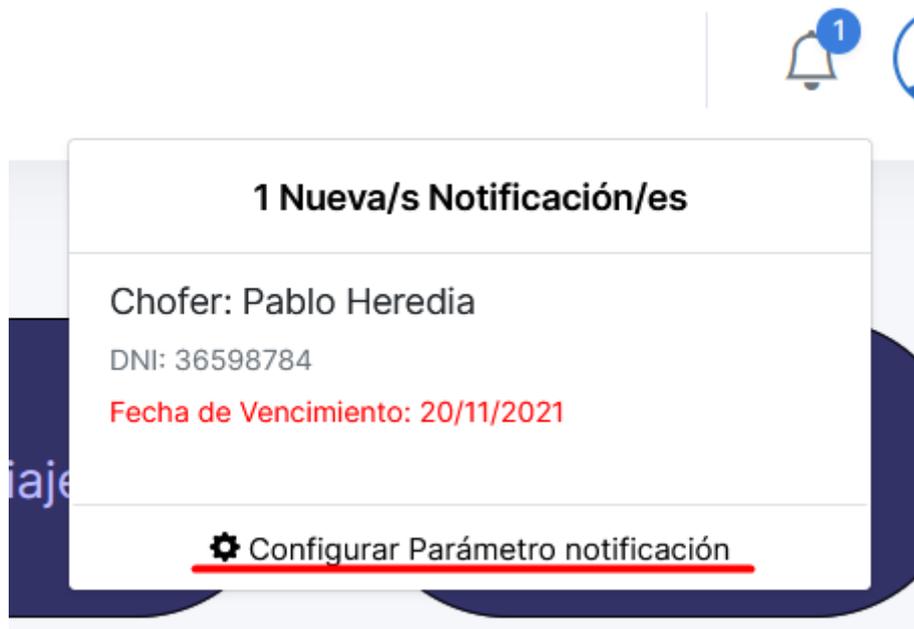
Listado de tipo de viáticos ⓘ + Agregar

Nombre del Tipo de viático	Descripción	Acciones
	COMBUSTIBLE.	 
ADUANA	Tipo viático para ADUANA.	 
COMIDA	Tipo viático para COMIDA.	 
HOTELERIA	Tipo viático para HOTELERIA.	 
OTROS	Tipo viático para VARIOS. MODIFICADO	 

Anexo 9 - Figura N°54 - Parámetro modificado.

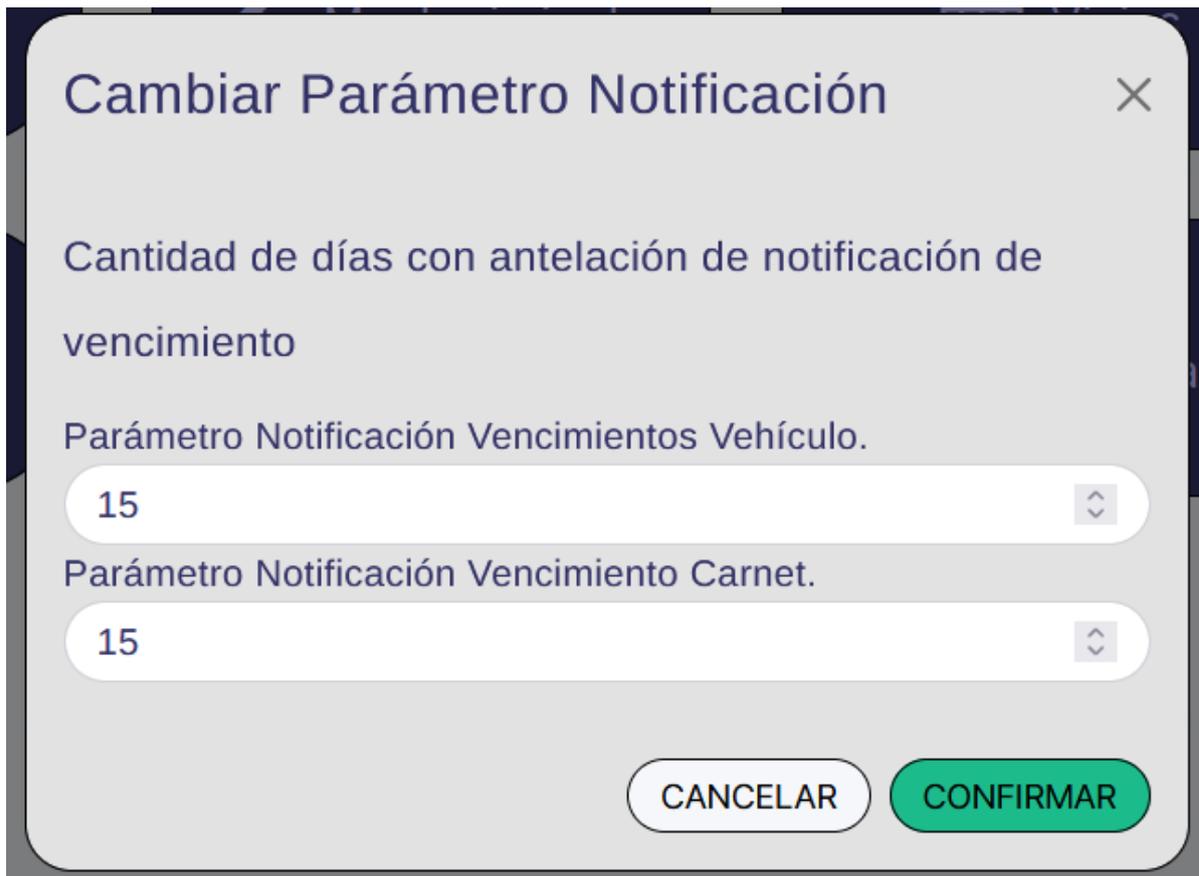
- **Parámetro de Notificación.**

Los parámetros de Notificación indican la cantidad de días de antelación con los cuales el usuario será notificado del vencimiento ya sea de vencimientos del vehículo, como del carnet del chofer. Para modificar estos parámetros, debemos acceder desde la sección de notificaciones en la parte superior de la pantalla, una vez desplegada la bandera el usuario selecciona “Configurar parámetro notificación” el cual le mostrará un modal donde tendrá la opción de modificar tanto el Parámetro notificación de Vencimientos Vehículo como el Parámetro notificación de Vencimiento del Carnet.



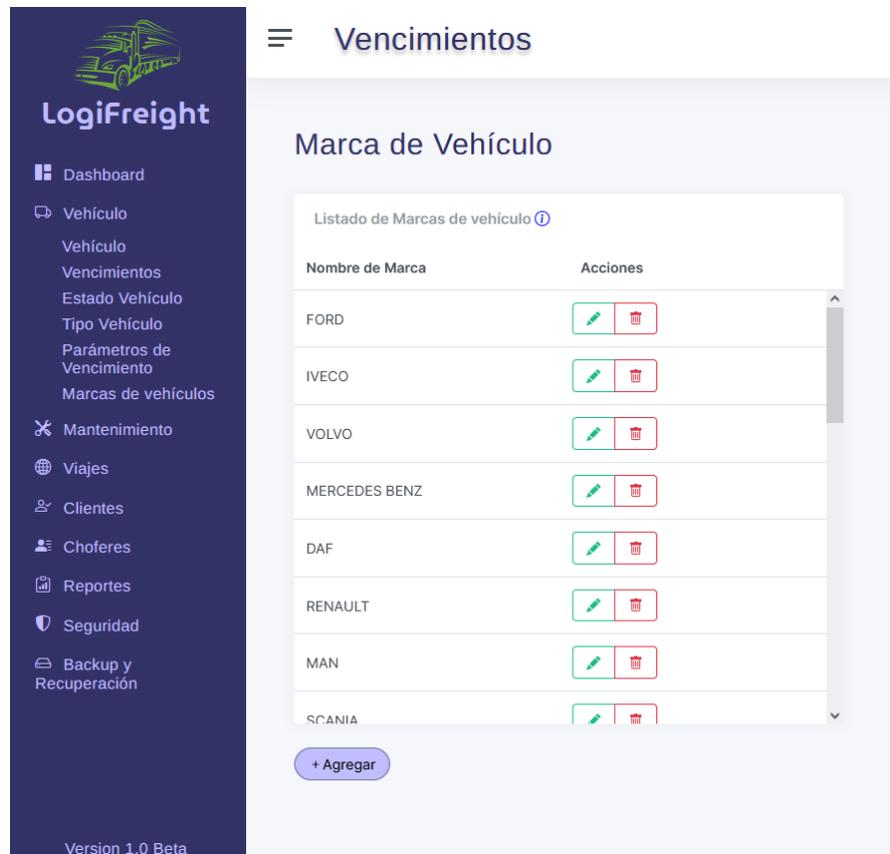
Anexo 9 - Figura N°55 - Configurar Parámetro notificación.

Una vez modificado el valor, el usuario confirmará la modificación y el modal se cierra.



Anexo 9 - Figura N°56 - Modal Cambiar Parámetro Notificación.

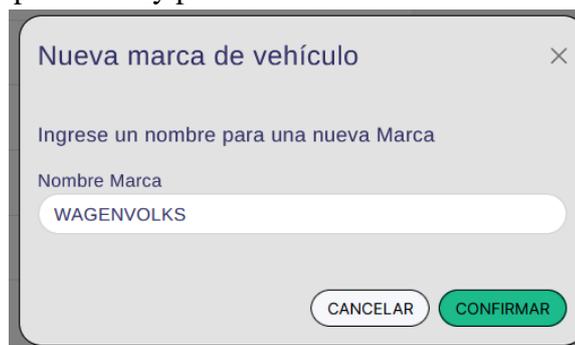
- **Marcas de Vehículos.**



Anexo 9 - Figura N°57 - Pantalla Principal Marca de Vehículo.

- **Crear Marca de Vehículo.**

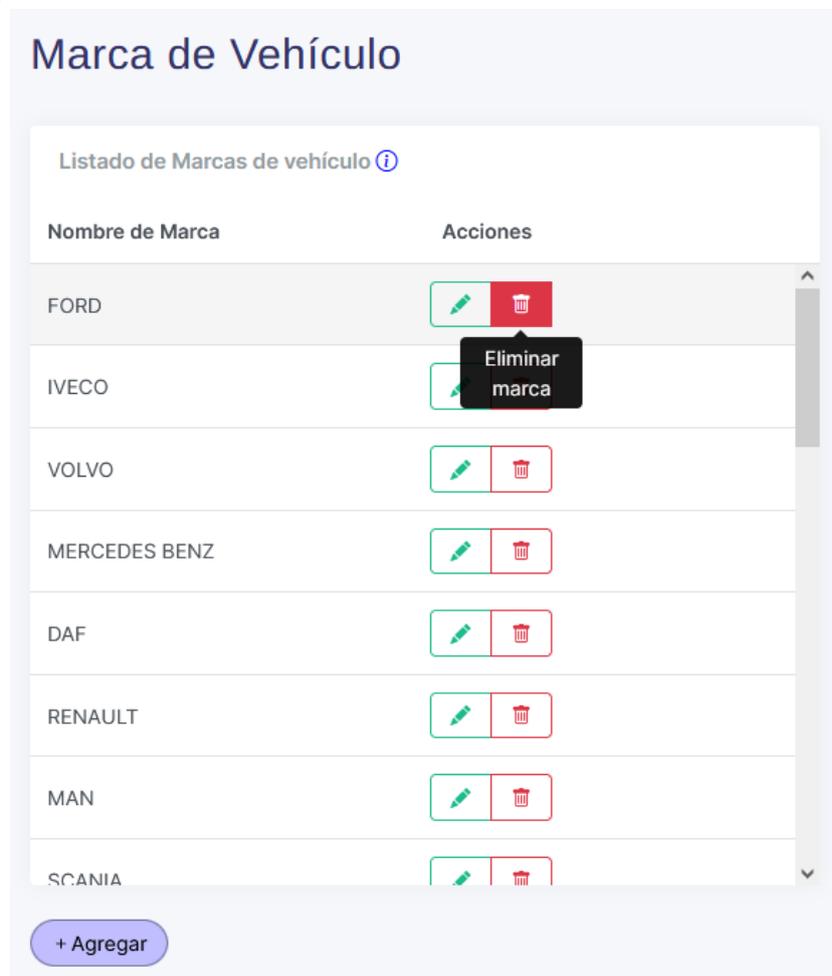
Para poder crear una Marca nueva el usuario selecciona el botón +Agregar, el cual le muestra un modal para que complete el formulario con el nombre de la marca, una vez confirmado se creará el parámetro y podrá ser visto en la lista.



Anexo 9 - Figura N°58 - Modal Crear Marca.

○ **Eliminar Marca.**

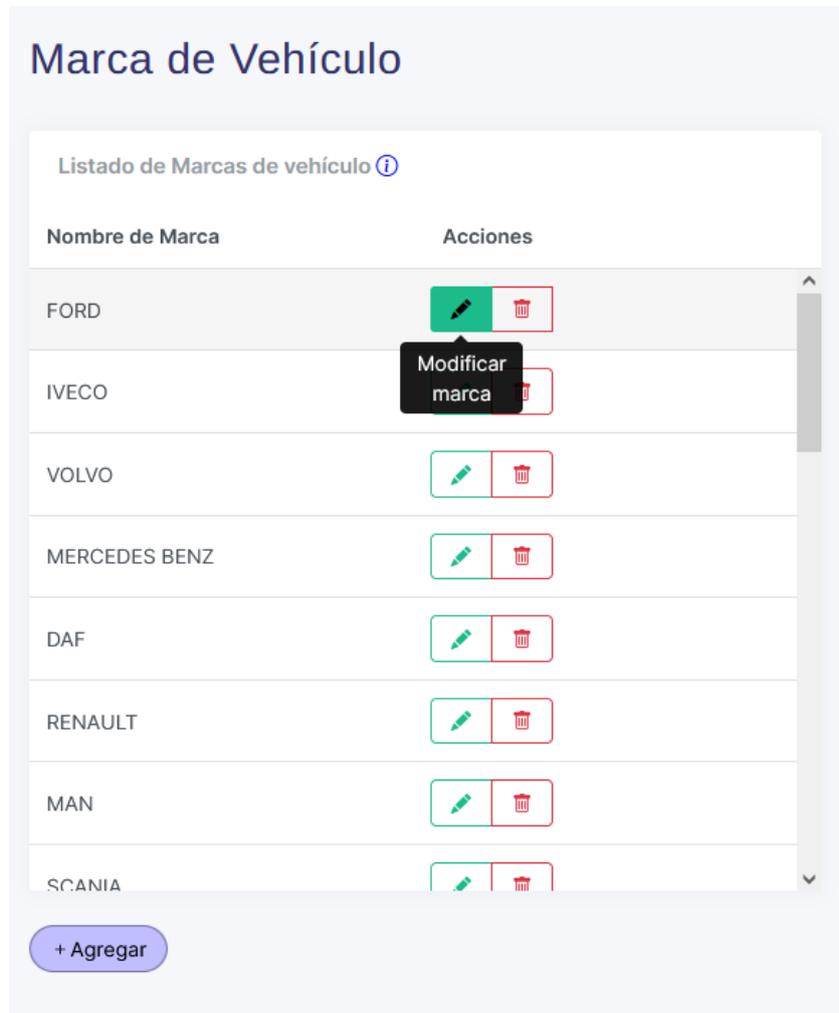
Para eliminar una de las Marcas deberá seleccionar el botón de eliminar parámetro ubicado en la columna de Acciones del sistema. Se le muestra una confirmación de eliminación y una vez confirmada la marca será eliminada del sistema.



Anexo 9 - Figura N°59 - Botón eliminar Parámetro.

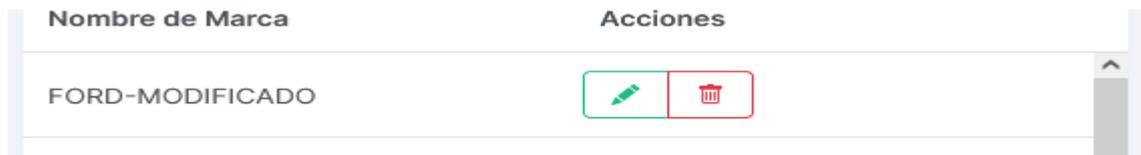
○ **Modificar Marca de Vehículo.**

Para modificar una marca el usuario accede a la modificación a través del botón de modificación de parámetro donde debe indicar nombre al igual que en su creación.



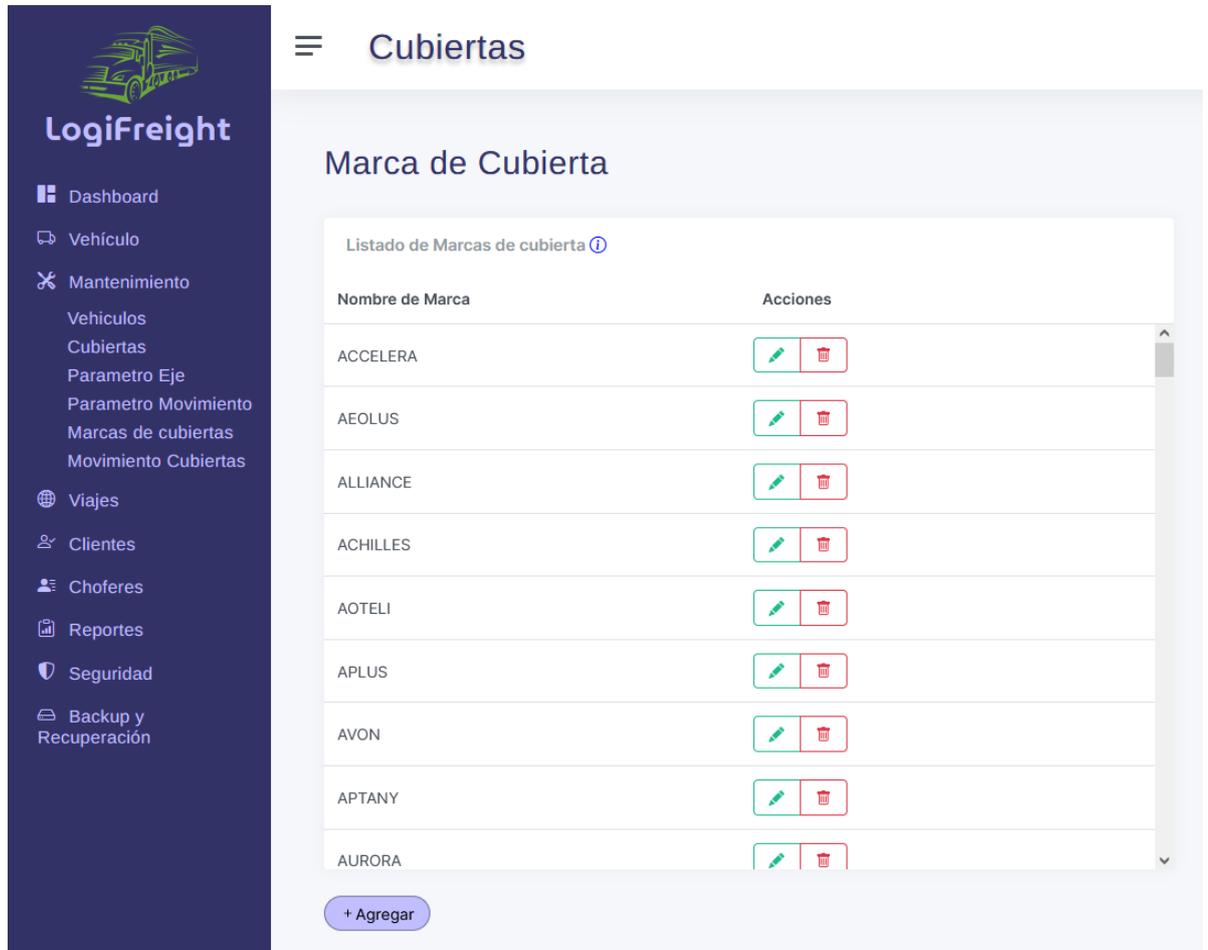
Anexo 9 - Figura N°60 - Botón modificar parámetro.

Una vez modificado el parámetro y confirmada la acción, se nos mostrará el parámetro modificado en la lista.



Anexo 9 - Figura N°61 - Parámetro modificado.

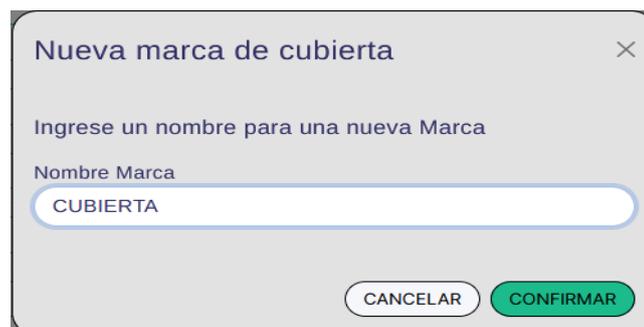
- **Marcas de Cubiertas.**



Anexo 9 - Figura N°57A - Pantalla Principal Marca de Cubierta.

- **Crear Marca de Cubiertas.**

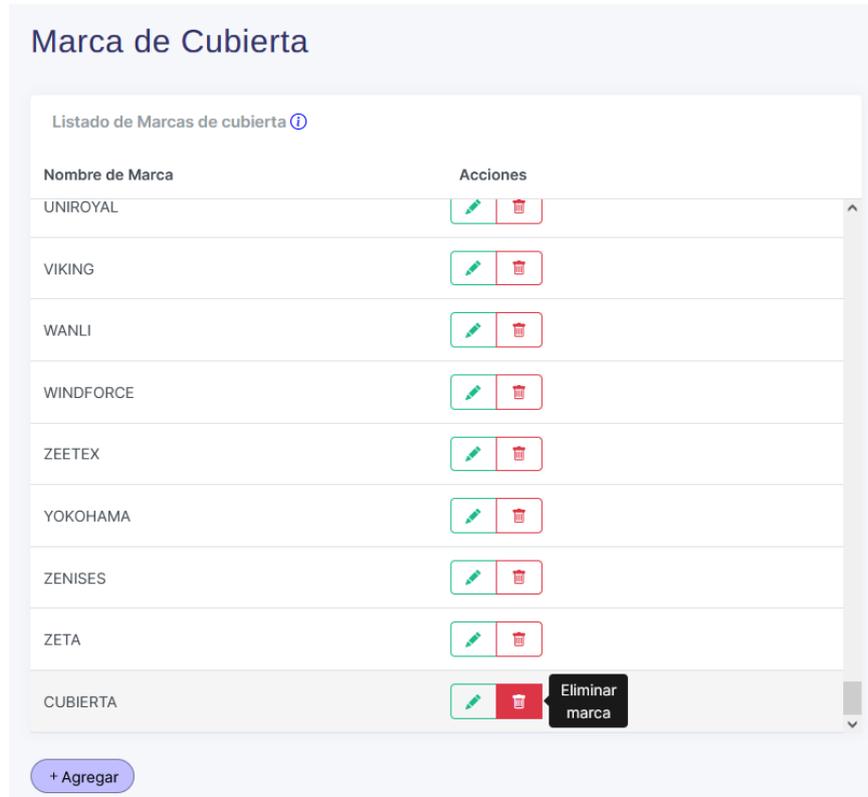
Para poder crear una Marca nueva el usuario selecciona el botón +Agregar, el cual le muestra un modal para que complete el formulario con el nombre de la marca, una vez confirmado se creará el parámetro y podrá ser visto en la lista.



Anexo 9 - Figura N°58A - Modal Crear Marca.

○ **Eliminar Marca.**

Para eliminar una de las Marcas deberá seleccionar el botón de eliminar parámetro ubicado en la columna de Acciones del sistema. Se le muestra una confirmación de eliminación y una vez confirmada la marca será eliminada del sistema.



Anexo 9 - Figura N°59A - Botón eliminar Parámetro.

○ **Modificar Marca de Cubierta.**

Para modificar una marca el usuario accede a la modificación a través del botón de modificación de parámetro donde debe indicar nombre al igual que en su creación.

Marca de Cubierta

Listado de Marcas de cubierta ⓘ

Nombre de Marca	Acciones
UNIROYAL	 
VIKING	 
WANLI	 
WINDFORCE	 
ZEETEX	 
YOKOHAMA	 
ZENISES	 
ZETA	 
CUBIERTA	 Modificar marca

+ Agregar

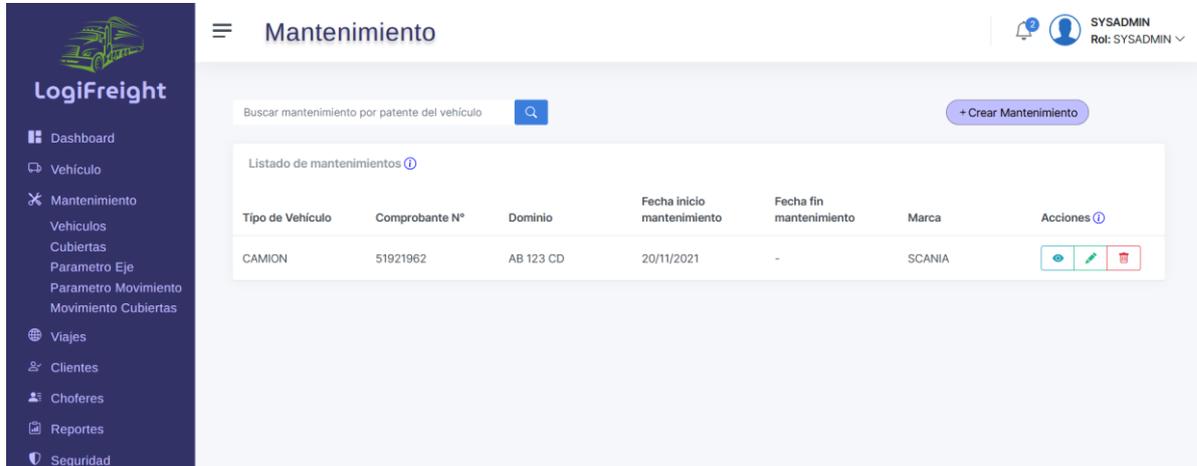
Anexo 9 - Figura N°60A - Botón modificar parámetro.

Una vez modificado el parámetro y confirmada la acción, se nos mostrará el parámetro modificado en la lista.

CUBIERTA-MODIFICADO	 
---------------------	---

Anexo 9 - Figura N°61A - Parámetro modificado.

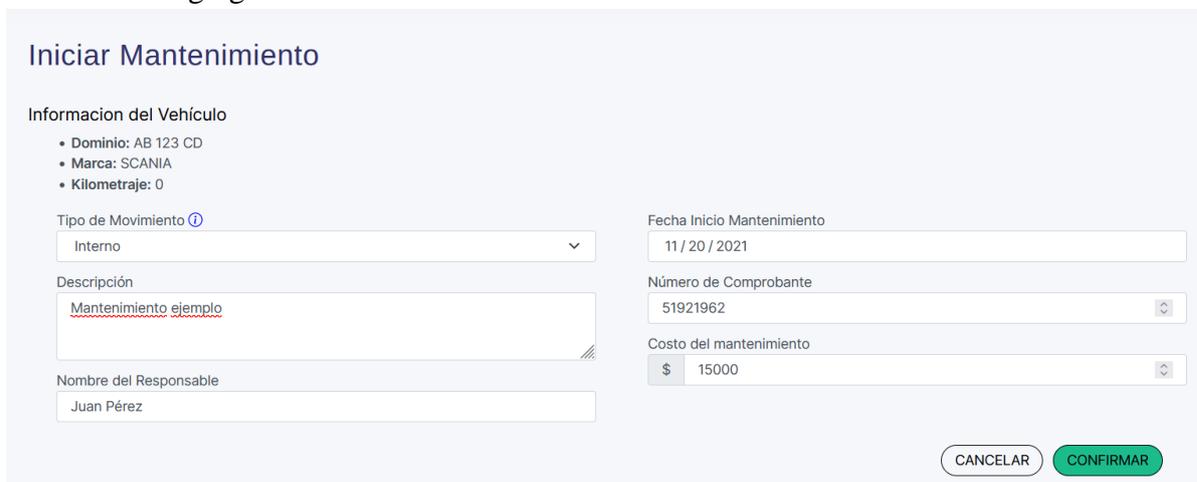
1.4.7. Gestionar Mantenimiento.



Anexo 9 - Figura N°62 - Pantalla Principal Mantenimiento

● **Crear Mantenimiento**

Cuando un usuario desea dejar constancia de un mantenimiento en el sistema se dirige al botón + Crear Mantenimiento ubicado en la parte superior derecha de la pantalla de Mantenimiento. Este lo redireccionará a una pantalla con un formulario para completar los datos del mantenimiento donde deberá indicar qué tipo de mantenimiento es (INTERNO o EXTERNO), asociado qué vehículo, el responsable, la fecha de inicio, el monto, una descripción y el número de comprobante. Una vez confirmada la operación será redirigido a la pantalla principal de mantenimiento donde podrá ver el nuevo vencimiento agregado.



Anexo 9 - Figura N°63 - Formulario Iniciar Mantenimiento

- **Consultar Mantenimiento**

Para consultar los datos del mantenimiento, debemos seleccionar el botón de “Consultar Mantenimiento” en la columna de Acciones, de la fila del mantenimiento que queremos consultar.

Tipo de Vehículo	Comprobante N°	Dominio	Fecha inicio mantenimiento	Fecha fin mantenimiento	Marca	Acciones
CAMION	51921962	AB 123 CD	20/11/2021	-	SCANIA	Consultar mantenimiento

Anexo 9 - Figura N°64 - Botón Consultar Mantenimiento

Iniciar un mantenimiento implica que el vehículo en cuestión cambiará su estado a EN-MANTENIMIENTO y por lo tanto no podrá ser asignado a ningún viaje.

Detalles del mantenimiento

- **Fecha de Inicio:** 2021-11-18
- **Descripción:** Mantenimiento ejemplo
- **Tipo de Movimiento:** Interno
- **N° de comprobante:** 51921962
- **Costo de mantenimiento:** \$ 15000
- **Responsable del mantenimiento:** Juan Pérez
- **Fecha de Finalización:** -

CERRAR

Anexo 9 - Figura N°65 - Modal Detalles del Mantenimiento

- **Modificar Mantenimiento**

Para modificar los datos de un mantenimiento debemos seleccionar el botón de “Modificar mantenimiento” en la columna de Acciones, de la fila del mantenimiento que queremos modificar.

Buscar mantenimiento por patente del vehículo

Listado de mantenimientos ⓘ

Tipo de Vehículo	Comprobante N°	Dominio	Fecha inicio mantenimiento	Fecha fin mantenimiento	Marca	Acciones ⓘ
CAMION	51921962	AB 123 CD	20/11/2021	-	SCANIA	<input type="button" value="Modificar mantenimiento"/> <input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="🗑️"/>

Anexo 9 - Figura N°66 - Botón Modificar Mantenimiento

Este lo redireccionará a una pantalla con un formulario para completar los datos del mantenimiento. Una vez confirmada la operación será redirigido a la pantalla principal de Mantenimiento donde podrá ver el mantenimiento modificado.

Modificar Mantenimiento

Información del Vehículo

- Dominio: AB 123 CD
- Marca: SCANIA
- Kilometraje: 0

Tipo de Movimiento ⓘ
Interno

Descripción
Mantenimiento ejemplo

Nombre del Responsable
Juan Pérez

Fecha Inicio Mantenimiento
11 / 18 / 2021

Número de Comprobante
51921962

Costo del mantenimiento
\$ 15000

Anexo 9 - Figura N°7 - Formulario Modificar Mantenimiento

El usuario tiene la opción de agregar detalle del mantenimiento dentro de la modificación del mantenimiento accediendo a través del botón + Añadir detalle que se encuentra en la parte superior derecha del formulario, aquí podrá dejar sentado las piezas que fueron utilizadas en el mantenimiento del vehículo. Una vez confirmado se lo redirigirá a la pantalla principal de Mantenimiento.

Añadir detalle de mantenimiento

Información del mantenimiento

- Fecha de inicio: 18-11-2021
- Nombre del responsable: Juan Pérez
- Descripción: Mantenimiento ejemplo

Descripción

Ingrese una descripción

Número de Pieza

Ingrese el numero de la pieza

Fabricante de pieza

Ingrese el fabricante de la pieza

Nombre de pieza

Ingrese el nombre de la pieza

CANCELAR

CONFIRMAR

Anexo 9 - Figura N°68 - Formulario Agregar Detalle Mantenimiento

● Finalizar Mantenimiento

Para finalizar el mantenimiento de un vehículo el usuario selecciona el botón “Finalizar mantenimiento” en la columna de acciones del mantenimiento que desea finalizar. Esta acción implica cambiar el estado del vehículo nuevamente a DISPONIBLE, y por lo tanto, podrá ser utilizado nuevamente en los viajes. Una vez finalizado el mantenimiento no se podrá realizar ninguna acción sobre el mismo.

Tipo de Vehículo	Comprobante N°	Dominio	Fecha inicio mantenimiento	Fecha fin mantenimiento	Marca	Acciones
CAMION	51921962	AB 123 CD	18/11/2021	-	SCANIA	Finalizar mantenimiento

Anexo 9 - Figura N°69 - Botón Finalizar Mantenimiento

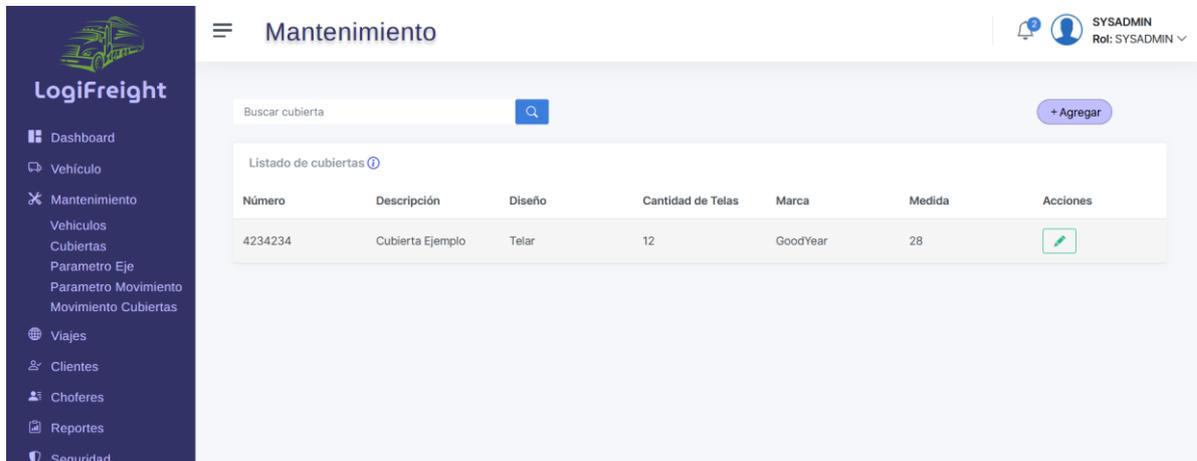
● Eliminar Mantenimiento

Para eliminar un mantenimiento del sistema debemos seleccionar el botón de “Eliminar Mantenimiento” en la columna de Acciones, de la fila del mantenimiento que queremos eliminar.

Tipo de Vehículo	Comprobante N°	Dominio	Fecha inicio mantenimiento	Fecha fin mantenimiento	Marca	Acciones
CAMION	51921962	AB 123 CD	20/11/2021	-	SCANIA	Eliminar mantenimiento

Anexo 9 - Figura N°70 - Botón Eliminar Mantenimiento

1.4.8. Gestionar Cubiertas.



Anexo 9 - Figura N°71 - Pantalla Principal Gestionar Cubiertas

- **Crear Cubierta**

Cuando un usuario desea cargar una cubierta en el sistema se dirige al botón + Agregar ubicado en la parte superior derecha de la pantalla de Cubiertas. Este lo redireccionará a una pantalla con un formulario para completar los datos de la cubierta donde deberá indicar los datos de la cubierta. Una vez confirmada la operación será redirigido a la pantalla principal de cubiertas donde podrá ver la nueva cubierta agregada.

Alta Cubierta

Número de Cubierta: Ingrese el Número de Cubierta

Descripción: Ingrese una descripción

Diseño: Ingrese un nombre de diseño

Cantidad de Telas: Ingrese la cantidad de telas

Marca: Ingrese un nombre de marca

Medida: Ingrese una medida

CANCELAR CONFIRMAR

Anexo 9 - Figura N°72 - Formulario Alta Cubierta

- **Modificar Cubierta**

Para modificar los datos de una cubierta debemos seleccionar el botón de “Modificar cubierta” en la columna de Acciones, de la fila de la cubierta que queremos modificar.

Buscar cubierta

Listado de cubiertas ⓘ

Número	Descripción	Diseño	Cantidad de Telas	Marca	Medida	Acciones
4234234	Cubierta Ejemplo	Telar	12	GoodYear	28	<input type="button" value="Modificar cubierta"/>

Anexo 9 - Figura N°73 - Botón Modificar Cubierta

Este lo redireccionará a una pantalla con un formulario para completar los datos de la cubierta. Una vez confirmada la operación será redirigido a la pantalla principal de Cubiertas donde podrá ver la cubierta modificada.

Modificar Cubierta

Número de Cubierta:

Descripción:

Diseño:

Cantidad de Telas:

Marca:

Medida:

Anexo 9 - Figura N°74 - Formulario Modificar Cubierta

1.4.9. Gestionar Movimiento Cubiertas.

LogiFreight

Dashboard

Vehículo

Mantenimiento

Vehiculos

Cubiertas

Parametro Eje

Parametro Movimiento

Movimiento Cubiertas

Movimiento Cubierta

SYSADMIN Rol: SYSADMIN

Buscar movimiento de cubierta

Listado de movimientos de cubiertas ⓘ

N° Cubierta	Dominio	Parámetro Eje	Tipo Movimiento	Fecha de colocación	Fecha Fin	Acciones ⓘ
4234234	AB 123 CD	1 - IZQUIERDA INTERIOR	ALTA	20/11/2021	-	<input type="button" value="Ver"/> <input type="button" value="Eliminar"/>

Anexo 9 - Figura N°75 - Pantalla Principal Movimiento Cubiertas

- Crear Movimiento Cubierta

Cuando un usuario desea dar de alta a un movimiento de cubierta en el sistema se dirige al botón + Agregar ubicado en la parte superior derecha de la pantalla de Movimiento Cubierta. Este lo redireccionará a una pantalla con un formulario para completar los datos del movimiento de cubierta donde deberá indicar qué tipo de movimiento de cubierta quiere asociar a qué vehículo. Una vez confirmada la operación será redirigido a la pantalla principal de Movimiento Cubierta donde podrá ver el nuevo movimiento de cubierta agregado.

Anexo 9 - Figura N°76 - Formulario Alta Cubierta

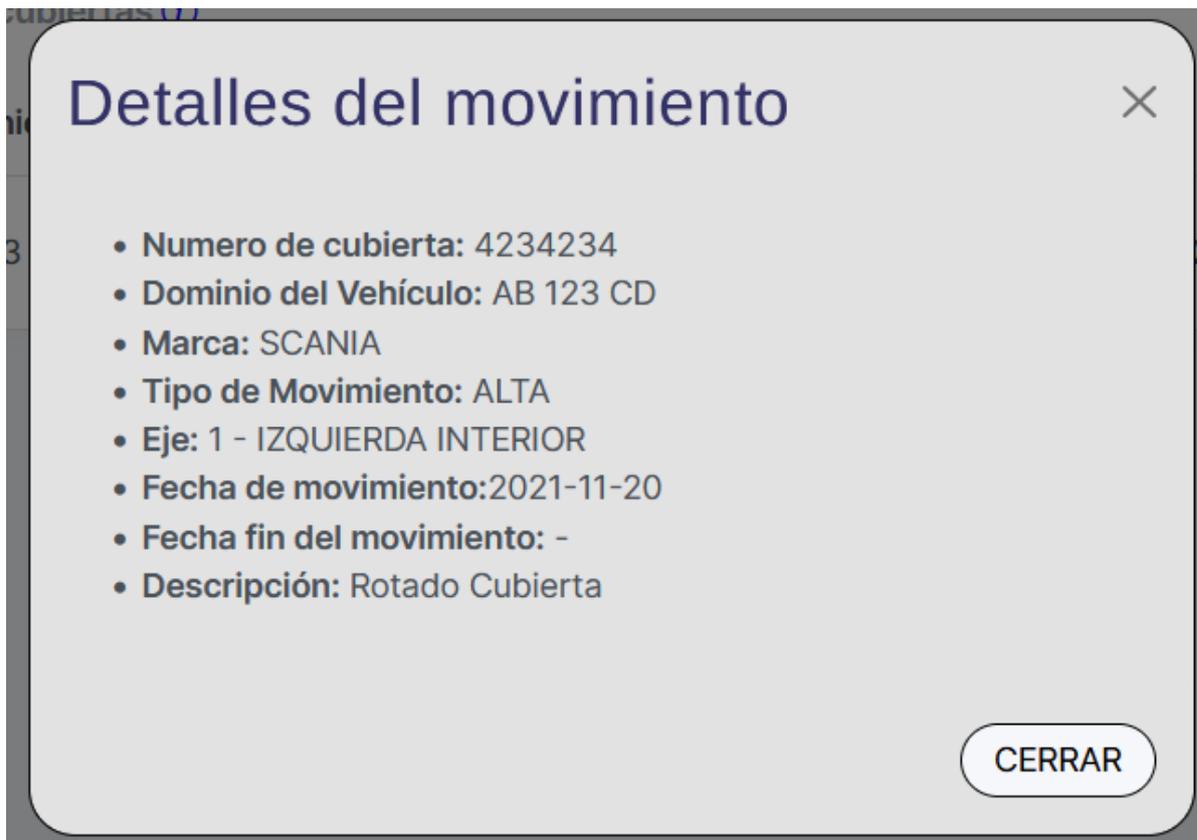
- **Consultar Movimiento Cubierta**

Para consultar los datos del movimiento de cubierta, debemos seleccionar el botón de “Consultar movimiento de cubierta” en la columna de Acciones, de la fila del movimiento de cubierta que queremos consultar.

N° Cubierta	Dominio	Parámetro Eje	Tipo Movimiento	Fecha de colocación	Fecha Fin	Acciones
4234234	AB 123 CD	1 - IZQUIERDA INTERIOR	ALTA	20/11/2021	-	Consultar movimiento de cubierta

Anexo 9 - Figura N°77 - Botón Detalle Movimiento Cubiertas

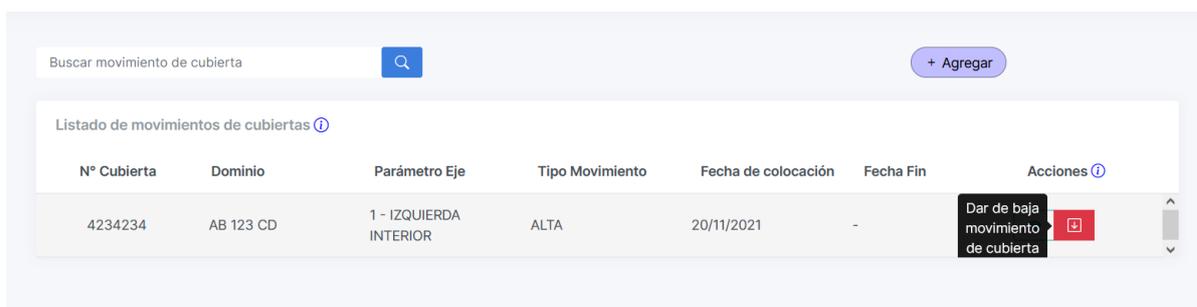
Se abrirá un modal con todos los datos del movimiento de cubierta.



Anexo 9 - Figura N°78 - Modal Detalles del Movimiento

- **Eliminar Movimiento Cubierta**

Para eliminar uno de los movimientos deberá seleccionar el botón de “eliminar movimiento de cubierta” en la columna de Acciones del sistema. Se le muestra una confirmación de eliminación y una vez confirmado el movimiento será eliminado del sistema.



Anexo 9 - Figura N°79 - Botón Eliminar Movimiento Cubiertas

1.4.10. Gestionar Viajes.

El módulo de Gestión de Viajes del sistema es el más complejo de todos, ya que en la misma se involucran muchas entidades del sistema.

Anexo 9 - Figura N°80 - Página Principal Viajes

- **Crear viaje.**

Cuando un usuario desea dar de alta a un Viaje en el sistema se dirige al botón + Agregar ubicado en la parte superior derecha de la pantalla de Viaje. Este lo redireccionará a una pantalla con un formulario para completar los datos del viaje donde deberá indicar Dirección de origen y destino, fecha de inicio de viaje y fecha fin de viaje, fecha y horario de salida del conductor, monto anticipado, una descripción, la mercadería, el cliente, un chofer y un vehículo. Una vez confirmada la operación será redirigido a la pantalla principal de Viajes donde podrá ver el nuevo movimiento de cubierta agregado. Un chofer y un vehículo sólo pueden ser asignados al viaje si están en estado DISPONIBLE, caso contrario no podrá completar el alta.

Alta Viaje ⓘ

Dirección de origen

Dirección de destino

Fecha desde

Fecha hasta

Fecha y horario de salida

Monto anticipado ⓘ

Descripción

Mercadería

Cliente

Chofer

Vehículo ⓘ

CANCELAR
CONFIRMAR

Anexo 9 - Figura N°81 - Formulario Alta Viaje

- **Consultar Viaje.**

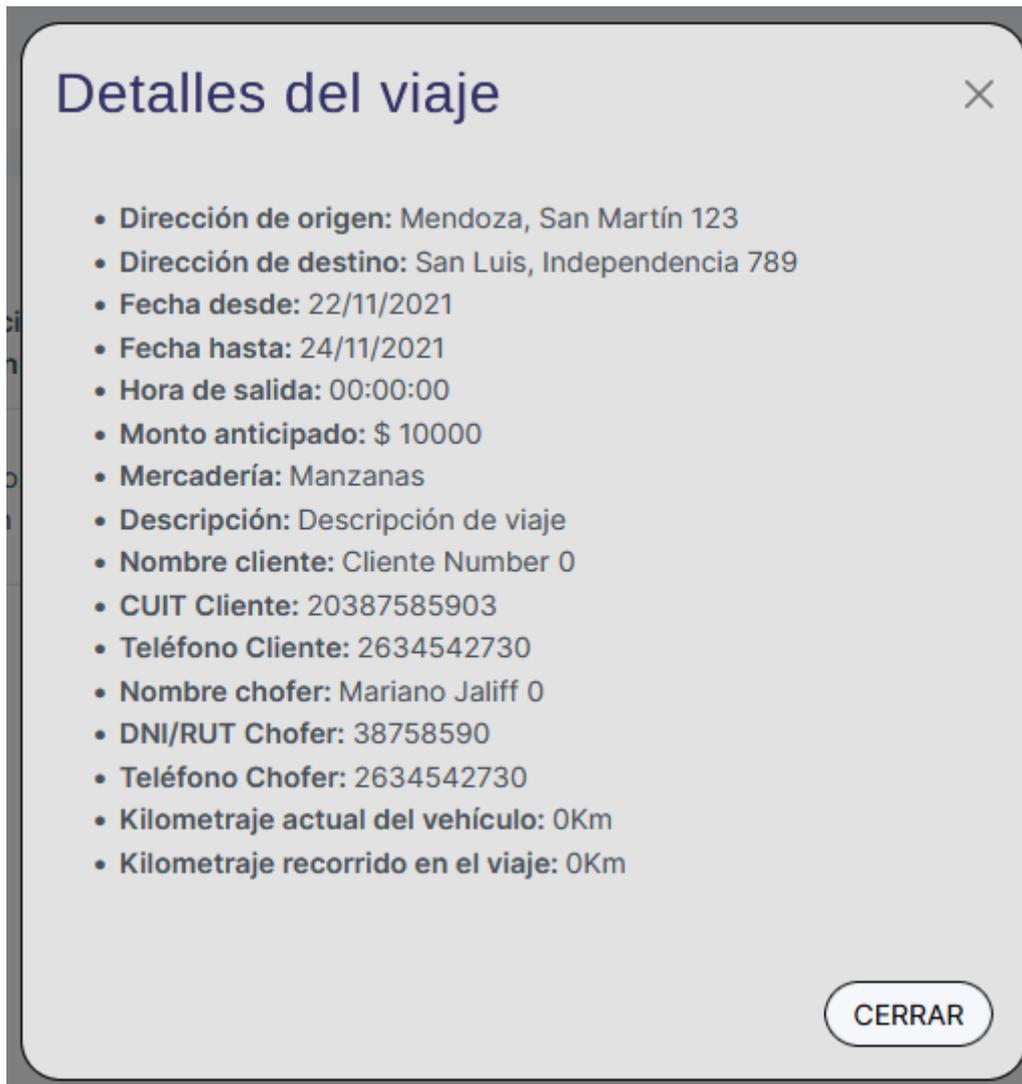
Para consultar los datos del viaje, debemos seleccionar el botón de “Consultar Viaje” en la columna de Acciones, de la fila del viaje que queremos consultar. El cual nos mostrará un Modal con los detalles del Viaje seleccionado.

Buscar viaje por destino + Agregar

Listado de viajes ⓘ

Número	Dirección Origen	Dirección Destino	Vehículo	DNI/RUT Chofer	Hora Salida	Fecha Desde	Fecha Hasta	Acciones
1	Mendoza, San Martín 123	San Luis, Independencia 789	Ver Vehículos asociados	38758590	00:00:00	23/11/2021		<div style="border: 1px solid #ccc; background-color: #f8d7da; padding: 5px; display: inline-block;"> <div style="background-color: #6c757d; color: white; padding: 2px 5px; border-radius: 5px; display: inline-block; margin-bottom: 2px;">Consultar viaje</div> <div style="padding: 2px 5px; border-radius: 5px; display: inline-block; margin-bottom: 2px;">Crear rendición</div> <div style="padding: 2px 5px; border-radius: 5px; display: inline-block;">Agregar detalle del viaje</div> </div>

Anexo 9 - Figura N°82 - Botón Consultar Viajes



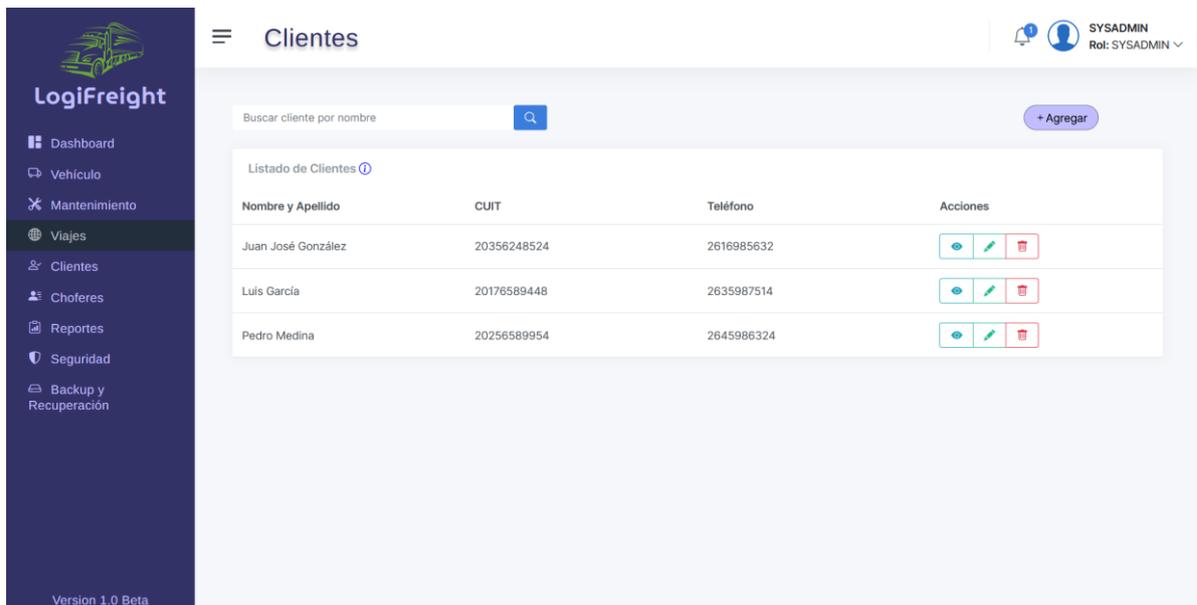
Anexo 9 - Figura N°83 - Modal Detalle Viajes

A su vez el botón “Ver Vehículos asociados” abre un modal con los vehículos asociados al viaje.



Anexo 9 - Figura N°84 - Modal Listado de Vehículo

1.4.11. Gestionar Cliente.



Anexo 9 - Figura N°85 - Página principal Cliente

- **Crear Cliente**

Cuando un usuario desea dar de alta a un cliente en el sistema se dirige al botón + Agregar ubicado en la parte superior derecha de la pantalla de clientes. Este lo redireccionará a una pantalla con un formulario para completar los datos del cliente. Una vez confirmada la operación será redirigido a la pantalla principal de clientes donde podrá ver el cliente nuevo agregado.

Alta Cliente

Nombre Cliente

Nuevo Cliente

CUIT Cliente ⓘ

20678456243

Teléfono Cliente

1104568821

CANCELAR

CONFIRMAR

Anexo 9 - Figura N°86 - Formulario Alta Cliente

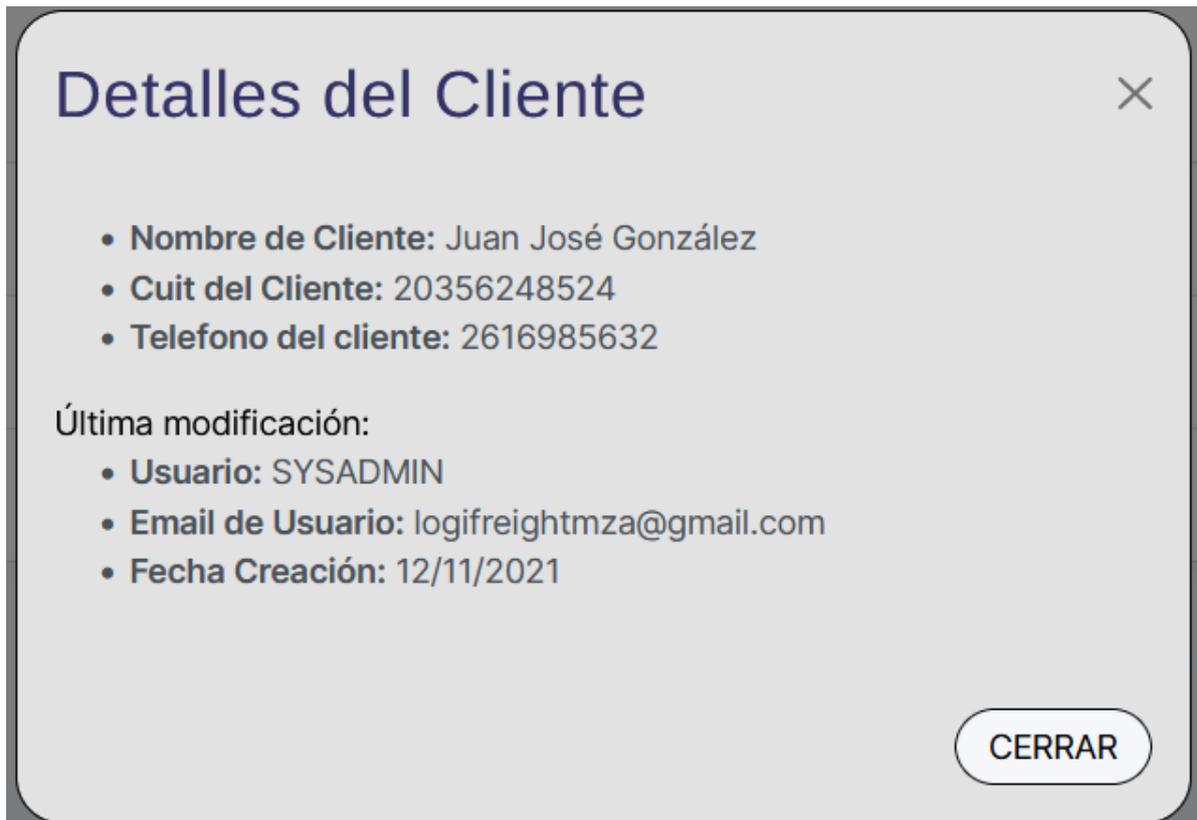
- **Consultar Cliente**

Para consultar los datos del cliente, debemos seleccionar el botón de “Consultar datos del cliente” en la columna de Acciones, de la fila del cliente que queremos consultar.

Nombre y Apellido	CUIT	Teléfono	Acciones
Juan José González	20356248524	2616985632	  
Luis García	20176589448	2635987514	  
Pedro Medina	20256589954	2645986324	  

Anexo 9 - Figura N°87 - Botón Consultar datos del Cliente

Se abrirá un modal con todos los datos del cliente y su última modificación.



Anexo 9 - Figura N°88 - Detalles del Cliente

- **Modificar Cliente**

Para modificar los datos de un cliente debemos seleccionar el botón de “Modificar cliente” en la columna de Acciones, de la fila del cliente que queremos modificar.



Anexo 9 - Figura N°89 - Botón Modificar Cliente

Este lo redireccionará a una pantalla con un formulario para completar los datos del cliente. Una vez confirmada la operación será redirigido a la pantalla principal de clientes donde podrá ver el cliente modificado.

Modificar Cliente

Nombre Cliente

Juan José González

CUIT Cliente ⓘ

20356248524

Teléfono Cliente

2616985632

CANCELAR

CONFIRMAR

Anexo 9 - Figura N°90 - Formulario Modificación de Cliente

- **Eliminar Cliente**

Para eliminar los datos de un cliente debemos seleccionar el botón de “Eliminar cliente” en la columna de Acciones, de la fila del cliente que queremos eliminar.

Nombre y Apellido	CUIT	Teléfono	Acciones
Juan José González	20356248524	2616985632	Eliminar cliente 
Luis García	20176589448	2635987514	  
Pedro Medina	20256589954	2645986324	  

Anexo 9 - Figura N°91 - Botón Eliminar Cliente

1.4.12. Gestionar Chofer.

The screenshot shows the 'Choferes' management interface. On the left is a dark sidebar with the 'LogiFreight' logo and a menu with items: Dashboard, Vehículo, Mantenimiento, Viajes, Clientes, Choferes (highlighted), Carnet, Estado Chofer, Reportes, Seguridad, and Backup y Recuperación. The main area has a header with a hamburger menu, the title 'Choferes', and a user profile 'SYSADMIN Rot: SYSADMIN'. Below the header is a search bar 'Buscar chofer' with a magnifying glass icon and a '+ Agregar' button. The main content is a table titled 'Listado de choferes' with the following data:

Nombre y Apellido	DNI	Teléfono	Dirección	Estado	Acciones
Alberto Gutiérrez	31862547	2615854763	San Martín 1234, Mendoza	DISPONIBLE	[icon]
Luis Villar	38695321	2616563234	Independencia 701, Las Heras	DISPONIBLE	[icon]
Valentin Bautista	39668549	2639584127	Palacios 125, Rivadavia	DISPONIBLE	[icon]
Pablo Heredia	36598784	2635987452	Circunvalación 153, Junin	DISPONIBLE	[icon]

Anexo 9 - Figura N°92 - Página Principal Chofer

- **Crear Chofer**

Cuando un usuario desea dar de alta a un chofer en el sistema se dirige al botón + Agregar ubicado en la parte superior derecha de la pantalla de choferes. Este lo redireccionará a una pantalla con un formulario para completar los datos del chofer. Una vez confirmada la operación será redirigido a la pantalla principal de choferes donde podrá ver el nuevo chofer agregado.

Alta Chofer

Nombre Chofer

DNI Chofer

Teléfono Chofer

Dirección Chofer

CANCELAR

CONTINUAR

Anexo 9 - Figura N°93 - Formulario Alta Chofer

- **Consultar Chofer**

Para consultar los datos del chofer, debemos seleccionar el botón de “Consultar datos del chofer” en la columna de Acciones, de la fila del chofer que queremos consultar.

Nombre y Apellido	DNI	Teléfono	Dirección	Estado	Acciones
Alberto Gutiérrez	31862547	2615854763	San Martín 1234, Mendoza	DISPONIBLE	<ul style="list-style-type: none"> Consultar datos del Chofer Modificar carnet del chofer Modificar chofer Dar de baja al chofer
Luis Villar	38695321	2616563234	Independencia 701, Las Heras	DISPONIBLE	<ul style="list-style-type: none"> Modificar chofer Dar de baja al chofer
Valentin Bautista	39668549	2639584127	Palacios 125, Rivadavia	DISPONIBLE	<ul style="list-style-type: none"> Dar de baja al chofer
Pablo Heredia	36598784	2635987452	Circunvalación 153, Junin	DISPONIBLE	<ul style="list-style-type: none"> Dar de baja al chofer

Anexo 9 - Figura N°94 - Botón Consultar datos del Chofer

Se abrirá un modal con todos los datos del chofer y su última modificación.

Detalles del Chofer ✕

- **Nombre de Chofer:** Alberto Gutiérrez
- **Cuit del Chofer:** 31862547
- **Telefono del Chofer:** 2615854763
- **Dirección del Chofer:** San Martín 1234, Mendoza

Última modificación:

- **Usuario:** SYSADMIN
- **Email de Usuario:** logifreightmza@gmail.com
- **Fecha Creación:** 12/11/2021

CERRAR

Anexo 9 - Figura N°95 - Detalles del Chofer

- **Modificar Chofer**

Para modificar los datos de un chofer debemos seleccionar el botón de “Modificar chofer” en la columna de Acciones, de la fila del chofer que queremos modificar.

🔍
+ Agregar

Listado de choferes ⓘ

Nombre y Apellido	DNI	Teléfono	Dirección	Estado	Acciones
Alberto Gutiérrez	31862547	2615854763	San Martín 1234, Mendoza	DISPONIB	<div style="border: 1px solid #007bff; border-radius: 5px; padding: 2px; font-size: 0.7em; background-color: #fff;"> <div style="padding: 2px;">Consultar datos del Chofer</div> <div style="padding: 2px;">Modificar carnet del chofer</div> <div style="padding: 2px; background-color: #007bff; color: #fff;">Modificar chofer</div> <div style="padding: 2px;">Dar de baja al chofer</div> </div>
Luis Villar	38695321	2616563234	Independencia 701, Las Heras	DISPONIB	<div style="border: 1px solid #007bff; border-radius: 5px; padding: 2px; font-size: 0.7em; background-color: #fff;"> <div style="padding: 2px;">Dar de baja al chofer</div> </div>
Valentin Bautista	39668549	2639584127	Palacios 125, Rivadavia	DISPONIBLE	<div style="border: 1px solid #007bff; border-radius: 5px; padding: 2px; font-size: 0.7em; background-color: #fff;"> <div style="padding: 2px;">Dar de baja al chofer</div> </div>
Pablo Heredia	36598784	2635987452	Circunvalación 153, Junin	DISPONIBLE	<div style="border: 1px solid #007bff; border-radius: 5px; padding: 2px; font-size: 0.7em; background-color: #fff;"> <div style="padding: 2px;">Dar de baja al chofer</div> </div>

Anexo 9 - Figura N°96 - Botón Modificar Chofer

Este lo redireccionará a una pantalla con un formulario para completar los datos del chofer. Una vez confirmada la operación será redirigido a la pantalla principal de choferes donde podrá ver el chofer modificado.

Modificar Chofer

Nombre	Alberto Gutiérrez	Teléfono	2615854763
DNI	31862547	Dirección	San Martín 1234, Mendoza

[✎ Modificar Estado](#)

[CANCELAR](#) [CONFIRMAR](#)

Anexo 9 - Figura N°97 - Formulario Modificación de Chofer

- **Eliminar Chofer**

Para dar de baja a un chofer del sistema debemos seleccionar el botón de “Dar de baja al chofer” en la columna de Acciones, de la fila del chofer que queremos dar de baja.

Buscar chofer [+ Agregar](#)

Listado de choferes ⓘ

Nombre y Apellido	DNI	Teléfono	Dirección	Estado	Acciones
Alberto Gutiérrez	31862547	2615854763	San Martín 1234, Mendoza	DISPONIBLE	<ul style="list-style-type: none"> Consultar datos del Chofer Modificar carnet del chofer Modificar chofer Dar de baja al chofer
Luis Villar	38695321	2616563234	Independencia 701, Las Heras	DISPONIBLE	<ul style="list-style-type: none"> Modificar chofer
Valentin Bautista	39668549	2639584127	Palacios 125, Rivadavia	DISPONIBLE	<ul style="list-style-type: none"> Modificar chofer
Pablo Heredia	36598784	2635987452	Circunvalación 153, Junin	DISPONIBLE	<ul style="list-style-type: none"> Modificar chofer

Anexo 9 - Figura N°98 - Botón Dar de baja Chofer

Esta acción cambiará de estado del chofer a NO-DISPONIBLE.

- **Crear Carnet Chofer**

Para que pueda crearse un carnet debe existir un chofer en el sistema, esta acción se podrá hacer en dos momentos distintos, una cuando demos de alta al chofer, que en caso de no tener los datos del carnet, podrá darse de alta luego desde el menú principal de choferes en la columna de Acciones.

Alta Carnet Chofer

Nombre Carnet

DNI Chofer

Dirección Chofer

Número Carnet

Donante

Clase Carnet

Tipo Sangre

Fecha Vencimiento



Anexo 9 - Figura N°99 - Formulario Alta Carnet de Chofer

Si presionamos el botón CANCELAR nos redirigirá a la pantalla principal de choferes donde podremos elegir dar de alta el carnet del chofer desde las Acciones.

IMPORTANTE: el chofer no podrá ser asignado a ningún viaje hasta tener el carnet cargado en el sistema.

Buscar chofer

Listado de choferes ⓘ

Nombre y Apellido	DNI	Teléfono	Dirección	Estado	Acciones
Alberto Gutiérrez	31862547	2615854763	San Martín 1234, Mendoza	NO-DISPONIBLE	<input type="button" value="⌵"/>
Luis Villar	38695321	2616563234	Independencia 701, Las Heras	DISPONIBLE	<input type="button" value="⌵"/>
Valentin Bautista	39668549	2639584127	Palacios 125, Rivadavia	DISPONIBLE	<input type="button" value="⌵"/>
Pablo Heredia	36598784	2635987452	Circunvalación 153, Junin	DISPONIBLE	<input type="button" value="⌵"/>
Rubén Carvallo	15632478	2635894578	San Rafael 298	DISPONIBLE	<input type="button" value="⌵"/>

Context menu for Rubén Carvallo:

Anexo 9 - Figura N°94 - Botón Agregar Carnet para chofer

- **Modificar Carnet Chofer**

Para modificar el carnet del chofer, el usuario debe seleccionar la opción “Modificar carnet del chofer” en la columna de Acciones del chofer al que le desea modificar el carnet.

Nombre y Apellido	DNI	Teléfono	Dirección	Estado	Acciones
Alberto Gutiérrez	31862547	2615854763	San Martín 1234, Mendoza	NO-DISPONIBLE	[Icono de menú]
Luis Villar	38695321	2616563234	Independencia 701, Las Heras	DISPONIBLE	[Icono de menú]
Valentin Bautista	39668549	2639584127	Palacios 125, Rivadavia	DISPONIBLE	[Icono de menú]
Pablo Heredia	36598784	2635987452	Circunvalación 153, Junin	DISPONIBLE	[Icono de menú] <ul style="list-style-type: none"> Consultar datos del Chofer Modificar carnet del chofer Modificar chofer Dar de baja al chofer
Rubén Carvallo	15632478	2635894578	San Rafael 298	DISPONIBLE	[Icono de menú]

Anexo 9 - Figura N°100 - Botón Modificar carnet del chofer

Este lo redireccionará a una pantalla con un formulario para modificar los datos del carnet del chofer. Una vez confirmada la operación será redirigido a la pantalla principal de choferes.

Modificar Carnet Chofer

Nombre Carnet: Rubén Carvallo

DNI Chofer: 15632478

Dirección Chofer: San Rafael 298

Número Carnet: 15632478

Donante

Clase Carnet: G.2

Tipo Sangre: AB-

Fecha Vencimiento: 02 / 26 / 2022



Anexo 9 - Figura N°101 - Formulario Modificar carnet del chofer

- **Cambiar Estado chofer**

El estado del chofer puede cambiarse manualmente, se accede a través del formulario de modificación de chofer

Modificar Chofer

Nombre: Rubén Carvallo

DNI: 15632478

Teléfono: 2635894578

Dirección: San Rafael 298

Modificar Estado

Modificar estado del chofer, tendrá disponibles los estados cargados en el modulo "Estado Chofer".

CANCELAR CONFIRMAR

Anexo 9 - Figura N°102 - Botón Modificar Estado

El botón redireccionará al usuario a un formulario donde cambia el nombre del estado y le agrega una descripción al cambio de estado. Una vez confirmada la operación será redirigido al menú principal de choferes.

Modificar Estado Chofer

Información del Chofer

- Nombre: Rubén Carvallo
- DNI/RUT: 15632478

Estado: NO-DISPONIBLE

Descripción: Vacaciones

CANCELAR CONFIRMAR

Anexo 9 - Figura N°103 - Formulario Modificar Estado

1.4.13. Generar Reporte.

El sistema cuenta con 5 reportes en los cuales a deberemos seleccionar el tipo de reporte y un rango de fechas en el cual queremos solicitar esos datos.

Reportes

LogiFreight

- Dashboard
- Vehículo
- Mantenimiento
- Viajes
- Clientes
- Choferes
- Reportes
- Seguridad
- Backup y Recuperación

Creación de reportes

Seleccione el Reporte a graficar

Reporte Viaje

Fecha Desde

mm / dd / yyyy

Fecha Hasta

mm / dd / yyyy

CONTINUAR

Anexo 9 - Figura N°104 - Página principal Generar reportes

- **Generar Reporte Viaje**

Creación de reportes

Seleccione el Reporte a graficar

Reporte Viaje

Fecha Desde

11 / 16 / 2021

Fecha Hasta

12 / 11 / 2021

CONTINUAR

Informe de viajes realizados

1 - Viaje programado N° 1, el cual tiene como dirección de origen: **Mendoza, San Martín 123** y como dirección de destino: **San Luis, Independencia 789**, el chofer encargado de realizar el viaje es **Mariano Jaliff 0** con DNI: **38758590**. La fecha de proceso es **11/23/21, 12:45 PM**, el monto anticipado es **\$10000**, la mercadería a trasladar es: **Manzanas**, los kilómetros actuales del vehículo son: **0**. Posee una rendición.

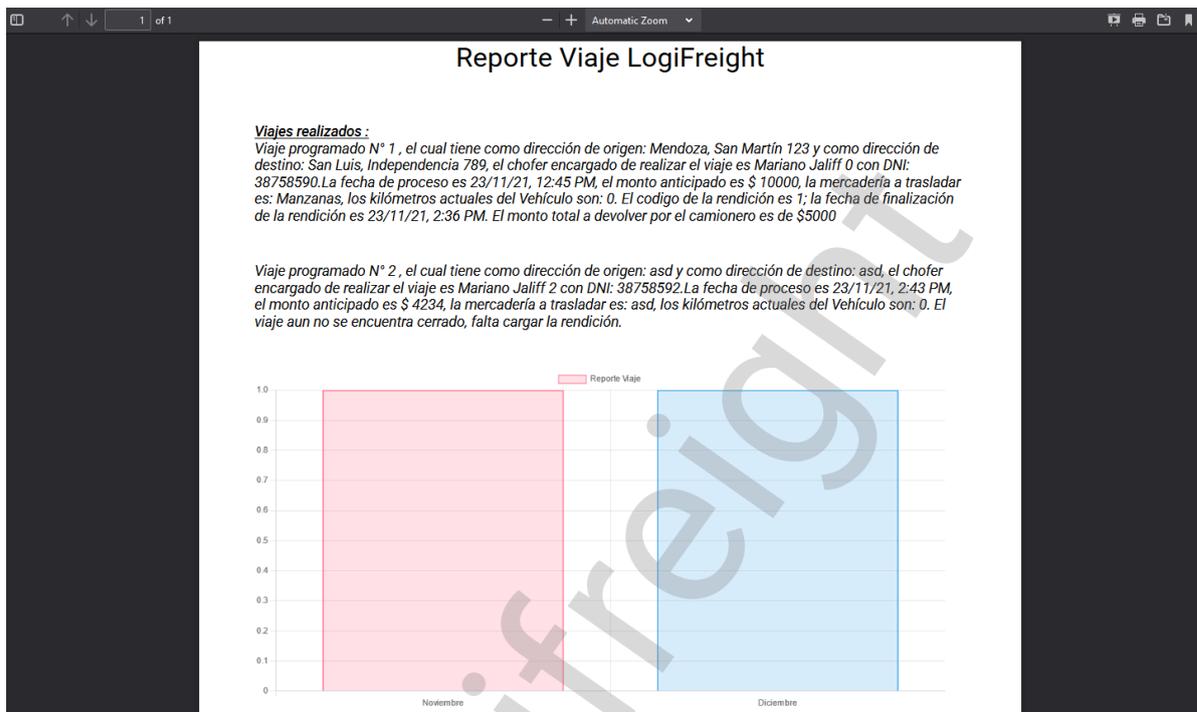
2 - Viaje programado N° 2, el cual tiene como dirección de origen: **asd** y como dirección de destino: **asd**, el chofer encargado de realizar el viaje es **Mariano Jaliff 2** con DNI: **38758592**. La fecha de proceso es **11/23/21, 2:43 PM**, el monto anticipado es **\$4234**, la mercadería a trasladar es: **asd**, los kilómetros actuales del vehículo son: **0**. El viaje aun no se encuentra cerrado, falta cargar la rendición.

GRÁFICO E IMPRESIÓN

Anexo 9 - Figura N°105 - Informe en pantalla



Anexo 9 - Figura N°106 - Gráfico Reporte Viaje



Anexo 9 - Figura N°107 - PDF Reporte Viaje

- **Generar Reporte Vencimiento Chofer**

Creación de reportes [?](#)

Seleccione el Reporte a graficar

Reporte Vencimiento Chofer ▼

Fecha Desde

11 / 23 / 2021

Fecha Hasta

02 / 18 / 2022

CONTINUAR

Informe de Vencimiento de Carnet de Choferes

- 1 - Carnet N° 1234567890, de clase C, vence el: 13/12/2021 , perteneciente al chofer **Mariano Jaliff 0**, con DNI n° 38758590. Tipo de sangre del chofer es O+ (Si es donante).
- 2 - Carnet N° 1234567891, de clase C, vence el: 13/12/2021 , perteneciente al chofer **Mariano Jaliff 1**, con DNI n° 38758591. Tipo de sangre del chofer es O+ (Si es donante).
- 3 - Carnet N° 1234567892, de clase C, vence el: 13/12/2021 , perteneciente al chofer **Mariano Jaliff 2**, con DNI n° 38758592. Tipo de sangre del chofer es O+ (Si es donante).
- 4 - Carnet N° 1234567893, de clase C, vence el: 13/12/2021 , perteneciente al chofer **Mariano Jaliff 3**, con DNI n° 38758593. Tipo de sangre del chofer es O+ (Si es donante).
- 5 - Carnet N° 1234567894, de clase C, vence el: 13/12/2021 , perteneciente al chofer **Mariano Jaliff 4**, con DNI n° 38758594. Tipo de sangre del chofer es O+ (Si es donante).
- 6 - Carnet N° 1234567895, de clase C, vence el: 13/12/2021 , perteneciente al chofer **Mariano Jaliff 5**, con DNI n° 38758595. Tipo de sangre del chofer es O+ (Si es donante).

GRÁFICO E IMPRESIÓN

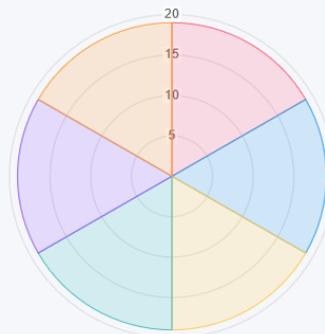
Anexo 9 - Figura N°108 - Informe en pantalla

Reporte Vencimiento Carnet Chofer

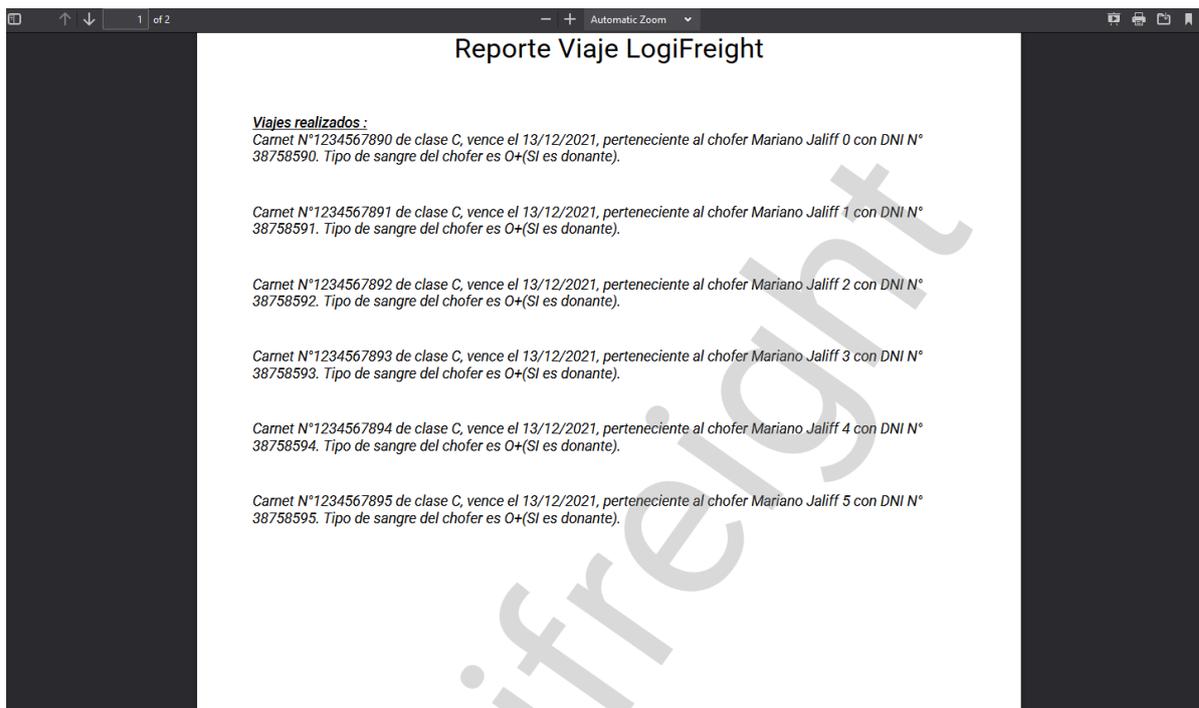
Generar PDF

Cantidad de días antes del vencimiento

- CarnetN°1234567890 / Mariano Jaliff 0
- CarnetN°1234567891 / Mariano Jaliff 1
- CarnetN°1234567892 / Mariano Jaliff 2
- CarnetN°1234567893 / Mariano Jaliff 3
- CarnetN°1234567894 / Mariano Jaliff 4
- CarnetN°1234567895 / Mariano Jaliff 5



Anexo 9 - Figura N°109 - Gráfico Reporte Vencimiento Chofer

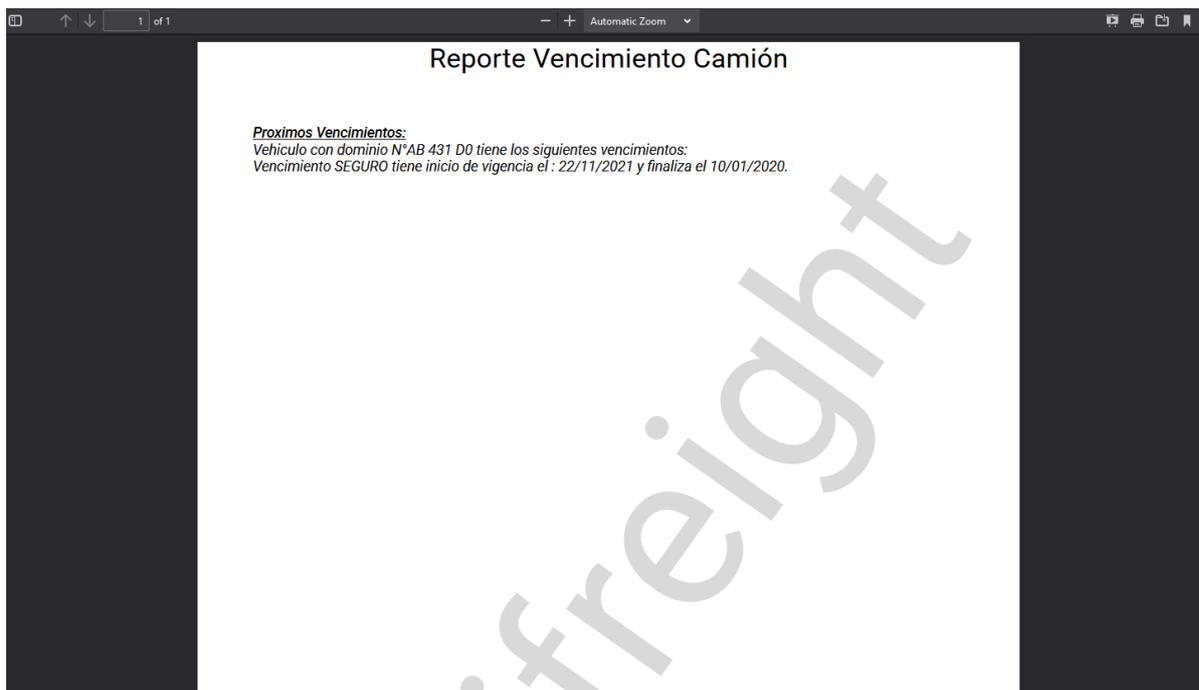


Anexo 9 - Figura N°110 - PDF Reporte

- **Generar Reporte Vencimiento Camión**



Anexo 9 - Figura N°111 - Informe en pantalla



Anexo 9 - Figura N°112 - PDF Reporte

- **Generar Reporte Mantenimiento Vehículo**

Creación de reportes ⓘ

Seleccione el Reporte a graficar

Reporte Mantenimiento Vehículo

Fecha Desde

11 / 16 / 2021

Fecha Hasta

12 / 10 / 2021

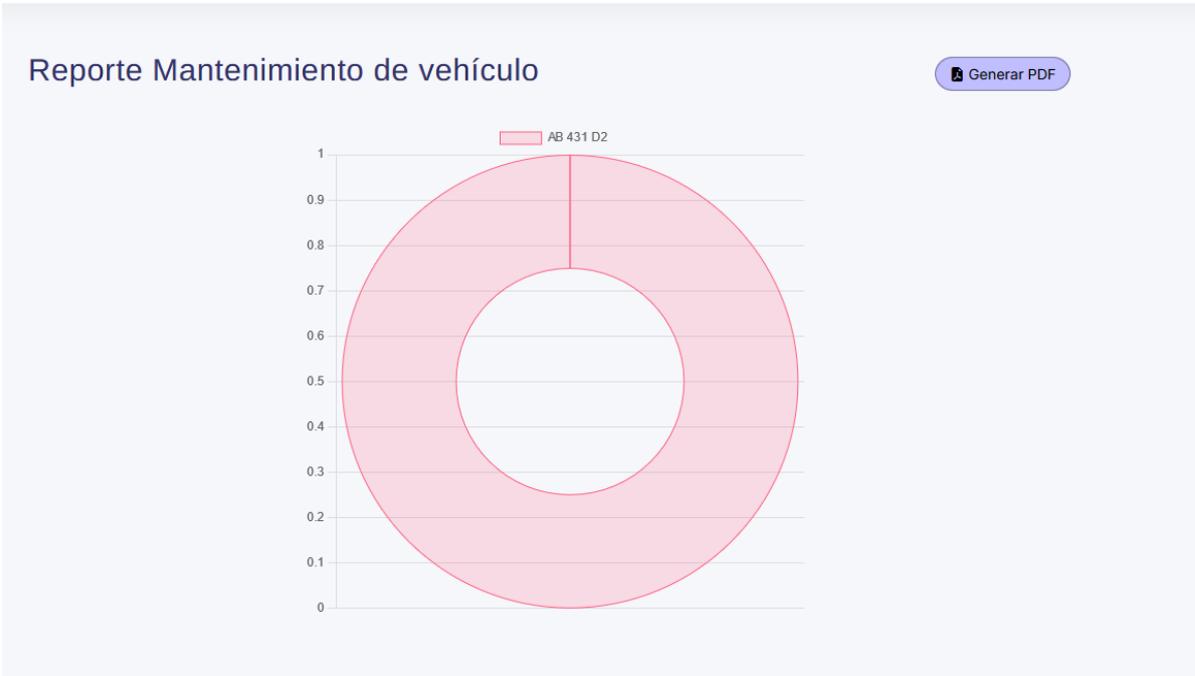
CONTINUAR

Informe de mantenimientos finalizados

1 - Mantenimiento finalizado N° 1, el cual inició el: 22/11/2021 y finalizó el: 23/11/2021, el dominio del vehículo asociado es AB 431 D2. Breve descripción: mantenimiento.

GRÁFICO E IMPRESIÓN

Anexo 9 - Figura N°113 - Informe en pantalla



Anexo 9 - Figura N°114 - Gráfico Reporte Mantenimiento de Vehículo



Anexo 9 - Figura N°115 - PDF Reporte

- Generar Reporte Cantidad de KM por Vehículo

Creación de reportes [?](#)

Seleccione el Reporte a graficar

Reporte Cantidad de Km por Vehículo

Fecha Desde

11 / 16 / 2021

Fecha Hasta

12 / 11 / 2021

CONTINUAR

Informe kilometros recorridos por vehiculo

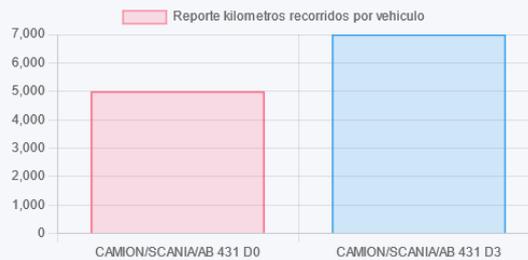
- 1 - El CAMION de marca SCANIA con patente AB 431 D0 y numero de Chasis: 1234560 , tiene un total de kilometraje recorrido de 5000Km
- 2 - El CAMION de marca SCANIA con patente AB 431 D3 y numero de Chasis: 1234563 , tiene un total de kilometraje recorrido de 7000Km

GRÁFICO E IMPRESIÓN

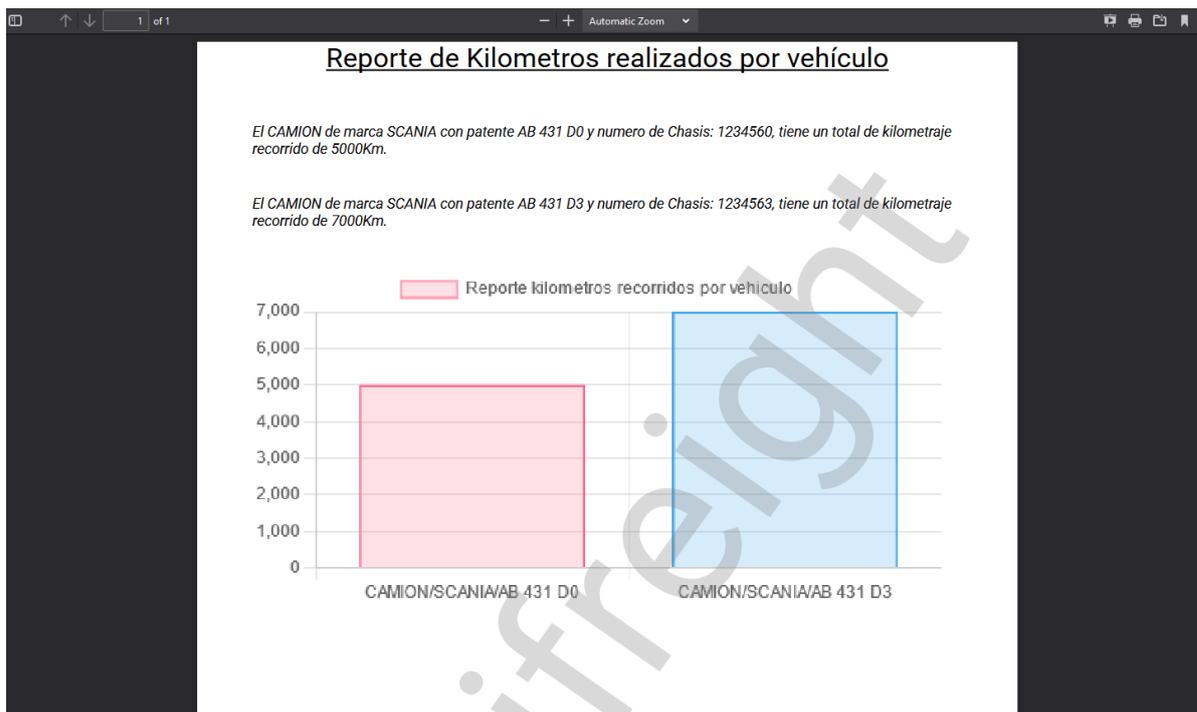
Anexo 9 - Figura N°116 - Informe en pantalla

Reporte Kilometros Recorridos por vehiculo

Generar PDF



Anexo 9 - Figura N°117 - Gráfico Reporte Km Recorridos por Vehículo



Anexo 9 - Figura N°118 - PDF Reporte

1.5. Manejo de errores y mensajes del sistema para Usuarios Encargado de viaje.

El sistema mostrará error o mensajes en los siguientes casos:

1.5.1. Iniciar sesión.

- Cuando el Nombre de Usuario/Email ingresado no se encuentra en la base de datos, o la cuenta no ha sido activada:

Nombre de usuario/Email
facundofvazquez@gmail.com

Contraseña
.....

El usuario no existe en el sistema o su cuenta no ha sido activada.

¿Olvidó su contraseña?

ACEPTAR

Anexo 9 - Figura N°119 - Fallo de inicio de sesión por email incorrecto o usuario inactivo.

Mensaje: “El usuario no existe en el sistema ó su cuenta no ha sido activada”.

Solución: En el caso de que el usuario no exista se debe crear una cuenta y en el caso de que la cuenta no haya sido activada, debe dirigirse a su correo donde encontrará el token para poder activar su cuenta.

- Cuando el usuario o contraseña son incorrectos.



The image shows a login form with two input fields: "Nombre de usuario/Email" containing "Logifreight" and "Contraseña" with masked characters. Below the fields is a red error message: "Usuario o contraseña incorrecto, por favor intentelo de nuevo". There is a link for "¿Olvidó su contraseña?" and a blue "ACEPTAR" button.

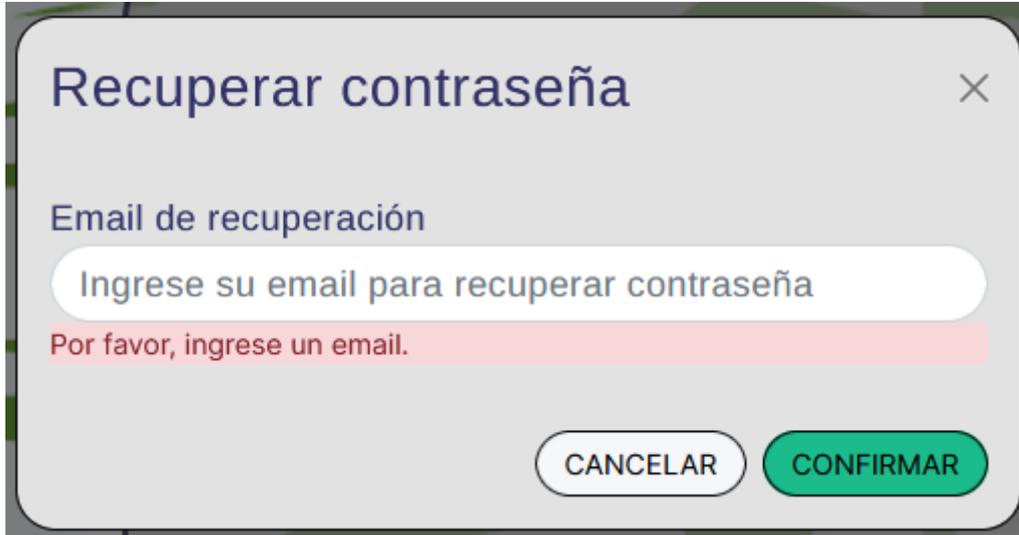
Anexo 9 - Figura N°120 - Fallo de inicio de sesión por email incorrecto o usuario inactivo.

Mensaje: “Usuario o contraseña incorrecto, por favor inténtelo de nuevo”.

Solución: Verificar que el usuario y contraseña ingresada sean correctos.

1.5.2. Recuperar contraseña.

- Cuando el Email no ha sido ingresado:



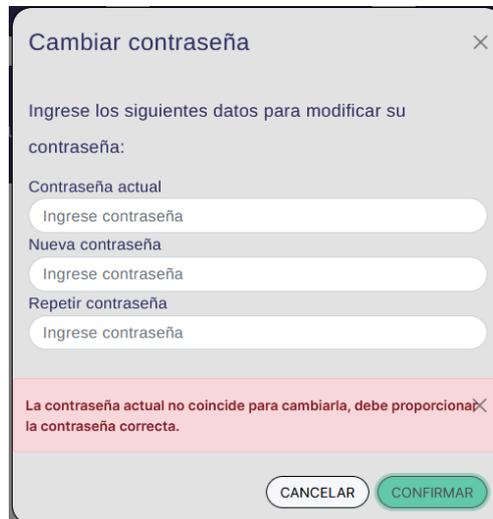
Anexo 9 - Figura N°121 - Error por campo vacío.

Mensaje: “Por favor, ingrese un email.”.

Solución: Ingresar el email de la cuenta que desea recuperar la contraseña.

1.5.3. Cambiar contraseña.

- Cuando la Contraseña Actual no es correcta.

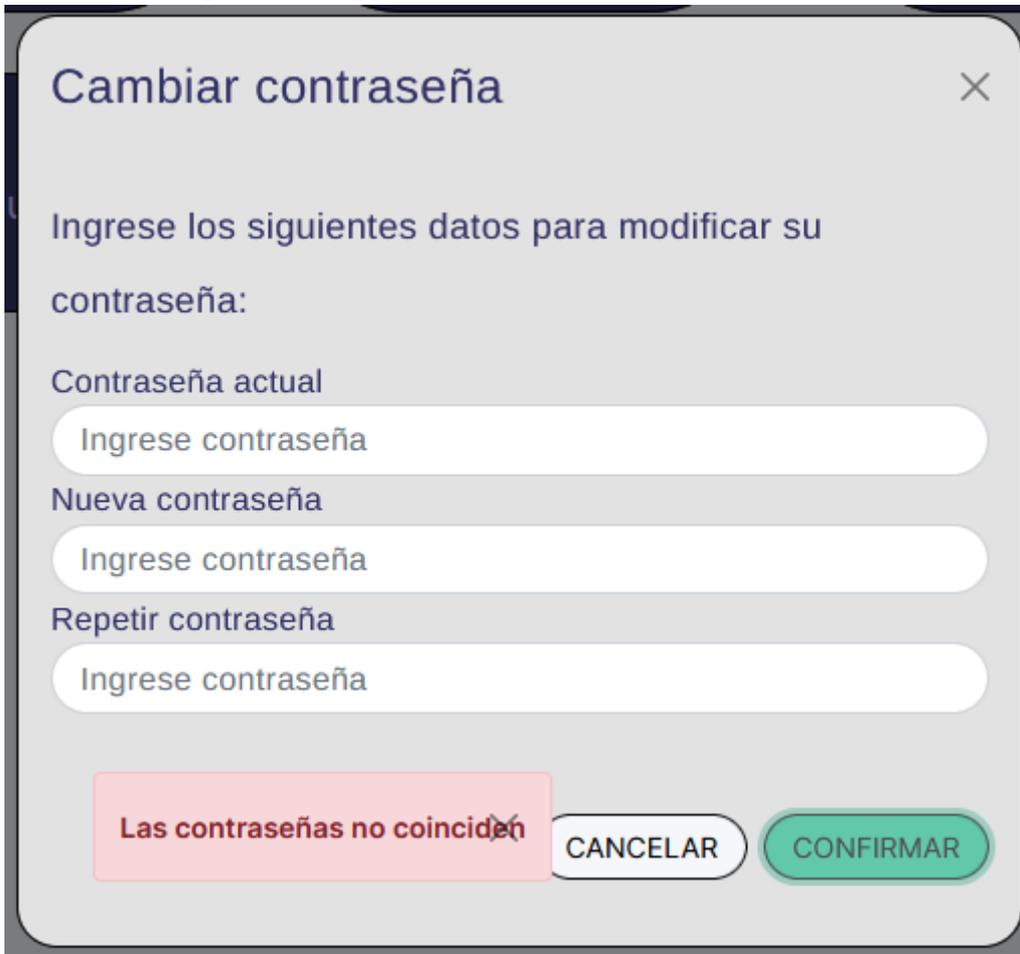


Anexo 9 - Figura N°122 - Error por contraseña actual incorrecta.

Mensaje: “La contraseña actual no coincide para cambiarla, debe proporcionar la contraseña correcta.”.

Solución: Verificar que la contraseña actual sea la correcta.

- Cuando la contraseña ingresada en Nueva contraseña es diferente a la que se ingresa en Repetir contraseña.



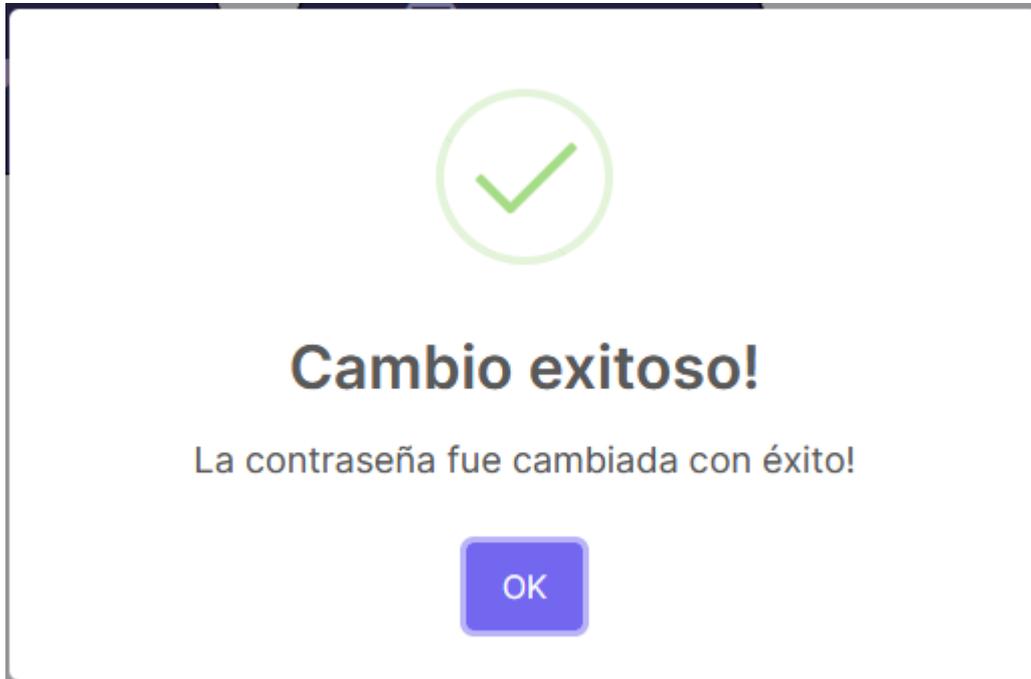
The image shows a mobile application dialog box titled "Cambiar contraseña" (Change password). It contains three input fields: "Contraseña actual" (Current password), "Nueva contraseña" (New password), and "Repetir contraseña" (Repeat password). Each field has a placeholder text "Ingrese contraseña" (Enter password). At the bottom, there is a red error message box that says "Las contraseñas no coinciden" (Passwords do not match). To the right of the error message are two buttons: "CANCELAR" (Cancel) and "CONFIRMAR" (Confirm).

Anexo 9 - Figura N°123 - Error por Nueva contraseña y Repetir contraseña no coinciden.

Mensaje: "Las contraseñas no coinciden."

Solución: Verificar que ambas contraseñas sean iguales.

- Cuando la contraseña fue cambiada correctamente.



Anexo 9 - Figura N°124 - Cambio de contraseña exitoso.

Mensaje: “La contraseña fue cambiada con éxito!”.

1.5.4. Gestionar vehículo.

- Cuando no se ingresan los campos obligatorios.

Anexo 9 - Figura N°125 - Error por campos obligatorios incompletos.

Solución: Completar los campos solicitados.

- Cuando el dominio ingresado ya existe.

Alta Vehiculo

Domínio de Vehículo AB 431 D0	Numero de Motor 9863005
Marca de Vehículo DAF	Capacidad de Tanque 500 Lts
Número de Chasis 37609374921578942	Peso del Vehículo 9 Tn
Kilometraje 12000 Km	Largo del Vehículo 12 Mts

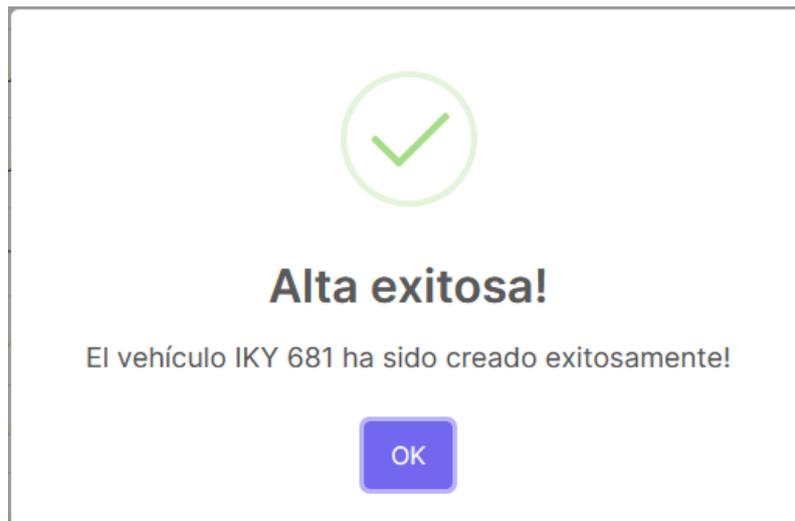
El vehículo con el dominio AB 431 D0 ingresado ya existe. X

Anexo 9 - Figura N°126 - Error por dominio existente.

Mensaje: “El vehículo con el dominio [dominio] ingresado ya existe.”.

Solución: Crear el vehículo con otro dominio en su defecto no crearlo ya que ya existe.

- Vehículo creado con éxito.



Anexo 9 - Figura N°127 - Creación de vehículo exitoso.

Mensaje: “El vehículo [dominio] ha sido creado exitosamente!”.

- Vehículo modificado con éxito.



Anexo 9 - Figura N°128 - Modificación de vehículo exitoso.

Mensaje: “El vehículo [dominio] ha sido modificado exitosamente!”.

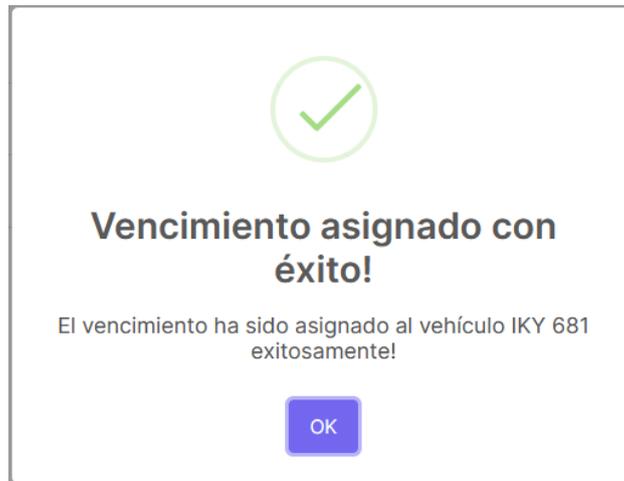
1.5.4.1. Gestionar vencimientos de vehículo.

- Cuando no se ingresan los campos obligatorios.

Anexo 9 - Figura N°129 - Error por campos incompletos.

Solución: Completar los campos solicitados.

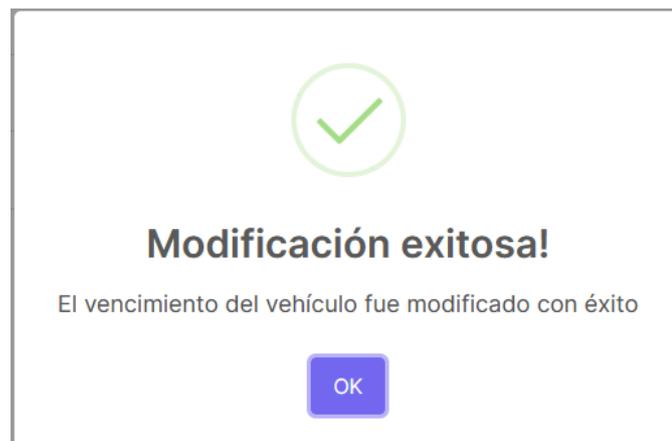
- Vencimiento creado con éxito.



Anexo 9 - Figura N°130 - Creación de vencimiento exitoso.

Mensaje: “El vencimiento ha sido asignado al vehículo [dominio] exitosamente!”.

- Vencimiento modificado con éxito.



Anexo 9 - Figura N°131 - Modificación de vencimiento exitoso.

Mensaje: “El vencimiento del vehículo fue modificado con éxito!”.

1.5.5. Gestionar Mantenimiento.

- Cuando no se ingresan los campos obligatorios.

Iniciar Mantenimiento

Información del Vehículo

- Dominio: AB 431 D1
- Marca: SCANIA
- Kilometraje: 0

Tipo de Movimiento ⓘ
Seleccione...
Por favor, seleccione un tipo de movimiento.

Descripción
Ingrese una descripción
Por favor, ingrese una descripción.

Nombre del Responsable
Ingrese el nombre del responsable del mantenimiento
Por favor, ingrese un responsable.

Fecha Inicio Mantenimiento
mm / dd / yyyy
Por favor, seleccione una fecha.

Número de Comprobante
Ingrese el número de comprobante

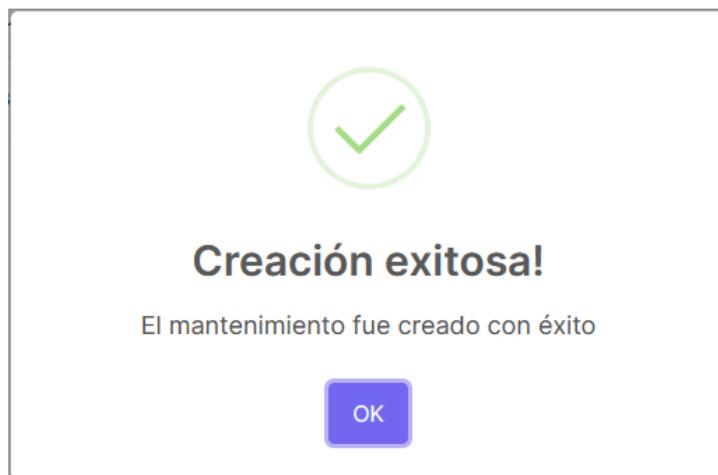
Costo del mantenimiento
\$ Ingrese el costo del mantenimiento

CANCELAR CONFIRMAR

Anexo 9 - Figura N°132 - Error por campos obligatorios incompletos.

Solución: Completar los campos solicitados.

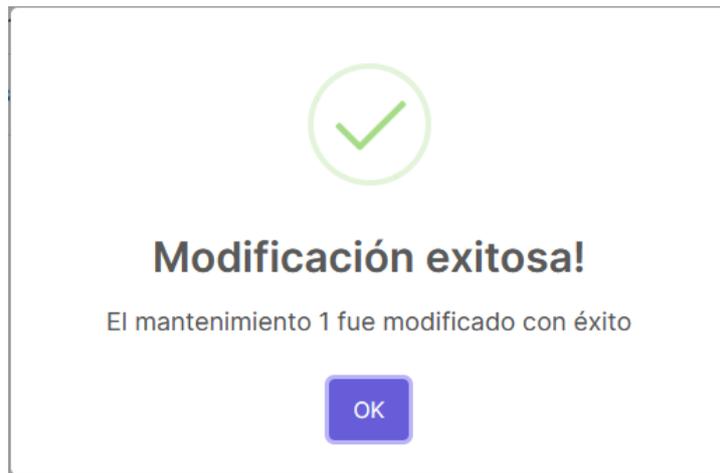
- Creación del mantenimiento con éxito.



Anexo 9 - Figura N°133 - Creación de mantenimiento exitosa.

Mensaje: “El mantenimiento fue creado con éxito!”.

- Modificar mantenimiento con éxito.



Anexo 9 - Figura N°134 - Modificación de mantenimiento exitosa.

Mensaje: “El mantenimiento [n° de mantenimiento] fue modificado con éxito!”.

1.5.6. Gestionar Cubiertas.

- Cuando el número de cubierta ya existe.

Anexo 9 - Figura N°135 - Error por número de cubierta existente.

Mensaje: “Ya existe una cubierta con el número [n° cubierta].”.

Solución: Crear la cubierta con otro número o en su defecto no crearla ya que ya existe.

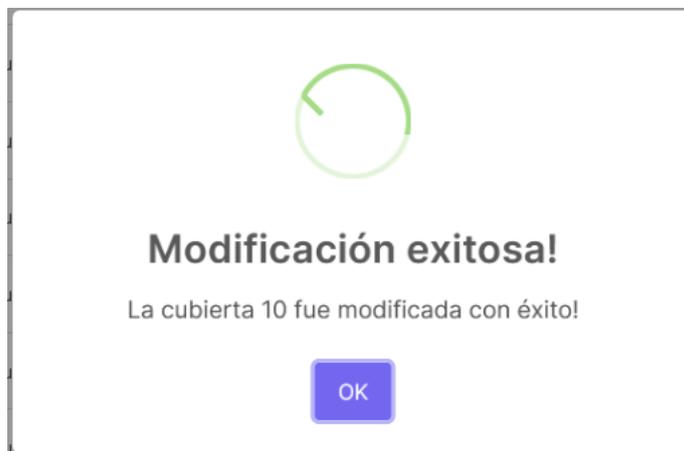
- Crear cubierta con éxito.



Anexo 9 - Figura N°136 - Creación de cubierta exitosa.

Mensaje: "La cubierta [n° de cubierta] fue agregada con éxito!".

- Modificar cubierta con éxito.



Anexo 9 - Figura N°137 - Creación de cubierta exitosa.

Mensaje: "La cubierta [n° de cubierta] fue modificada con éxito!".

1.5.7. Gestionar Movimiento Cubiertas.

- Crear movimiento cubierta con éxito.



Creación exitosa!

El movimiento de cubierta fue creado con éxito

OK

Anexo 9 - Figura N°138 - Creación de movimiento cubierta exitosa.

Mensaje: “El movimiento de cubierta fue creado con éxito!”.

1.5.8. Gestionar Parametrizaciones del sistema.

1.5.8.1. Gestionar estados del vehículo.

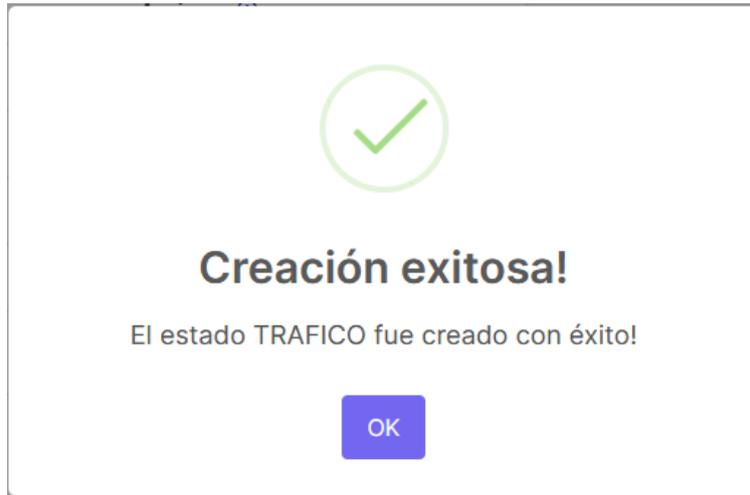
- Cuando el nombre del parámetro ingresado ya existe.

Anexo 9 - Figura N°139 - Error por nombre de parámetro existente.

Mensaje: “Ya existe un estado con ese nombre.”.

Solución: Crear el parámetro con otro nombre en su defecto no crearlo ya que ya existe.

- Creación de parámetro exitoso.



Anexo 9 - Figura N°140 - Creación de parámetro exitoso.

Mensaje: “El estado [nombre estado] fue creado con éxito.”.

1.5.8.2. Gestionar tipo vehículo.

- Cuando el nombre del parámetro ingresado ya existe.

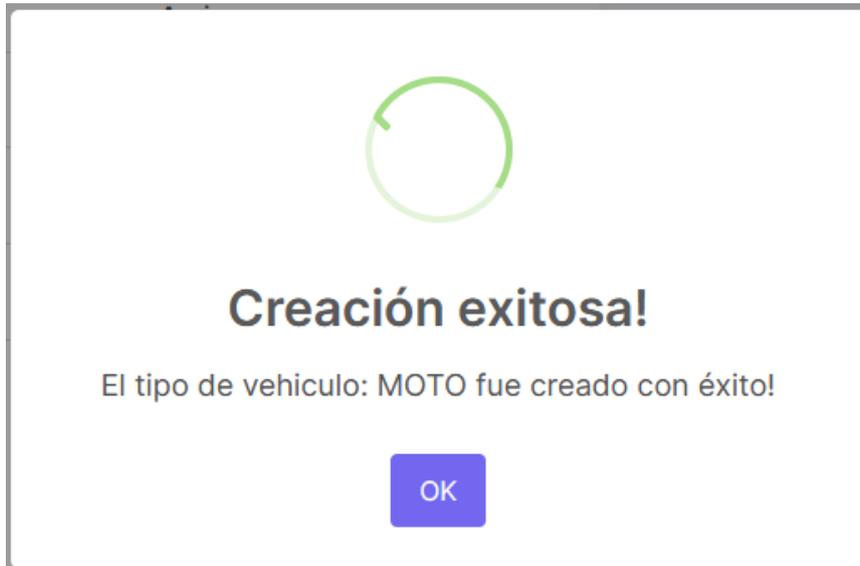


Anexo 9 - Figura N°141 - Error por nombre de parámetro existente.

Mensaje: “Ya existe un Tipo Vehiculo con ese nombre.”.

Solución: Crear el parámetro con otro nombre en su defecto no crearlo ya que ya existe.

- Creación de parámetro exitoso.

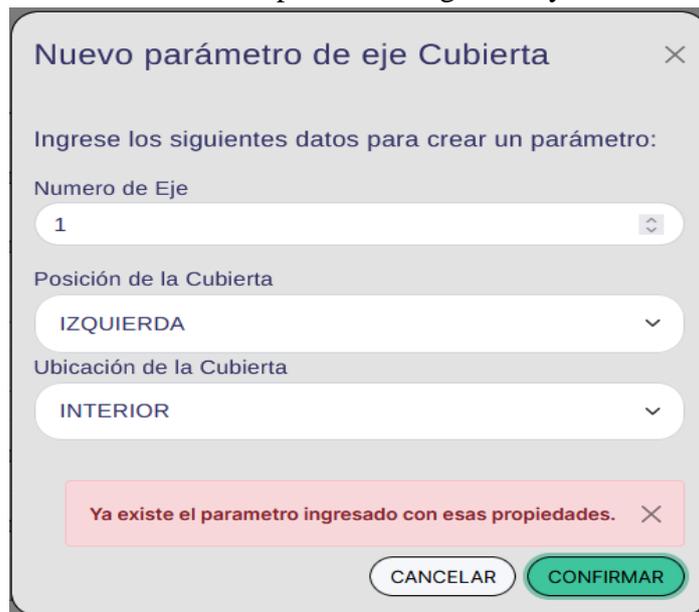


Anexo 9 - Figura N°142 - Creación de parámetro exitoso.

Mensaje: “El tipo de vehículo: [nombre tipo vehículo] fue creado con éxito.”.

1.5.8.3. Gestionar parámetros eje.

- Cuando el nombre del parámetro ingresado ya existe.

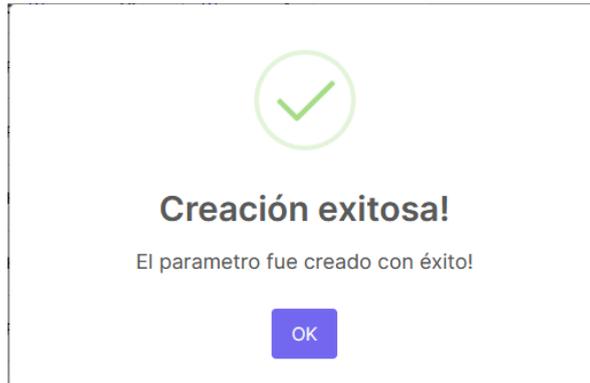


Anexo 9 - Figura N°143 - Error por nombre de parámetro existente.

Mensaje: “Ya existe el parámetro ingresado con esas propiedades.”.

Solución: Crear el parámetro con otro nombre en su defecto no crearlo ya que ya existe.

- Creación de parámetro exitoso.

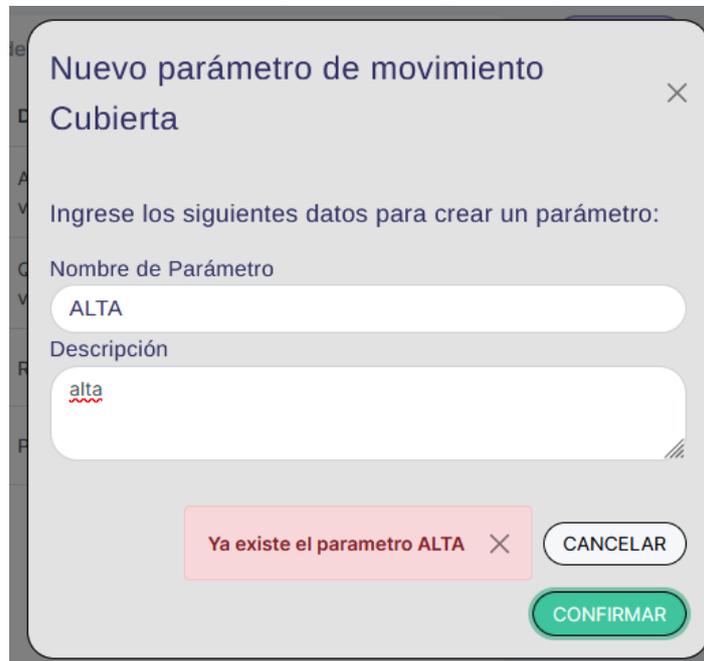


Anexo 9 - Figura N°144 - Creación de parámetro exitoso.

Mensaje: “El parámetro fue creado con éxito.”.

1.5.8.4. Gestionar parámetros movimiento.

- Cuando el nombre del parámetro ingresado ya existe.

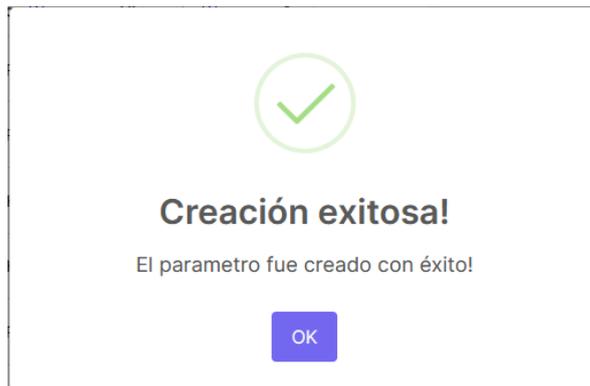


Anexo 9 - Figura N°145 - Error por nombre de parámetro existente.

Mensaje: “Ya existe el parámetro [nombre Parámetro].”.

Solución: Crear el parámetro con otro nombre en su defecto no crearlo ya que ya existe.

- Creación de parámetro exitoso.

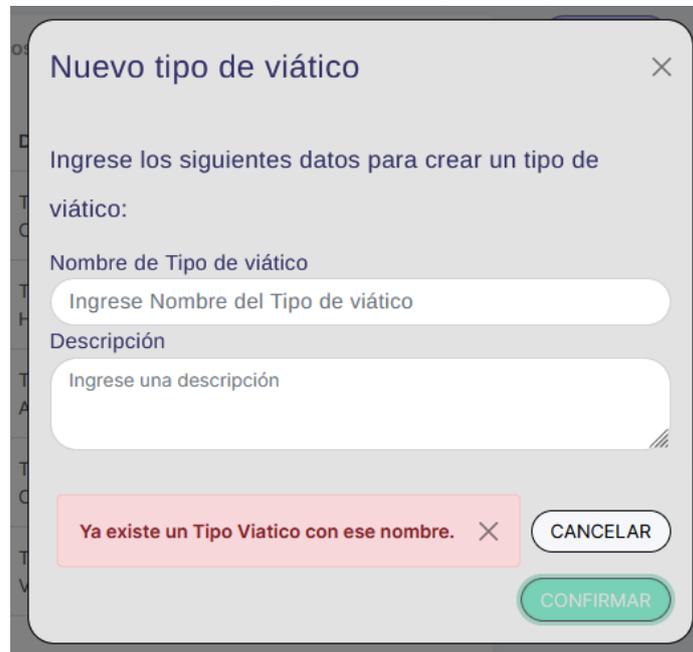


Anexo 9 - Figura N°146 - Creación de parámetro exitoso.

Mensaje: “El parámetro fue creado con éxito.”.

1.5.8.5. Gestionar Tipo Viático.

- Cuando el nombre del parámetro ingresado ya existe.

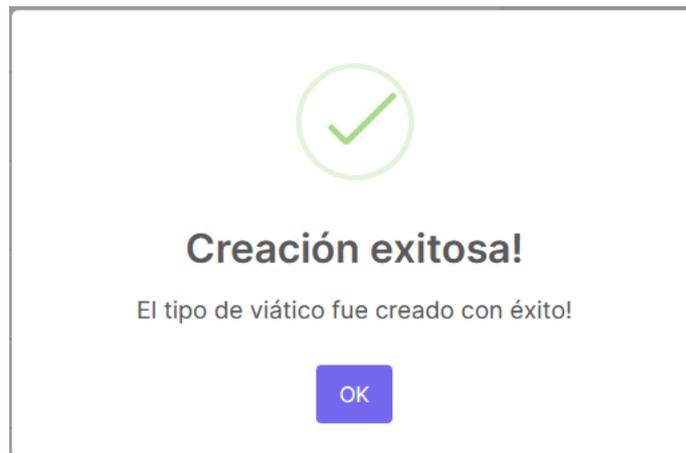


Anexo 9 - Figura N°147 - Error por nombre de parámetro existente.

Mensaje: “Ya existe un Tipo Viático con ese nombre.”.

Solución: Crear el parámetro con otro nombre en su defecto no crearlo ya que ya existe.

- Creación de parámetro exitoso.

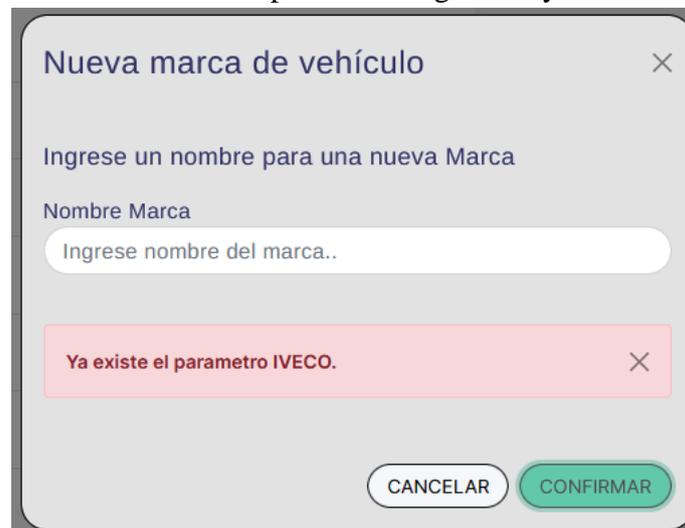


Anexo 9 - Figura N°148 - Creación de parámetro exitoso.

Mensaje: “El tipo de viático fue creado con éxito.”.

1.5.8.6. Marca de Vehículo

- Cuando el nombre del parámetro ingresado ya existe.



Anexo 9 - Figura N°149 - Error por nombre de parámetro existente.

Mensaje: “Ya existe el parámetro [nombre Marca].”.

Solución: Crear el parámetro con otro nombre en su defecto no crearlo ya que ya existe.

- Creación de parámetro exitoso.

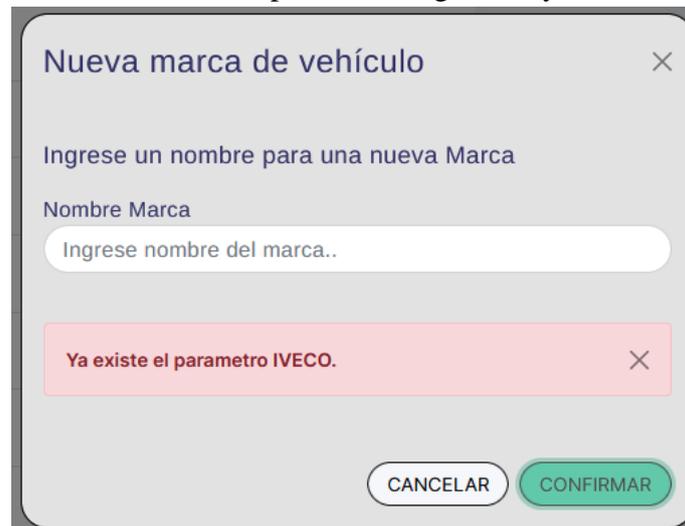


Anexo 9 - Figura N°150 - Creación de parámetro exitoso.

Mensaje: “La marca [nombre marca] fue creada con éxito.”.

1.5.8.7. Marca de Cubierta.

- Cuando el nombre del parámetro ingresado ya existe.



Anexo 9 - Figura N°149A - Error por nombre de parámetro existente.

Mensaje: “Ya existe el parámetro [nombre Marca].”.

Solución: Crear el parámetro con otro nombre en su defecto no crearlo ya que ya existe.

- Creación de parámetro exitoso.



Anexo 9 - Figura N°150A - Creación de parámetro exitoso.

Mensaje: “La marca [nombre marca] fue creada con éxito.”.

1.5.9. Gestionar Viajes.

1.5.9.1. Crear Viaje.

- Cuando el chofer no está disponible.

Alta Viaje ⓘ

Dirección de origen	San Rafael 286	Descripción	descripción
Dirección de destino	Circunvalación 123	Mercadería	Varios
Fecha desde	11 / 29 / 2021	Cliente	Cliente Number 0 🔍
Fecha hasta	12 / 02 / 2021	Chofer	Mariano Jaliff 2 🔍
Fecha y horario de salida	11 / 29 / 2021 , 01 : 00 AM	Vehículo ⓘ	AB 431 D2 🔍
Monto anticipado ⓘ	\$ 3000	No se puede asignar al Chofer con id 3 a un viaje, debido a que su estado es NO-DISPONIBLE ✕	

Anexo 9 - Figura N°151 - Error por chofer no disponible.

Mensaje: “No se puede asignar al Chofer a un viaje, debido a que su estado es NO-DISPONIBLE.”.

Solución: Asegúrese de que el chofer que desee asignar al viaje tenga el estado de DISPONIBLE.

- Cuando el chofer ya tiene un viaje asignado.

Alta Viaje ⓘ

Dirección de origen	San Rafael 286	Descripción	descripción
Dirección de destino	Circunvalación 123	Mercadería	varios
Fecha desde	11 / 29 / 2021	Cliente	Cliente Number 0
Fecha hasta	12 / 02 / 2021	Chofer	Mariano Jaliff 0
Fecha y horario de salida	11 / 29 / 2021 , 01:00 AM	Vehículo ⓘ	AB 431 D3
Monto anticipado ⓘ	\$ 3000	No se puede asignar al Chofer con id 1 a un viaje, debido a que su estado es EN-VIAJE	

Anexo 9 - Figura N°152 - Error por chofer en viaje.

Mensaje: “No se puede asignar al Chofer a un viaje, debido a que su estado es EN-VIAJE.”.

Solución: Asegúrese de que el chofer que desee asignar al viaje tenga el estado de DISPONIBLE.

- Cuando el carnet del chofer está próximo a vencerse.

Alta Viaje ⓘ

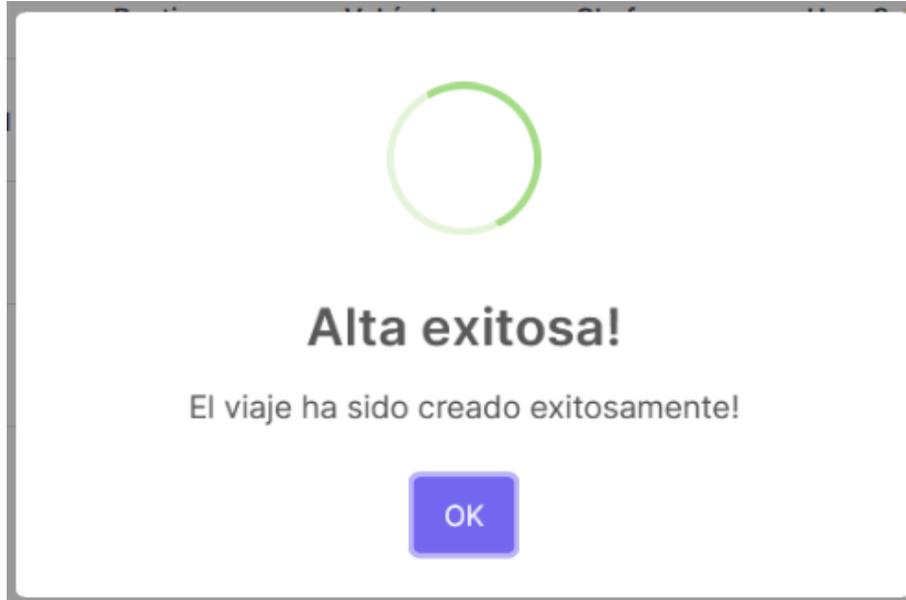
Dirección de origen	San Rafael 286	Descripción	descripción
Dirección de destino	Circunvalación 123	Mercadería	Varios
Fecha desde	11 / 29 / 2021	Cliente	Cliente Number 0
Fecha hasta	12 / 02 / 2021	Chofer	Mariano Jaliff 4
Fecha y horario de salida	11 / 29 / 2021 , 01:00 AM	Vehículo ⓘ	AB 431 D2
Monto anticipado ⓘ	\$ 3000	El Carnet del Chofer se está por vencer ó está vencido, no es posible asignarlo a un Viaje.	

Anexo 9 - Figura N°153 - Error por carnet de chofer.

Mensaje: “El Carnet del Chofer se está por vencer ó está vencido, no es posible asignarlo a un viaje.”.

Solución: Asegúrese de que el carnet del chofer que desee asignar al viaje no esté vencido ni próximo a vencerse.

- Creación del viaje exitosa.



Anexo 9 - Figura N°154 - Creación de viaje exitoso.

1.5.10. Gestionar Cliente.

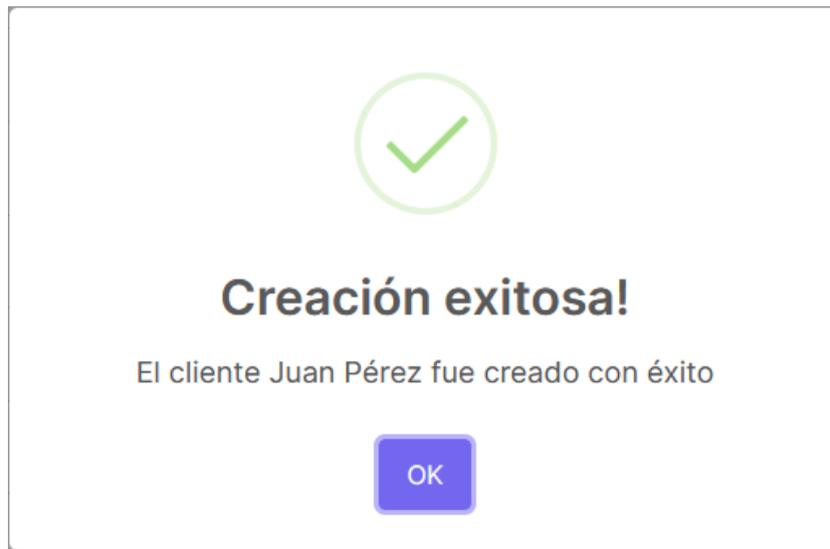
- Cuando no se ingresan los campos obligatorios.

A screenshot of a web form titled "Alta Cliente". The form has three input fields: "Nombre Cliente" with the placeholder "Ingrese Nombre y Apellido", "CUIT Cliente" with the placeholder "Ingrese CUIT", and "Teléfono Cliente" with the placeholder "Ingrese Telefono". Each field has a red error message below it: "Por favor, ingrese un nombre.", "Por favor, ingrese un CUIT.", and "Por favor, ingrese un Teléfono." respectively. At the bottom of the form are two buttons: "CANCELAR" and "CONFIRMAR".

Anexo 9 - Figura N°155 - Error por campos obligatorios incompletos.

Solución: Completar los campos solicitados.

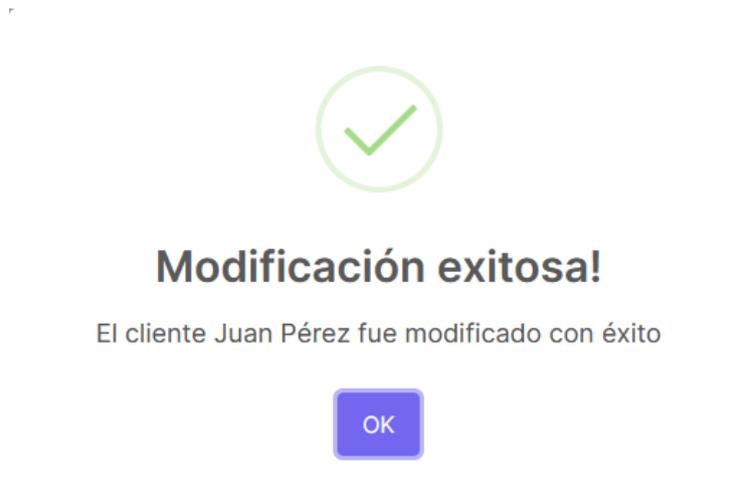
- Cliente creado con éxito.



Anexo 9 - Figura N°156 - Creación de cliente exitoso.

Mensaje: "El cliente [nombre cliente] fue creado con éxito!".

- Cliente modificado con éxito.



Anexo 9 - Figura N°157 - Modificación de cliente exitoso.

Mensaje: "El cliente [nombre cliente] fue modificado con éxito!".

1.5.11. Gestionar Chofer.

- Cuando no se ingresan los campos obligatorios para crear el chofer.

The screenshot shows a web form titled "Alta Chofer" with four input fields, each with a red error message below it: "Nombre Chofer" (Ingrese Nombre y Apellido), "DNI Chofer" (Ingrese DNI), "Teléfono Chofer" (Ingrese Telefono), and "Dirección Chofer" (Ingrese Domicilio). At the bottom are "CANCELAR" and "CONTINUAR" buttons.

Anexo 9 - Figura N°158 - Error por campos obligatorios incompletos.

Solución: Completar los campos solicitados.

- Cuando se ingresa un chofer con un DNI existente.

The screenshot shows the "Alta Chofer" form with filled-in data: "Nombre Chofer" (Tomás Sánchez), "DNI Chofer" (40465275), "Teléfono Chofer" (2616173831), and "Dirección Chofer" (San rafael 123). A red error message at the bottom states: "El chofer con el DNI 40465275 ingresado ya existe." with a close button (X). "CANCELAR" and "CONTINUAR" buttons are at the bottom.

Anexo 9 - Figura N°159 - Error por chofer con DNI existente.

Mensaje: "El chofer con el DNI [DNI] ingresado ya existe."

Solución: Crear el chofer con otro DNI en su defecto no crearlo ya que ya existe.

- Cuando no se ingresan los campos obligatorios para crear el carnet del chofer.

Alta Carnet Chofer

Nombre Carnet: Tomás Sánchez

DNI Chofer: 12312312

Dirección Chofer: calel

Número Carnet:
Por favor, ingrese un numero de carnet.

Donante

Clase Carnet: Seleccione...
Por favor, seleccione una clase de carnet.

Tipo Sangre: Seleccione...
Por favor, seleccione un tipo de sangre.

Fecha Vencimiento: mm / dd / yyyy
Por favor, seleccione una fecha.

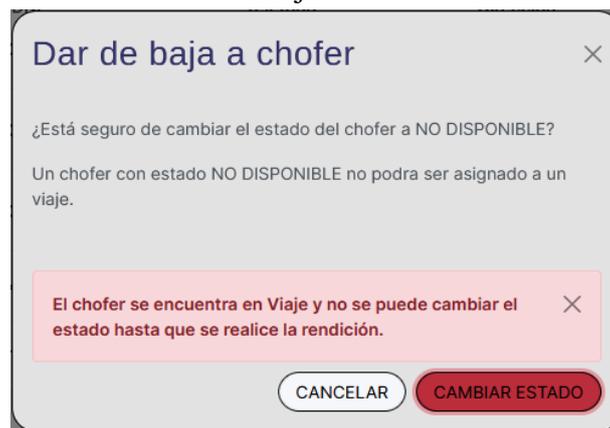


La imagen muestra una licencia nacional de conducir argentina. El titular es Tomás Sánchez, con DNI 12312312. La licencia es emitida por el Ministerio de Transporte de la República Argentina. El carnet incluye un espacio para una fotografía y el logo de Seguridad Vial.

Anexo 9 - Figura N°160 - Error por campos obligatorios incompletos.

Solución: Completar los campos solicitados.

- Cuando se intenta dar de baja a un chofer con estado EN-VIAJE



Anexo 9 - Figura N°161 - Error por estado en viaje.

Mensaje: “El chofer se encuentra en Viaje y no se puede cambiar el estado hasta que se realice la rendición.”.

Solución: Liberar Chofer y vehículo del viaje o finalizar la rendición del viaje al cual ha sido asignado el chofer.

- Chofer creado con éxito.



Creación exitosa!

El chofer Tomás Sánchez fue creado con éxito

OK

Anexo 9 - Figura N°162 - Creación de chofer exitoso.

Mensaje: “El chofer [nombre chofer] fue creado con éxito”.

- Carnet de chofer creado con éxito.



Creación exitosa!

El carnet N°40465275 fue creado con éxito

OK

Anexo 9 - Figura N°163 - Creación de carnet exitoso.

Mensaje: “El carnet N°[n° carnet] fue creado con éxito”.

- Chofer modificado con éxito.



Modificación exitosa!

El chofer Tomás Sánchez fue modificado con éxito



Anexo 9 - Figura N°164 - Modificación de chofer exitoso.

Mensaje: “El chofer [nombre chofer] fue modificado con éxito”.

- Carnet del chofer modificado con éxito.



Modificación exitosa!

El carnet N°123456789 fue modificado con éxito



Anexo 9 - Figura N°165 - Modificación de chofer exitoso.

Mensaje: “El carnet N°[n° carnet] fue modificado con éxito”.

1.5.12. Generar Reporte.

- Cuando se ingresa una Fecha hasta futura a la fecha actual

Creación de reportes ⓘ

Seleccione el Reporte a graficar
Reporte Viaje

Fecha Desde
11 / 29 / 2021

Fecha Hasta
10 / 11 / 2021

¡Fecha inválida!

CONTINUAR

Anexo 9 - Figura N°165 - Fecha inválida.

Mensaje: “¡Fecha inválida!”.

Solución: Ingresar una fecha inferior a la fecha desde.

- Cuando no se encuentren datos.

Creación de reportes ⓘ

Seleccione el Reporte a graficar
Reporte Viaje

Fecha Desde
04 / 15 / 2022

Fecha Hasta
06 / 03 / 2023

CONTINUAR

No hay información disponible para generar un reporte desde el 15-04-2022 al 03-06-2023.

Anexo 9 - Figura N°166 - Fecha inválida.

Mensaje: “No hay información disponible para generar un reporte desde el [fecha desde] al [fecha hasta].”.

Anexo N°10: Manual de Usuario Responsable de Rendición Viajes

Manual de Usuario Responsable de Rendición Viajes



LogiFreight

Índice Anexo 10

ANEXO N°10: MANUAL DE USUARIO RESPONSABLE DE RENDICIÓN VIAJES.....	868
MANUAL DE USUARIO RESPONSABLE DE RENDICIÓN VIAJES.....	869
1. INTRODUCCIÓN.....	875
1.1. OBJETIVOS GENERALES DEL SISTEMA.....	875
1.2. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA.....	875
1.3. MÓDULOS.....	875
Módulo Vehículo.....	875
Módulo Mantenimiento.....	875
Módulo Viajes.....	876
Módulo Cliente.....	876
Módulo Chofer.....	876
Módulo Reporte e Informes.....	876
1.4. DESCRIPCIÓN DEL USO DE LOGIFREIGHT PARA USUARIOS RESPONSABLE DE RENDICIÓN VIAJES.....	876
1.4.1. Iniciar sesión.....	878
Anexo 10 - Figura N°1 - Iniciar sesión.....	878
Anexo 10 - Figura N°2 - Barra Superior.....	878
1.4.2. Recuperar contraseña.....	879
Anexo 10 - Figura N°3 - Formulario Recuperar Contraseña.....	879
1.4.3. Cambiar Contraseña.....	879
Anexo 10 - Figura N°4 - Cambiar Contraseña.....	879
Anexo 10 - Figura N°5 - Formulario Cambiar Contraseña.....	880
1.4.4. Cerrar Sesión.....	880
Anexo 10 - Figura N°6 - Cerrar Sesión.....	880
1.4.5. Gestionar Vehículo.....	881
Anexo 10 - Figura N°7 - Página Principal de Vehículo.....	881
Anexo 10 - Figura N°8 - Agregar Vehículo.....	882
Anexo 10 - Figura N°9 - Formulario Alta Vehículo.....	882
Anexo 10 - Figura N°10 - Listado de Vehículos.....	882
Anexo 10 - Figura N°11 - Botón Consultar datos del Vehículo.....	883
Anexo 10 - Figura N°12 - Modal Detalles del Vehículo.....	884
Anexo 10 - Figura N°13 - Búsqueda de Vehículo.....	884
Anexo 10 - Figura N°14 - Formulario Modificar Vehículo.....	884
Anexo 10 - Figura N°15 - Formulario Modificar Estado Vehículo.....	885
Anexo 10 - Figura N°16 - Botón Eliminar Vehículo.....	885
Anexo 10 - Figura N°17 - Pantalla principal Vencimientos.....	885
Anexo 10 - Figura N°18 - Formulario Alta Vencimiento.....	886
Anexo 10 - Figura N°19 - Botón Consultar datos del Vencimiento.....	887
Anexo 10 - Figura N°20 - Modal Detalles del Vencimiento.....	887
Anexo 10 - Figura N°21 - Botón Modificar Vencimiento.....	888
Anexo 10 - Figura N°22 - Formulario Modificación de Vencimiento.....	889
Anexo 10 - Figura N°23 - Botón Eliminar Vencimiento.....	889
1.4.6. Gestionar Parametrizaciones del sistema.....	889
Anexo 10 - Figura N°24 - Página principal estado vehículo.....	890
Anexo 10 - Figura N°25 - Nuevo estado.....	890

Anexo 10 - Figura N°26 - Botón eliminar estado.....	891
Anexo 10 - Figura N°27 - Botón modificar estado.....	892
Anexo 10 - Figura N°28 - Estado modificado.....	893
Anexo 10 - Figura N°29 - Página principal Tipo vehículo.....	894
Anexo 10 - Figura N°30 - Nuevo Tipo de Vehículo.....	894
Anexo 10 - Figura N°31 - Nueva Lista Tipo de Vehículo.....	895
Anexo 10 - Figura N°32 - Botón eliminar Parámetro.....	896
Anexo 10 - Figura N°33 - Botón modificar parámetro.....	897
Anexo 10 - Figura N°34 - Parámetro modificado.....	898
Anexo 10 - Figura N°35 - Página principal Parámetro de Vencimiento.....	898
Anexo 10 - Figura N°36 - Nueva Lista Parámetro de vencimiento.....	899
Anexo 10 - Figura N°37 - Botón eliminar Parámetro.....	900
Anexo 10 - Figura N°38 - Botón modificar parámetro.....	901
Anexo 10 - Figura N°39 - Parámetro modificado.....	902
Anexo 10 - Figura N°40 - Página principal Parámetro Eje.....	903
Anexo 10 - Figura N°41 - Modal Crear Parámetro Eje.....	904
Anexo 10 - Figura N°42 - Botón eliminar Parámetro.....	905
Anexo 10 - Figura N°43 - Botón modificar parámetro.....	906
Anexo 10 - Figura N°44 - Parámetro modificado.....	907
Anexo 10 - Figura N°45 - Página principal Parámetro Movimiento.....	907
Anexo 10 - Figura N°46 - Modal Crear Parámetro Movimiento.....	908
Anexo 10 - Figura N°47 - Botón eliminar Parámetro.....	909
Anexo 10 - Figura N°48 - Botón modificar parámetro.....	910
Anexo 10 - Figura N°49 - Parámetro modificado.....	911
Anexo 10 - Figura N°50 - Página principal Tipo Viático.....	911
Anexo 10 - Figura N°51 - Modal Crear Tipo Viático.....	912
Anexo 10 - Figura N°52 - Botón eliminar Parámetro.....	913
Anexo 10 - Figura N°53 - Botón modificar parámetro.....	914
Anexo 10 - Figura N°54 - Parámetro modificado.....	915
Anexo 10 - Figura N°55 - Configurar Parámetro notificación.....	916
Anexo 10 - Figura N°56 - Modal Cambiar Parámetro Notificación.....	917
Anexo 10 - Figura N°57 - Pantalla Principal Marca de Vehículo.....	917
Anexo 10 - Figura N°58 - Modal Crear Marca.....	917
Anexo 10 - Figura N°59 - Botón eliminar Parámetro.....	918
Anexo 10 - Figura N°60 - Botón modificar parámetro.....	919
Anexo 10 - Figura N°61 - Parámetro modificado.....	920
Anexo 10 - Figura N°57A - Pantalla Principal Marca de Cubierta.....	920
Anexo 10 - Figura N°58A - Modal Crear Marca.....	921
Anexo 10 - Figura N°59A - Botón eliminar Parámetro.....	921
Anexo 10 - Figura N°60A - Botón modificar parámetro.....	922
Anexo 10 - Figura N°61A - Parámetro modificado.....	923
1.4.7. Gestionar Mantenimiento.....	923
Anexo 10 - Figura N°62 - Pantalla Principal Mantenimiento.....	923
Anexo 10 - Figura N°63 - Formulario Iniciar Mantenimiento.....	923
Anexo 10 - Figura N°64 - Botón Consultar Mantenimiento.....	924
Anexo 10 - Figura N°65 - Modal Detalles del Mantenimiento.....	924
Anexo 10 - Figura N°66 - Botón Modificar Mantenimiento.....	925
Anexo 10 - Figura N°67 - Formulario Modificar Mantenimiento.....	925
Anexo 10 - Figura N°68 - Formulario Agregar Detalle Mantenimiento.....	926
Anexo 10 - Figura N°69 - Botón Finalizar Mantenimiento.....	926
Anexo 10 - Figura N°70 - Botón Eliminar Mantenimiento.....	927
1.4.8. Gestionar Cubiertas.....	927
Anexo 10 - Figura N°71 - Pantalla Principal Gestionar Cubiertas.....	927

Anexo 10 - Figura N°72 - Formulario Alta Cubierta	928
Anexo 10 - Figura N°73 - Botón Modificar Cubierta.....	928
Anexo 10 - Figura N°74 - Formulario Modificar Cubierta	928
1.4.9. Gestionar Viajes.....	929
Anexo 10 - Figura N°75 - Página Principal Viajes.....	929
Anexo 10 - Figura N°76 - Formulario Alta Viaje.....	930
Anexo 10 - Figura N°77 - Botón Consultar Viajes.....	930
Anexo 10 - Figura N°78 - Modal Detalle Viajes	931
Anexo 10 - Figura N°79 - Modal Listado de Vehículo	932
Anexo 10 - Figura N°80 - Formulario Crear Rendición.....	933
Anexo 10 - Figura N°81 - Modal añadir comprobante.....	933
Anexo 10 - Figura N°82 - Botón Modificar Rendición.....	934
Anexo 10 - Figura N°83 - Formulario Modificar Rendición.....	935
Anexo 10 - Figura N°84 - Página Comprobantes.....	935
Anexo 10 - Figura N°85 - Modal añadir Comprobante.....	936
Anexo 10 - Figura N°86 - Botón modificar Comprobante.....	936
Anexo 10 - Figura N°87 - Modal Modificar Comprobante	937
Anexo 10 - Figura N°88 - Botón Eliminar Comprobante.....	937
Anexo 10 - Figura N°89 - Botón Liberar Chofer y Vehículo.....	938
Anexo 10 - Figura N°90 - Botón Modificar Rendición 2.....	938
Anexo 10 - Figura N°91 - Botón Finalizar Rendición	939
Anexo 10 - Figura N°92 - Botón detalles de rendición.....	939
Anexo 10 - Figura N°93 - Modal Detalles de Rendición	940
Anexo 10 - Figura N°94 - Botón Finalizar Rendición 2	940
Anexo 10 - Figura N°95 - Botón Consultar Rendición	941
Anexo 10 - Figura N°96 - Modal Detalles de Rendición	941
1.4.10. Gestionar Movimiento Cubiertas.....	941
Anexo 10 - Figura N°97 - Pantalla Principal Movimiento Cubiertas	941
Anexo 10 - Figura N°98 - Formulario Alta Cubierta	942
Anexo 10 - Figura N°99 - Botón Detalle Movimiento Cubiertas	942
Anexo 10 - Figura N°100 - Modal Detalles del Movimiento.....	943
Anexo 10 - Figura N°101 - Botón Eliminar Movimiento Cubiertas	943
1.4.11. Gestionar Chofer.....	944
Anexo 10 - Figura N°102 - Página Principal Chofer	944
1.4.12. Generar Reporte.....	944
Anexo 10 - Figura N°103 - Página principal Generar reportes.....	944
Anexo 10 - Figura N°104 - Informe en pantalla	945
Anexo 10 - Figura N°105 - Gráfico Reporte Viaje.....	945
Anexo 10 - Figura N°106 - PDF Reporte Viaje	946
Anexo 10 - Figura N°107 - Informe en pantalla	946
Anexo 10 - Figura N°108 - Gráfico Reporte Vencimiento Chofer.....	947
Anexo 10 - Figura N°109 - PDF Reporte.....	947
Anexo 10 - Figura N°110 - Informe en pantalla	948
Anexo 10 - Figura N°111 - PDF Reporte.....	948
Anexo 10 - Figura N°112 - Informe en pantalla	949
Anexo 10 - Figura N°113 - Gráfico Reporte Mantenimiento de Vehículo.....	949
Anexo 10 - Figura N°114 - PDF Reporte.....	950
Anexo 10 - Figura N°115 - Informe en pantalla	950
Anexo 10 - Figura N°116 - Gráfico Reporte Km Recorridos por Vehículo	951
Anexo 10 - Figura N°117 - PDF Reporte.....	952
Anexo 10 - Figura N°118 - Formulario Alta Chofer.....	952
Anexo 10 - Figura N°119 - Botón Consultar datos del Chofer	952

Anexo 10 - Figura N°120 - Detalles del Chofer.....	953
Anexo 10 - Figura N°121 - Botón Modificar Chofer.....	953
Anexo 10 - Figura N°122 - Formulario Modificación de Chofer.....	954
Anexo 10 - Figura N°123 - Botón Dar de baja Chofer.....	954
Anexo 10 - Figura N°124 - Formulario Alta Carnet de Chofer.....	955
Anexo 10 - Figura N°125 - Botón Agregar Carnet para chofer.....	955
Anexo 10 - Figura N°126 - Botón Modificar carnet del chofer.....	956
Anexo 10 - Figura N°127 - Formulario Modificar carnet del chofer.....	956
Anexo 10 - Figura N°128 - Botón Modificar Estado.....	957
Anexo 10 - Figura N°129 - Formulario Modificar Estado.....	957
1.5. MANEJO DE ERRORES Y MENSAJES DEL SISTEMA PARA USUARIOS RESPONSABLE DE RENDICIÓN VIAJES.	957
1.5.1. Iniciar sesión.....	957
Anexo 10 - Figura N°130 - Fallo de inicio de sesión por email incorrecto o usuario inactivo.....	958
Anexo 10 - Figura N°131 - Fallo de inicio de sesión por email incorrecto o usuario inactivo.....	958
1.5.2. Recuperar contraseña.....	959
Anexo 10 - Figura N°132 - Error por campo vacío.....	959
1.5.3. Cambiar contraseña.....	959
Anexo 10 - Figura N°133 - Error por contraseña actual incorrecta.....	959
Anexo 10 - Figura N°134 - Error por Nueva contraseña y Repetir contraseña no coinciden.....	960
Anexo 10 - Figura N°135 - Cambio de contraseña exitoso.....	961
1.5.4. Gestionar vehículo.....	961
Anexo 10 - Figura N°136 - Error por campos obligatorios incompletos.....	961
Anexo 10 - Figura N°137 - Error por dominio existente.....	961
Anexo 10 - Figura N°138 - Creación de vehículo exitoso.....	962
Anexo 10 - Figura N°139 - Modificación de vehículo exitoso.....	962
1.5.4.1. Gestionar vencimientos de vehículo.....	963
Anexo 10 - Figura N°140 - Error por campos incompletos.....	963
Anexo 10 - Figura N°141 - Creación de vencimiento exitoso.....	963
Anexo 10 - Figura N°142 - Modificación de vencimiento exitoso.....	964
1.5.5. Gestionar Mantenimiento.....	964
Anexo 10 - Figura N°143 - Error por campos obligatorios incompletos.....	964
Anexo 10 - Figura N°144 - Creación de mantenimiento exitosa.....	965
1.5.6. Gestionar Cubiertas.....	965
Anexo 10 - Figura N°146 - Error por número de cubierta existente.....	966
Anexo 10 - Figura N°147 - Creación de cubierta exitosa.....	966
Anexo 10 - Figura N°148 - Creación de cubierta exitosa.....	967
1.5.7. Gestionar Movimiento Cubiertas.....	967
Anexo 10 - Figura N°149 - Creación de movimiento cubierta exitosa.....	967
1.5.8. Gestionar Parametrizaciones del sistema.....	967
Anexo 10 - Figura N°150 - Error por nombre de parámetro existente.....	968
Anexo 10 - Figura N°151 - Creación de parámetro exitoso.....	968
Anexo 10 - Figura N°152 - Error por nombre de parámetro existente.....	969
Anexo 10 - Figura N°153 - Creación de parámetro exitoso.....	969
Anexo 10 - Figura N°154 - Error por nombre de parámetro existente.....	970
Anexo 10 - Figura N°155 - Creación de parámetro exitoso.....	970
Anexo 10 - Figura N°156 - Error por nombre de parámetro existente.....	971
Anexo 10 - Figura N°157 - Creación de parámetro exitoso.....	971
Anexo 10 - Figura N°158 - Error por nombre de parámetro existente.....	972
Anexo 10 - Figura N°159 - Creación de parámetro exitoso.....	972
Anexo 10 - Figura N°160 - Error por nombre de parámetro existente.....	973
Anexo 10 - Figura N°161 - Creación de parámetro exitoso.....	973

Anexo 10 - Figura N°160A - Error por nombre de parámetro existente.....	974
Anexo 10 - Figura N°161A - Creación de parámetro exitoso.....	974
1.5.9. Gestionar Viajes.....	974
Anexo 10 - Figura N°162 - Error por chofer no disponible.....	975
Anexo 10 - Figura N°163 - Error por chofer en viaje.....	975
Anexo 10 - Figura N°164 - Error por carnet de chofer.....	976
Anexo 10 - Figura N°165 - Creación de viaje exitoso.....	977
Anexo 10 - Figura N°166 - Error por monto superior al inicial.....	977
Anexo 10 - Figura N°167 - Error por monto superior al inicial.....	978
Anexo 10 - Figura N°168 - Error por monto superior al sobrante.....	978
Anexo 10 - Figura N°169 - Creación de comprobante con éxito.....	979
1.5.10. Gestionar Cliente.....	979
Anexo 10 - Figura N°170 - Error por campos obligatorios incompletos.....	979
Anexo 10 - Figura N°171 - Creación de cliente exitoso.....	980
Anexo 10 - Figura N°172 - Modificación de cliente exitoso.....	980
1.5.11. Gestionar Chofer.....	980
Anexo 10 - Figura N°173 - Error por campos obligatorios incompletos.....	981
Anexo 10 - Figura N°174 - Error por chofer con DNI existente.....	981
Anexo 10 - Figura N°175 - Error por campos obligatorios incompletos.....	982
Anexo 10 - Figura N°176 - Error por estado en viaje.....	982
Anexo 10 - Figura N°177 - Creación de chofer exitoso.....	983
Anexo 10 - Figura N°178 - Creación de carnet exitoso.....	983
Anexo 10 - Figura N°179 - Modificación de chofer exitoso.....	984
Anexo 10 - Figura N°180 - Modificación de chofer exitoso.....	984
1.5.12. Generar Reporte.....	984
Anexo 10 - Figura N°181 - Fecha inválida.....	985
Anexo 10 - Figura N°182 - Fecha inválida.....	985

1. Introducción.

Bienvenido al manual de Usuario de Responsable de Rendición de Viajes de Logifreight versión 1.0. Aquí encontrará información detallada de las funcionalidades que ofrece la aplicación web para poder llevar adelante sus tareas.

1.1. Objetivos generales del sistema.

Logifreight se encarga de llevar un seguimiento de los viajes en una empresa de transporte de carga pesada. Para ello centraliza la información que produce un viaje facilitando la gestión de los mismos desde el momento en que un cliente solicita el transporte de un cargamento. Toma en cuenta tanto la disponibilidad de los choferes, como la disponibilidad y características de los vehículos, además de llevar un seguimiento de los viáticos y rendiciones de viajes.

1.2. Descripción del sistema.

El propósito del sistema es facilitar la gestión y seguimiento de viajes para empresas de transporte de carga.

1.3. Módulos.

Módulo Vehículo.

Destinado a la gestión de camiones y acoplados, este módulo se encarga de dar de alta, de modificar datos y consultar camiones y acoplados en el sistema para luego ser seleccionados en la creación de un viaje. Dentro de este módulo también se verá todo lo que concierne a los vencimientos asociados a los vehículos, tales como Seguro, RTO, RUT o PNA.

Módulo Mantenimiento.

Este módulo se encarga del alta, modificación de datos y consulta de las piezas de camiones y acoplados, además permite registrar movimientos relacionados a las mismas, para asignar una pieza a un camión o acoplado y llevar un histórico de movimientos de las piezas. Así como también llevar un control del cambio de aceite, filtro y correa de los camiones.

Módulo Viajes.

Este módulo se encarga principalmente del alta de viajes, para ello se debe asignar choferes y camiones al mismo y dejar constancia de los viáticos que se entregan para el mismo. Además permite cargar comprobantes y anexar la información relacionada al viaje al momento de realizar la rendición del mismo.

Módulo Cliente.

Este módulo se encarga principalmente de la gestión de los clientes a los que la empresa realiza los envíos. Se podrán dar de alta a los distintos clientes como también modificar a los mismos. Se podrán consultar por número de cliente.

Módulo Chofer.

El objetivo de este módulo es gestionar a los choferes de camiones dentro del sistema, al igual que sus posibles estados. Dentro de este módulo también se verá todo lo que concierne los vencimientos de sus carnets profesionales y la posibilidad de notificar a los administradores con respecto a las fechas cercanas a los vencimientos.

Módulo Reporte e Informes.

Este módulo muestra reportes de interés a nivel estratégico.

1.4. Descripción del Uso de Logifreight para Usuarios Responsable de Rendición Viajes.

Las tareas que puede realizar un Usuario Responsable de Rendición Viajes son:

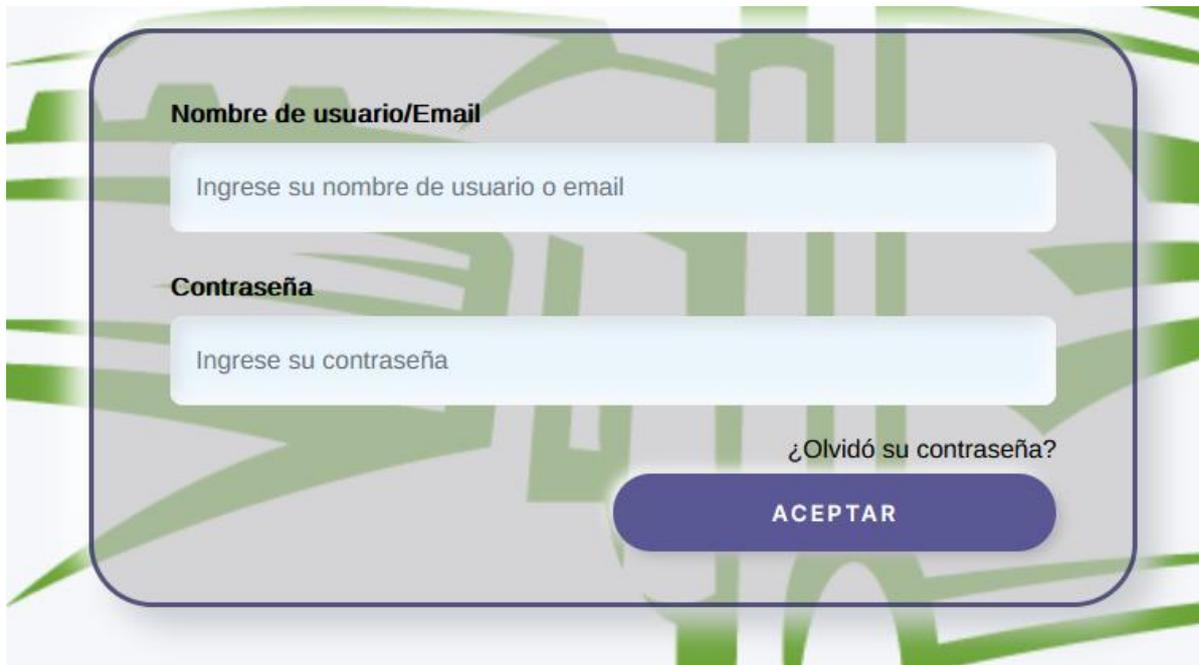
- Iniciar Sesión
- Recuperar Contraseña
- Cambiar Contraseña
- Cerrar Sesión
- Gestionar Vehículos:
 - Crear Vehículo
 - Modificar Vehículo
 - Eliminar Vehículo
- Gestionar Vencimientos:
 - Asignar Vencimiento a vehículo
 - Consultar Vencimiento
 - Modificar Vencimiento
 - Eliminar Vencimiento

- Gestionar parametrizaciones del sistema:
 - Gestionar Estado Vehículo
 - Crear Estado Vehículo
 - Eliminar Estado Vehículo
 - Modificar Estado Vehículo
 - Gestionar Tipo Vehículo
 - Crear Tipo Vehículo
 - Eliminar Tipo Vehículo
 - Modificar Tipo Vehículo
 - Gestionar Parámetros de Vencimiento
 - Crear Parámetros de Vencimiento
 - Eliminar Parámetros de Vencimiento
 - Modificar Parámetros de Vencimiento
 - Gestionar Parámetro Eje
 - Crear Parámetro Eje
 - Eliminar Parámetro Eje
 - Modificar Parámetro Eje
 - Gestionar Parámetro Movimiento
 - Crear Parámetro Movimiento
 - Eliminar Parámetro Movimiento
 - Modificar Parámetro Movimiento
 - Gestionar Tipo Viático
 - Crear Tipo Viático
 - Eliminar Tipo Viático
 - Modificar Tipo Viático
- Gestionar Viaje:
 - Consultar Viaje
 - Añadir comprobante
 - Eliminar Comprobante
 - Guardar Rendición
 - Finalizar Rendición
- Gestionar Chofer:
 - Crear Chofer
 - Modificar Chofer
 - Eliminar Chofer
 - Crear Carnet Chofer
 - Modificar Carnet Chofer
 - Cambiar Estado chofer
- Generar Reporte:
 - Generar Reporte Viajes

- Generar Reporte Vencimiento Chofer
- Generar Reporte Vencimiento Camión
- Generar Reporte Mantenimiento Vehículo
- Generar Reporte Cantidad de Km por Vehículo

1.4.1. Iniciar sesión.

Para el inicio de sesión se debe completar el formulario de ingreso al sistema, indicando E-mail o usuario y contraseña. Una vez ingresado al sistema, el usuario será redireccionado al área de Dashboard con todas las funcionalidades.



Anexo 10 - Figura N°1 - Iniciar sesión.

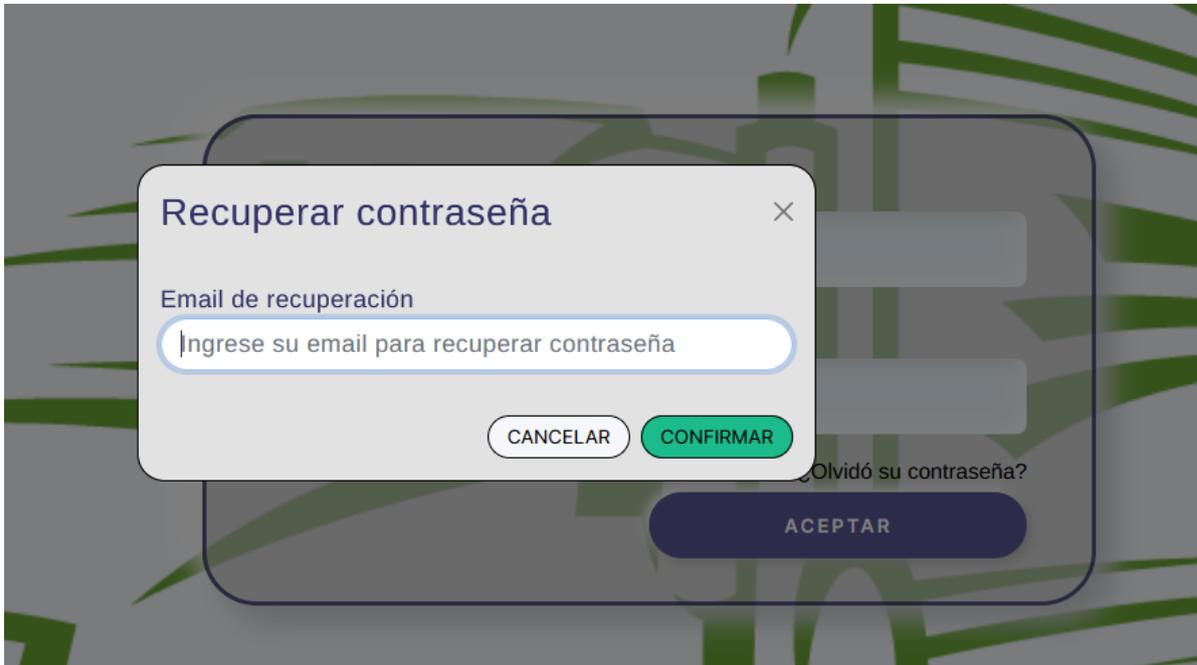
Una vez que se haya ingresado al sistema, en la barra superior se podrá ingresar a, cambiar contraseña, visualizar rol del usuario (Administrador, en este caso) y nombre del usuario.



Anexo 10 - Figura N°2 - Barra Superior

1.4.2. Recuperar contraseña

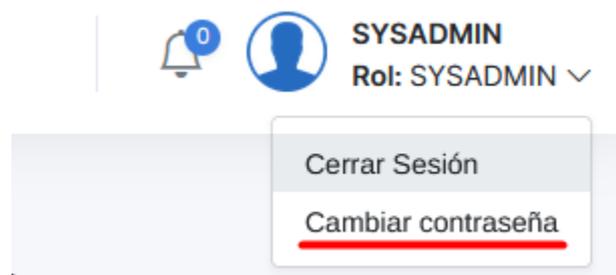
Para recuperar la contraseña, se deberá hacer click en Olvidé mi contraseña que se encuentra en el formulario de ingreso al sistema. Una vez realizada la acción se le pedirá al usuario ingresar su Email para enviarle un correo electrónico con el indicativo de cómo restablecer su contraseña.



Anexo 10 - Figura N°3 - Formulario Recuperar Contraseña.

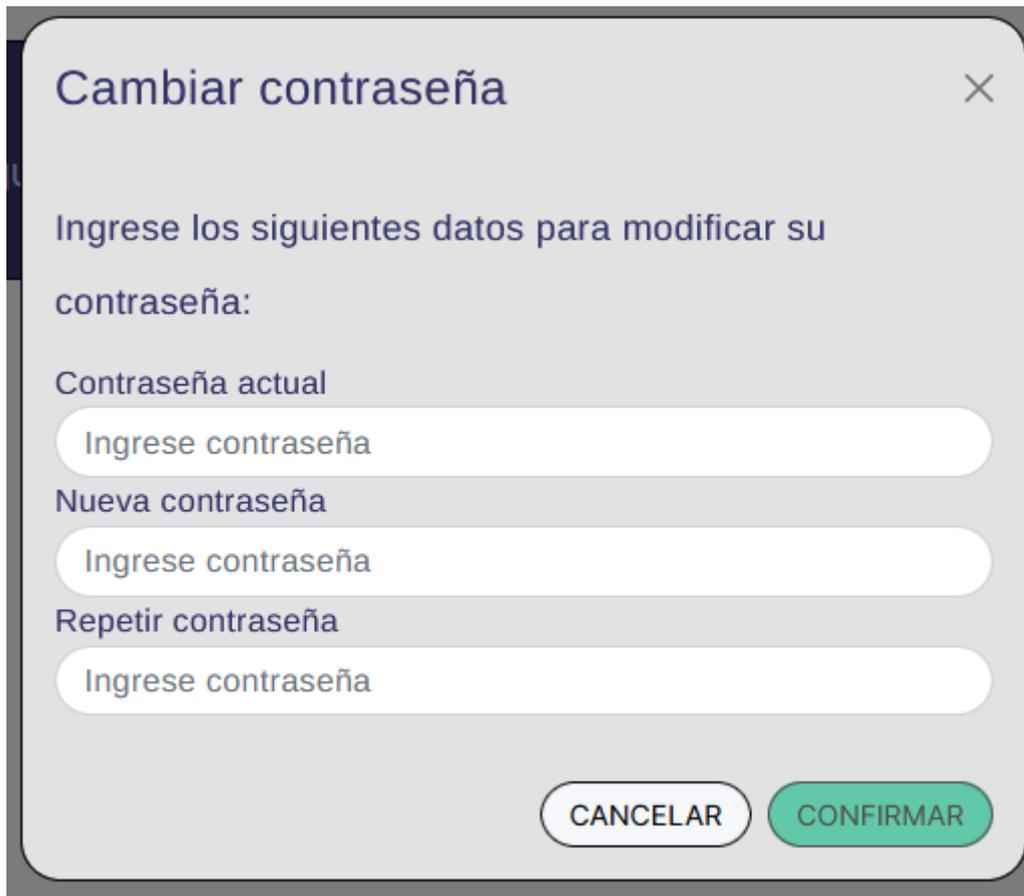
1.4.3. Cambiar Contraseña

Para cambiar la contraseña de ingreso al sistema, se deberá hacer click en Cambiar contraseña que se encuentra en la barra superior de la página web.



Anexo 10 - Figura N°4 - Cambiar Contraseña.

Una vez realizada la acción se le pedirá al usuario que ingrese su Contraseña Actual, una Nueva Contraseña y Repetición de esta. Es importante que tanto la contraseña como la repetición sean iguales.



Anexo 10 - Figura N°5 - Formulario Cambiar Contraseña.

El usuario puede Cancelar o Confirmar la Operación.

1.4.4. Cerrar Sesión

Para cerrar la sesión, el usuario debe dirigirse a la barra superior y hacer click en 'Cerrar Sesión'.

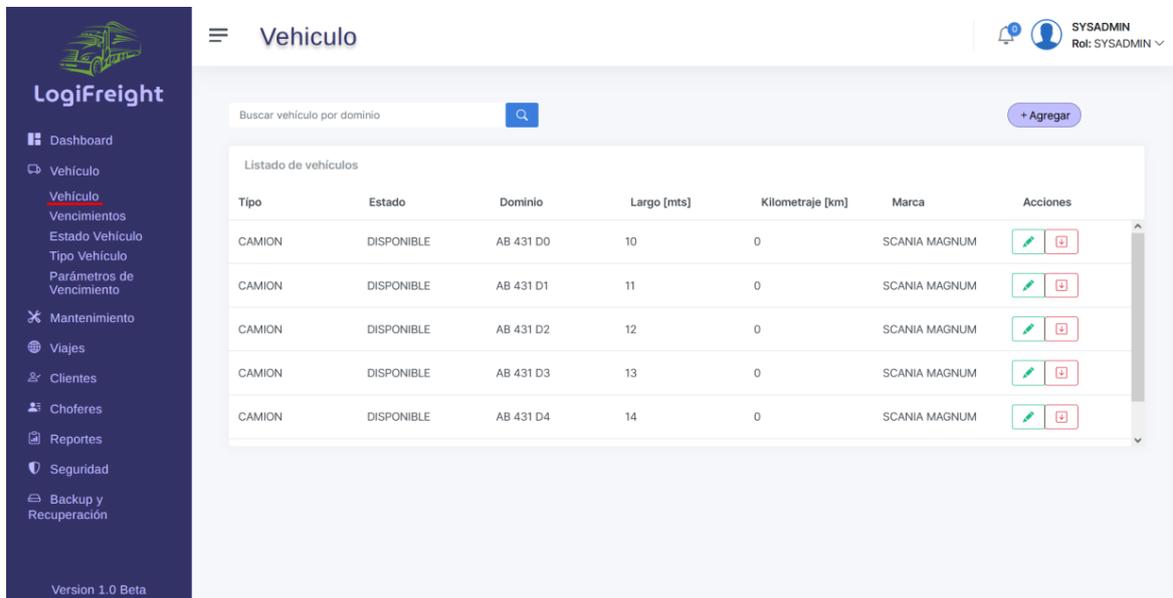


Anexo 10 - Figura N°6 - Cerrar Sesión.

Cuando el usuario seleccione la opción, lo devolverá a la página de login o inicio de sesión.

1.4.5. Gestionar Vehículo

Los vehículos se gestionan en el módulo Vehículo, para ello nos dirigimos a la barra lateral y allí hacemos click en Vehículo.



Anexo 10 - Figura N°7 - Página Principal de Vehículo.

La cual nos dirige hacia la pantalla principal de vehículo en la cual nos encontraremos con las siguientes funcionalidades:

- **Crear Vehículo**

Para crear un vehículo el usuario debe dirigirse al botón **Agregar** en la parte superior derecha.



Anexo 10 - Figura N°8 - Agregar Vehículo.

Una vez presionado el botón, nos pide que indiquemos qué tipo de vehículo queremos crear. Los Tipos de vehículos iniciales con los que cuenta el sistema son:

- CAMIÓN.
- ACOPLADO.

Al seleccionar el tipo de vehículo que deseamos crear en nuestro sistema, el usuario deberá llenar el siguiente formulario con los datos del vehículo.

Anexo 10 - Figura N°9 - Formulario Alta Vehículo.

Una vez terminada la operación el usuario podrá visualizar un listado de los vehículos cargados previamente.

Listado de vehículos						
Tipo	Estado	Dominio	Largo [mts]	Kilometraje [km]	Marca	Acciones
CAMION	DISPONIBLE	AB 431 D2	12	0	SCANIA MAGNUM	 
CAMION	DISPONIBLE	AB 431 D3	13	0	SCANIA MAGNUM	 
CAMION	DISPONIBLE	AB 431 D4	14	0	SCANIA MAGNUM	 
CAMION	DISPONIBLE	AB 431 D5	15	0	SCANIA MAGNUM	 
CAMION	DISPONIBLE	IKY 681	8	1500	MERCEDES BENZ	 

Anexo 10 - Figura N°10 - Listado de Vehículos.

● **Consultar Vehículo**

Para consultar los datos del vehículo, debemos seleccionar el botón de “Consultar Vehículo” en la columna de Acciones, de la fila del vehículo que queremos consultar.

Buscar vehículo por dominio

Listado de vehículos

Tipo	Estado	Dominio	Largo [mts]	Kilometraje [km]	Marca	Acciones
CAMION	DISPONIBLE	AB 123 CD	5	0	SCANIA	<input type="button" value="👁️"/> <input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="🗑️"/>
CAMION	DISPONIBLE	AB 456 CD	7	10000	MERCEDES BENZ	<input type="button" value="👁️"/> <input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="🗑️"/>
ACOPLADO	DISPONIBLE	CDF 458	11	50000	MALDONADO	<input type="button" value="👁️"/> <input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="🗑️"/>
ACOPLADO	DISPONIBLE	PL0 985	12	12000	MALDONADO	<input type="button" value="👁️"/> <input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="🗑️"/>

Anexo 10 - Figura N°11 - Botón Consultar datos del Vehículo.

Se abrirá un modal con todos los datos del vehículo y su última modificación.

Detalles del Vehículo ✕

- **Dominio de Vehículo:** AB 123 CD
- **Marca de Vehículo:** SCANIA
- **Número de chasis:** 2X2XX59XXX987665
- **Número de motor:** 52XXX10338
- **Kilometraje:** 0
- **Capacidad del tanque:** 500
- **Peso del Vehículo:** 10
- **Largo del Vehículo:** 5

Última modificación:

- **Usuario:** SYSADMIN
- **Email de Usuario:** logifreightmza@gmail.com
- **Fecha Creación:** 12/11/2021

Anexo 10 - Figura N°12 - Modal Detalles del Vehículo.

- **Modificar Vehículo**

Para modificar un vehículo existente el usuario deberá seleccionar el botón de lápiz del vehículo que desea modificar. Para facilitar esta tarea podrá buscar el vehículo en el buscador que se encuentra en la parte superior izquierda de la pantalla.

Tipo	Estado	Dominio	Largo [mts]	Kilometraje [km]	Marca	Acciones
CAMION	DISPONIBLE	IKY 681	8	1500	MERCEDES	Modificar vehículo  

Anexo 10 - Figura N°13 - Búsqueda de Vehículo.

Cuando el usuario hace click en el ícono de modificar, lo redirige a la pantalla de modificación donde se muestran los campos de los datos del vehículo que pueden modificarse.

Modificar Vehículo

Dominio:

Marca:

Número de Chasis:

Número de Motor:

Capacidad de Tanque:

Kilometraje:

Largo Vehículo:

Peso Vehículo:

Anexo 10 - Figura N°14 - Formulario Modificar Vehículo.

En el formulario de modificación del vehículo podemos seleccionar la opción de modificar el estado del vehículo.

Modificar Estado Vehículo

Información del Vehículo

- Dominio: IKY 681
- Marca: MERCEDES BENZ

Estado

DISPONIBLE

Descripción

Creacion del vehiculo

CANCELAR CONFIRMAR

Anexo 10 - Figura N°15 - Formulario Modificar Estado Vehículo.

- **Eliminar Vehículo**

Cuando el Usuario desea dar de baja un vehículo del sistema, lo que debe hacer es seleccionar el botón de Dar de baja vehículo del vehículo de la lista que desea dar de baja.

CAMION	DISPONIBLE	AB 123 CD	5	0	SCANIA	  
--------	------------	-----------	---	---	--------	---

Anexo 10 - Figura N°16 - Botón Eliminar Vehículo.

Una vez dado de baja y confirmada la acción el Vehículo cambia su estado a BAJA.

- **Gestionar Vencimientos de Vehículo**

Vencimientos

Buscar vencimiento por dominio  + Agregar

Listado de Vencimientos por Vehículo

Dominio	Tipo Vencimiento	Descripción Vencimiento	Fecha Inicio de Vigencia	Fecha Fin Vencimiento	Acciones
AB 123 CD	SEGURO	seguro	19/11/2021	10/12/2021	  
AB 123 CD	RUT	RUT	20/11/2021	03/12/2021	  

Anexo 10 - Figura N°17 - Pantalla principal Vencimientos.

- **Crear Vencimiento**

Cuando un usuario desea dar de alta a un vencimiento en el sistema se dirige al botón + Agregar ubicado en la parte superior derecha de la pantalla de Vencimientos. Este lo redireccionará a una pantalla con un formulario para completar los datos del

vencimiento donde deberá indicar qué tipo de vencimiento quiere asociar a qué vehículo. Una vez confirmada la operación será redirigido a la pantalla principal de vencimiento donde podrá ver el nuevo vencimiento agregado.

≡ Asignar Vencimiento

Asignar Vencimiento A Vehículo

Vehículo

Tipo de Vencimiento

Descripción

Fecha Inicio de Vigencia

Fecha de Vencimiento

Anexo 10 - Figura N°18 - Formulario Alta Vencimiento.

- **Consultar Vencimiento**

Para consultar los datos del vencimiento, debemos seleccionar el botón de “Consultar Vencimiento” en la columna de Acciones, de la fila del vencimiento que queremos consultar.

Buscar vencimiento por dominio

Listado de Vencimientos por Vehículo

Dominio	Tipo Vencimiento ⓘ	Descripción Vencimiento	Fecha Inicio de Vigencia	Fecha Fin Vencimiento	Acciones
AB 123 CD	SEGURO	seguro	19/11/2021	10/12/2021	<input type="button" value="👁️"/> <input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="🗑️"/>
AB 123 CD	RUT	RUT	20/11/2021	03/12/2021	<input type="button" value="👁️"/> <input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="🗑️"/>

Consultar datos del vencimiento

Anexo 10 - Figura N°19 - Botón Consultar datos del Vencimiento.

Se abrirá un modal con todos los datos del vencimiento y su última modificación.

Detalles del vencimiento

- **Dominio de Vehículo:** AB 123 CD
- **Tipo de Vencimiento:** SEGURO
- **Descripción de Vencimiento:** seguro
- **Fecha de Ingreso:** 19/11/2021
- **Fecha de Vencimiento:** 10/12/2021

Última modificación:

- **Usuario:**
- **Email de Usuario:**
- **Fecha Creación:** 20/11/2021

Anexo 10 - Figura N°20 - Modal Detalles del Vencimiento

- **Modificar Vencimiento**

Para modificar los datos de un vencimiento debemos seleccionar el botón de “Modificar vencimiento” en la columna de Acciones, de la fila del vencimiento que queremos modificar.

Buscar vencimiento por dominio <input type="text"/> <input type="button" value="🔍"/>						<input type="button" value="+ Agregar"/>
Listado de Vencimientos por Vehículo						
Dominio	Tipo Vencimiento <input type="button" value="🔗"/>	Descripción Vencimiento	Fecha Inicio de Vigencia	Fecha Fin Vencimiento	Acciones	
AB 123 CD	SEGURO	seguro	19/11/2021	10/12/2021	<input type="button" value="Modificar vencimiento"/> <input type="button" value="✏️"/> <input type="button" value="🗑️"/>	
AB 123 CD	RUT	RUT	20/11/2021	03/12/2021	<input type="button" value="👁️"/> <input type="button" value="✏️"/> <input type="button" value="🗑️"/>	

Anexo 10 - Figura N°21 - Botón Modificar Vencimiento

Este lo redireccionará a una pantalla con un formulario para completar los datos del vencimiento. Una vez confirmada la operación será redirigido a la pantalla principal de Vencimientos donde podrá ver el vencimiento modificado.

Modificar Vencimiento A Vehículo

Dominio del Vehículo

Tipo de Vencimiento

Descripción

Fecha Inicio de Vigencia

Fecha de Vencimiento

Anexo 10 - Figura N°22 - Formulario Modificación de Vencimiento

○ **Eliminar Vencimiento**

Para eliminar un vencimiento del sistema debemos seleccionar el botón de “Eliminar Vencimiento” en la columna de Acciones, de la fila del vencimiento que queremos eliminar.

Dominio	Tipo Vencimiento	Descripción Vencimiento	Fecha Inicio de Vigencia	Fecha Fin Vencimiento	Acciones
AB 123 CD	SEGURO	seguro	19/11/2021	10/12/2021	Eliminar vencimiento
AB 123 CD	RUT	RUT	20/11/2021	03/12/2021	[Ver] [Editar] [Eliminar]

Anexo 10 - Figura N°23 - Botón Eliminar Vencimiento

1.4.6. Gestionar Parametrizaciones del sistema

Esta sección pretende explicar cómo administrar las parametrizaciones del sistema, habrá algunas que no podrán ser cambiadas debido a que son necesarias para su funcionalidad, pero otras podrán serlo.

● **Gestionar Estado Vehículo**

Nombre de Estado	Acciones
DISPONIBLE	No posee
EN-MANTENIMIENTO	No posee
BAJA	No posee
EN-VIAJE	No posee

Anexo 10 - Figura N°24 - Página principal estado vehículo

○ **Crear Estado Vehículo**

Para poder crear un estado nuevo el usuario selecciona el botón +Agregar, el cual le muestra un modal para que complete el formulario con el nuevo nombre de estado, una vez confirmado se creará el nuevo estado y podrá ser visto en la lista.

Nombre de Estado	Acciones
DISPONIBLE	No posee
EN-MANTENIMIENTO	No posee
BAJA	No posee
EN-VIAJE	No posee
NUEVO-ESTADO	 

[+ Agregar](#)

Anexo 10 - Figura N°25 - Nuevo estado

○ **Eliminar Estado Vehículo**

Para eliminar uno de los estados deberá seleccionar el botón de eliminar parámetro en la columna de Acciones del sistema. Se le muestra una confirmación de eliminación y una vez confirmado el estado será eliminado del sistema.

Estado de Vehículo

Listado de estados del vehículo ⓘ

Nombre de Estado	Acciones ⓘ
DISPONIBLE	No posee
EN-MANTENIMIENTO	No posee
BAJA	No posee
EN-VIAJE	No posee
NUEVO-ESTADO	  Eliminar parámetro

+ Agregar

Anexo 10 - Figura N°26 - Botón eliminar estado

- **Modificar Estado Vehículo**

Modificar un estado de un vehículo implica modificar su nombre, para ello el usuario accede a la modificación a través del botón de modificación de parámetro.

Estado de Vehículo

Listado de estados del vehículo ⓘ

Nombre de Estado	Acciones ⓘ
DISPONIBLE	No posee
EN-MANTENIMIENTO	No posee
BAJA	No posee
EN-VIAJE	No posee
NUEVO-ESTADO	 Modificar parámetro

+ Agregar

Anexo 10 - Figura N°27 - Botón modificar estado

Una vez modificado el estado y confirmada la acción, se nos mostrará el estado modificado en la lista.

Estado de Vehículo

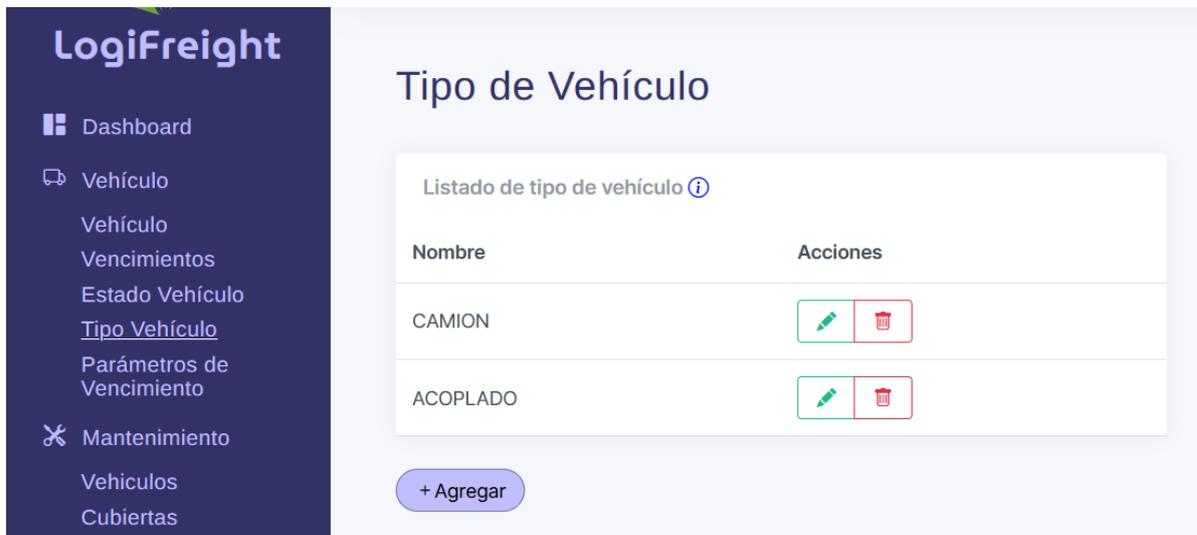
Listado de estados del vehículo ⓘ

Nombre de Estado	Acciones ⓘ
DISPONIBLE	No posee
EN-MANTENIMIENTO	No posee
BAJA	No posee
EN-VIAJE	No posee
ESTADO-MODIFICADO	 

+ Agregar

Anexo 10 - Figura N°28 - Estado modificado

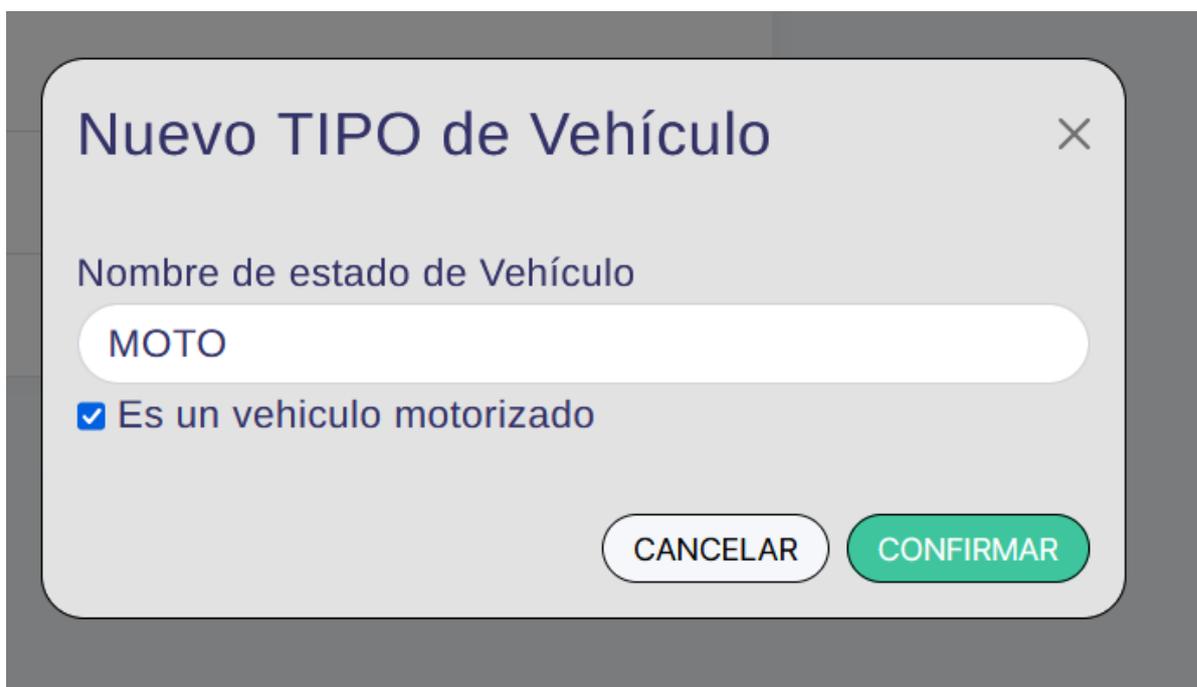
- **Gestionar Tipo Vehículo**



Anexo 10 - Figura N°29 - Página principal Tipo vehículo

- **Crear Tipo Vehículo**

Para poder crear un tipo de vehículo nuevo el usuario selecciona el botón +Agregar, el cual le muestra un modal para que complete el formulario con el nuevo nombre de tipo de vehículo y también deberá indicar si el vehículo es motorizado o no, una vez confirmado se creará el nuevo estado y podrá ser visto en la lista.



Anexo 10 - Figura N°30 - Nuevo Tipo de Vehículo



Anexo 10 - Figura N°31 - Nueva Lista Tipo de Vehículo

○ **Eliminar Tipo Vehículo**

Para eliminar uno de los Tipos de vehículo deberá seleccionar el botón de eliminar parámetro ubicado en la columna de Acciones del sistema. Se le muestra una confirmación de eliminación y una vez confirmado el tipo será eliminado del sistema.

Tipo de Vehículo

Listado de tipo de vehículo ⓘ

Nombre	Acciones
CAMION	 
ACOPLADO	 
MOTO	  Eliminar parámetro

+ Agregar

Anexo 10 - Figura N°32 - Botón eliminar Parámetro

- **Modificar Tipo Vehículo**

Cuando un usuario desea modificar un tipo de vehículo accede a la modificación a través del botón de modificación de parámetro.

Tipo de Vehículo

Listado de tipo de vehículo ⓘ

Nombre	Acciones
CAMION	 
ACOPLADO	 
MOTO	 Modificar parámetro

+ Agregar

Anexo 10 - Figura N°33 - Botón modificar parámetro

Una vez modificado el parámetro y confirmada la acción, se nos mostrará el parámetro modificado en la lista.

Tipo de Vehículo

Listado de tipo de vehículo ⓘ

Nombre	Acciones
CAMION	 
ACOPLADO	 
AUTO	 

[+ Agregar](#)

Anexo 10 - Figura N°34 - Parámetro modificado

- **Gestionar Parámetros de Vencimiento**

LogiFreight

- Dashboard
- Vehículo
 - Vehículo
 - Vencimientos
 - Estado Vehículo
 - Tipo Vehículo
 - Parámetros de Vencimiento
- Mantenimiento
 - Vehiculos
 - Cubiertas
 - Parametro Eje
 - Parametro Movimiento
 - Movimiento Cubiertas
- Viajes

Parámetro de ejes Cubierta

Listado de parametros de ejes ⓘ

Eje ⓘ	Posición ⓘ	Ubicación ⓘ	Acciones
1	IZQUIERDA	INTERIOR	 
1	IZQUIERDA	EXTERIOR	 
1	DERECHA	INTERIOR	 
1	DERECHA	EXTERIOR	 
2	IZQUIERDA	INTERIOR	 

[+ Agregar](#)

Anexo 10 - Figura N°35 - Página principal Parámetro de Vencimiento

- **Crear Parámetro de Vencimiento**

Para poder crear un Parámetro nuevo el usuario selecciona el botón +Agregar, el cual le muestra un modal para que complete el formulario con el nuevo nombre de tipo de vencimiento y también deberá indicar una descripción del mismo, una vez confirmado se creará el nuevo estado y podrá ser visto en la lista.

PARÁMETRO DE VENCIMIENTO de Vehículo

Listado de parametros de vencimiento ⓘ

Nombre del Parametro	Detalle	Acciones
SEGURO	Seguro Vehículo	
RUT	RUT Vehículo	
RTO	RTO Vehículo	
PNA	PNA Vehículo	
VENCIMIENTO	Descripción prueba	

+ Agregar

Anexo 10 - Figura N°36 - Nueva Lista Parámetro de vencimiento

○ **Eliminar Parámetro de Vencimiento**

Para eliminar uno de los Tipos de vehículo deberá seleccionar el botón de eliminar parámetro ubicado en la columna de Acciones del sistema. Se le muestra una confirmación de eliminación y una vez confirmado el parámetro será eliminado del sistema.

PARÁMETRO DE VENCIMIENTO de Vehículo

Listado de parametros de vencimiento ⓘ

Nombre del Parametro	Detalle	Acciones
SEGURO	Seguro Vehículo	 
RUT	RUT Vehículo	 
RTO	RTO Vehículo	 
PNA	PNA Vehículo	 
VENCIMIENTO	Descripción prueba	  Eliminar parámetro

< >

+ Agregar

Anexo 10 - Figura N°37 - Botón eliminar Parámetro

- **Modificar Parámetro de Vencimiento**

Modificar un Parámetro de Vencimiento implica modificar su nombre y su descripción, para ello el usuario accede a la modificación a través del botón de modificación de parámetro.

PARÁMETRO DE VENCIMIENTO de Vehículo

Listado de parametros de vencimiento ⓘ

Nombre del Parametro	Detalle	Acciones
SEGURO	Seguro Vehículo	 
RUT	RUT Vehículo	 
RTO	RTO Vehículo	 
PNA	PNA Vehículo	 
VENCIMIENTO	Descripción prueba	 Modificar parámetro

+ Agregar

Anexo 10 - Figura N°38 - Botón modificar parámetro

Una vez modificado el parámetro y confirmada la acción, se nos mostrará el parámetro modificado en la lista.

PARÁMETRO DE VENCIMIENTO de Vehículo

Listado de parametros de vencimiento ⓘ

Nombre del Parametro	Detalle	Acciones
SEGURO	Seguro Vehículo	 
RUT	RUT Vehículo	 
RTO	RTO Vehículo	 
PNA	PNA Vehículo	 
VENCIMIENTO-MODIFICADO	Descripción modificada	 

+ Agregar

Anexo 10 - Figura N°39 - Parámetro modificado

- **Gestionar Parámetro Eje**

Parámetro de ejes Cubierta

Listado de parametros de ejes ⓘ

Eje ⓘ	Posición ⓘ	Ubicación ⓘ	Acciones
1	IZQUIERDA	INTERIOR	
1	IZQUIERDA	EXTERIOR	
1	DERECHA	INTERIOR	
1	DERECHA	EXTERIOR	
2	IZQUIERDA	INTERIOR	

+ Agregar

Anexo 10 - Figura N°40 - Página principal Parámetro Eje

- **Crear Parámetro Eje**

Para poder crear un Parámetro nuevo el usuario selecciona el botón +Agregar, el cual le muestra un modal para que complete el formulario el eje en el cual se encuentra la cubierta, posición (DERECHA o IZQUIERDA) y ubicación (EXTERNA, INTERNA o ÚNICA UBICACIÓN), una vez confirmado se creará el nuevo estado y podrá ser visto en la lista.

Nuevo parámetro de eje Cubierta

Ingrese los siguientes datos para crear un parámetro:

Numero de Eje

4

Posición de la Cubierta

DERECHA

Ubicación de la Cubierta

UNICA UBICACIÓN

CANCELAR CONFIRMAR

Anexo 10 - Figura N°41 - Modal Crear Parámetro Eje

- **Eliminar Parámetro Eje**

Para eliminar uno de los Parámetros deberá seleccionar el botón de eliminar parámetro ubicado en la columna de Acciones del sistema. Se le muestra una confirmación de eliminación y una vez confirmado el parámetro será eliminado del sistema.

Parámetro de ejes Cubierta

+ Agregar

Listado de parametros de ejes ⓘ			
Eje ⓘ	Posición ⓘ	Ubicación ⓘ	Acciones
3	IZQUIERDA	INTERIOR	
3	IZQUIERDA	EXTERIOR	
3	DERECHA	INTERIOR	
3	DERECHA	EXTERIOR	
4	DERECHA	UNICA UBICACIÓN	<div style="border: 1px solid black; background-color: black; color: white; padding: 2px; display: inline-block;"> Eliminar parametro. </div>

Anexo 10 - Figura N°42 - Botón eliminar Parámetro

- **Modificar Parámetro Eje**

Para modificar un parámetro eje el usuario accede a la modificación a través del botón de modificación de parámetro donde debe indicar, eje, posición y ubicación al igual que en su creación.

Parámetro de ejes Cubierta

Listado de parametros de ejes ⓘ

+ Agregar

Eje ⓘ	Posición ⓘ	Ubicación ⓘ	Acciones
3	IZQUIERDA	INTERIOR	 
3	IZQUIERDA	EXTERIOR	 
3	DERECHA	INTERIOR	 
3	DERECHA	EXTERIOR	 
4	DERECHA	UNICA UBICACION	 

Modificar parametro

Anexo 10 - Figura N°43 - Botón modificar parámetro

Una vez modificado el parámetro y confirmada la acción, se nos mostrará el parámetro modificado en la lista.

Parámetro de ejes Cubierta

Listado de parametros de ejes ⓘ

[+ Agregar](#)

Eje ⓘ	Posición ⓘ	Ubicación ⓘ	Acciones
3	IZQUIERDA	INTERIOR	 
3	IZQUIERDA	EXTERIOR	 
3	DERECHA	INTERIOR	 
3	DERECHA	EXTERIOR	 
4	IZQUIERDA	UNICA UBICACIÓN	 

Anexo 10 - Figura N°44 - Parámetro modificado

- **Gestionar Parámetro Movimiento**

LogiFreight

- Dashboard
- Vehículo
 - Vehículo
 - Vencimientos
 - Estado Vehículo
 - Tipo Vehículo
 - Parámetros de Vencimiento
- Mantenimiento
 - Vehiculos
 - Cubiertas
 - Parametro Eje
 - Parametro Movimiento
 - Movimiento Cubiertas

Parámetro de Movimiento Cubierta

Listado de parámetros de movimiento cubierta ⓘ

[+ Agregar](#)

Nombre del Parámetro	Descripción	Acciones
ALTA	Asigna cubierta a vehiculo	 
BAJA	Quita cubierta a vehiculo	 
ROTADO	Rota cubierta a vehiculo	 
PRECURADO	Precurado cubierta	 

Anexo 10 - Figura N°45 - Página principal Parámetro Movimiento

- **Crear Parámetro Movimiento**

Para poder crear un Parámetro nuevo el usuario selecciona el botón +Agregar, el cual le muestra un modal para que complete el formulario el nombre del movimiento y una descripción del mismo, una vez confirmado se creará el nuevo estado y podrá ser visto en la lista.

Nuevo parámetro de movimiento

Cubierta

Ingrese los siguientes datos para crear un parámetro:

Nombre de Parámetro

Ingrese Nombre del Parámetro

Descripción

Ingrese una descripción

CANCELAR CONFIRMAR

Anexo 10 - Figura N°46 - Modal Crear Parámetro Movimiento

○ **Eliminar Parámetro Movimiento**

Para eliminar uno de los Parámetros de Movimiento deberá seleccionar el botón de eliminar parámetro ubicado en la columna de Acciones del sistema. Se le muestra una confirmación de eliminación y una vez confirmado el parámetro será eliminado del sistema.

Parámetro de Movimiento Cubierta

Listado de parámetros de movimiento cubierta ⓘ + Agregar

Nombre del Parámetro	Descripción	Acciones
ALTA	vehículo	 
BAJA	Quita cubierta a vehículo	 
ROTADO	Rota cubierta a vehículo	 
PRECURADO	Precurado cubierta	 
MOVIMIENTO	Movimiento Descripción	  Eliminar parametro.

Anexo 10 - Figura N°47 - Botón eliminar Parámetro

- **Modificar Parámetro Movimiento**

Para modificar un parámetro movimiento el usuario accede a la modificación a través del botón de modificación de parámetro donde debe indicar nombre y descripción al igual que en su creación.

Parámetro de Movimiento Cubierta

Listado de parámetros de movimiento cubierta ⓘ + Agregar

Nombre del Parámetro	Descripción	Acciones
ALTA	Asigna cubierta a vehiculo	 
BAJA	Quita cubierta a vehiculo	 
ROTADO	Rota cubierta a vehiculo	 
PRECURADO	Precurado cubierta	 
MOVIMIENTO	Movimiento De	 

Modificar parametro

Anexo 10 - Figura N°48 - Botón modificar parámetro

Una vez modificado el parámetro y confirmada la acción, se nos mostrará el parámetro modificado en la lista.

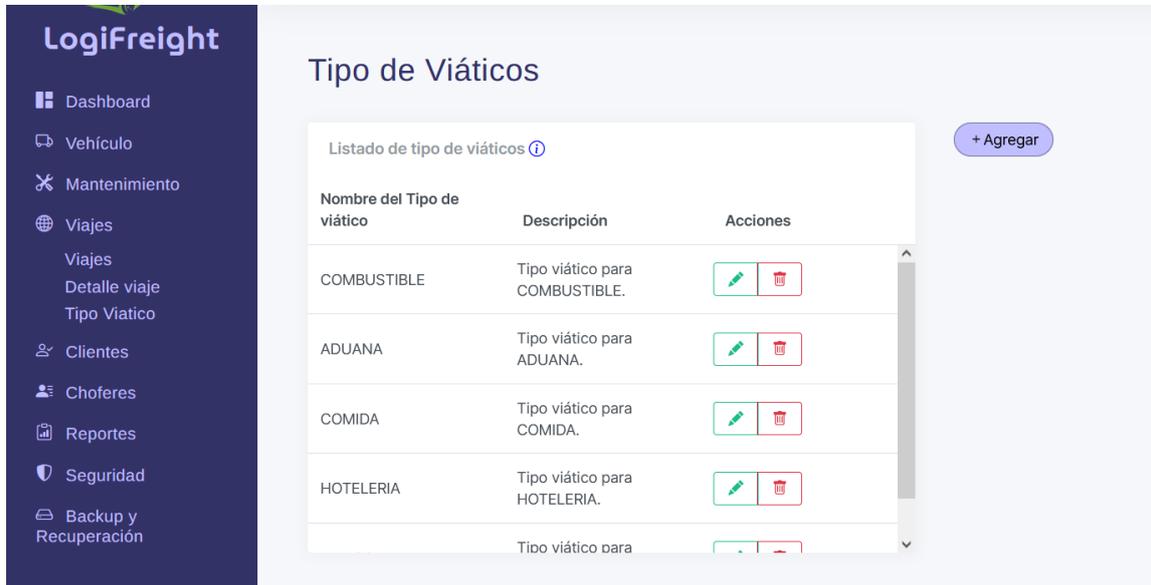
Parámetro de Movimiento Cubierta

Listado de parámetros de movimiento cubierta ⓘ + Agregar

Nombre del Parámetro	Descripción	Acciones
ALTA	ASigna cubierta a vehiculo	 
BAJA	Quita cubierta a vehiculo	 
ROTADO	Rota cubierta a vehiculo	 
PRECURADO	Precurado cubierta	 
MOVIMIENTO-MODIFICADO	Movimiento Modificado	 

Anexo 10 - Figura N°49 - Parámetro modificado

- **Gestionar Tipo Viático**



Anexo 10 - Figura N°50 - Página principal Tipo Viático

- **Crear Tipo Viático**

Para poder crear un Parámetro nuevo el usuario selecciona el botón +Agregar, el cual le muestra un modal para que complete el formulario el nombre del viático y una descripción del mismo, una vez confirmado se creará el nuevo estado y podrá ser visto en la lista.

Nuevo tipo de viático

Ingrese los siguientes datos para crear un tipo de viático:

Nombre de Tipo de viático

VIATICO

Descripción

Viático Descripción

CANCELAR CONFIRMAR

Anexo 10 - Figura N°51 - Modal Crear Tipo Viático

- **Eliminar Tipo Viático**

Para eliminar uno de los Tipos de Viáticos deberá seleccionar el botón de eliminar parámetro ubicado en la columna de Acciones del sistema. Se le muestra una confirmación de eliminación y una vez confirmado el tipo será eliminado del sistema.

Tipo de Viáticos

Listado de tipo de viáticos ⓘ

+ Agregar

Nombre del Tipo de viático	Descripción	Acciones
ADUANA	Tipo viático para ADUANA.	 
COMIDA	Tipo viático para COMIDA.	 
HOTELERIA	Tipo viático para HOTELERIA.	 
VARIOS	Tipo viático para VARIOS.	  Eliminar parámetro

Anexo 10 - Figura N°52 - Botón eliminar Parámetro

- **Modificar Tipo Viático**

Para modificar un Tipo de Viático el usuario accede a la modificación a través del botón de modificación de parámetro donde debe indicar nombre y descripción al igual que en su creación.

Tipo de Viáticos

Listado de tipo de viáticos ⓘ + Agregar

Nombre del Tipo de viático	Descripción	Acciones
	COMBUSTIBLE.	 
ADUANA	Tipo viático para ADUANA.	 
COMIDA	Tipo viático para COMIDA.	 
HOTELERIA	Tipo viático para HOTELERIA.	 
VARIOS	Tipo viático para VARIOS.	 Modificar parámetro

Anexo 10 - Figura N°53 - Botón modificar parámetro

Una vez modificado el parámetro y confirmada la acción, se nos mostrará el parámetro modificado en la lista.

Tipo de Viáticos

Listado de tipo de viáticos ⓘ

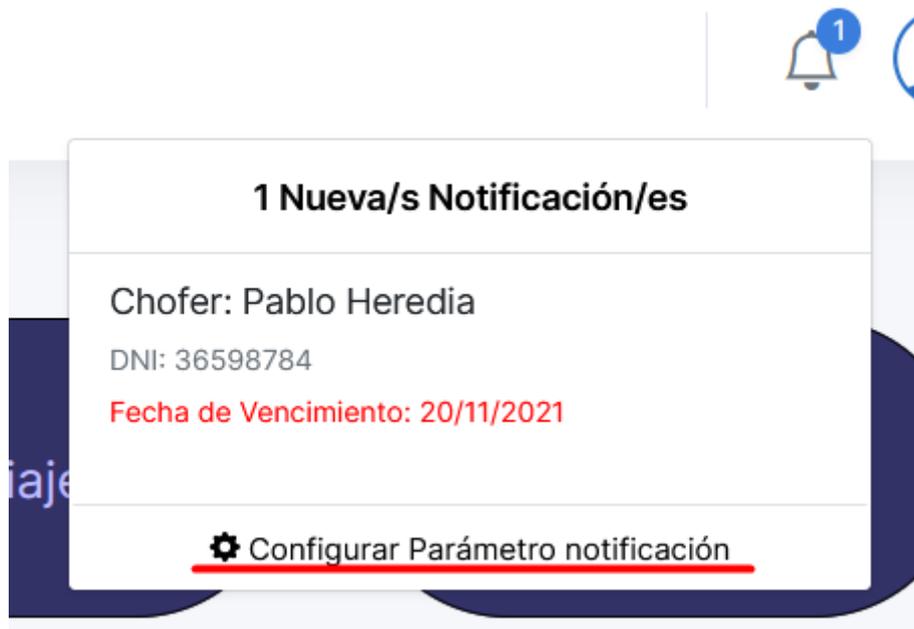
Nombre del Tipo de viático	Descripción	Acciones
	COMBUSTIBLE.	
ADUANA	Tipo viático para ADUANA.	
COMIDA	Tipo viático para COMIDA.	
HOTELERIA	Tipo viático para HOTELERIA.	
OTROS	Tipo viático para VARIOS. MODIFICADO	

+ Agregar

Anexo 10 - Figura N°54 - Parámetro modificado

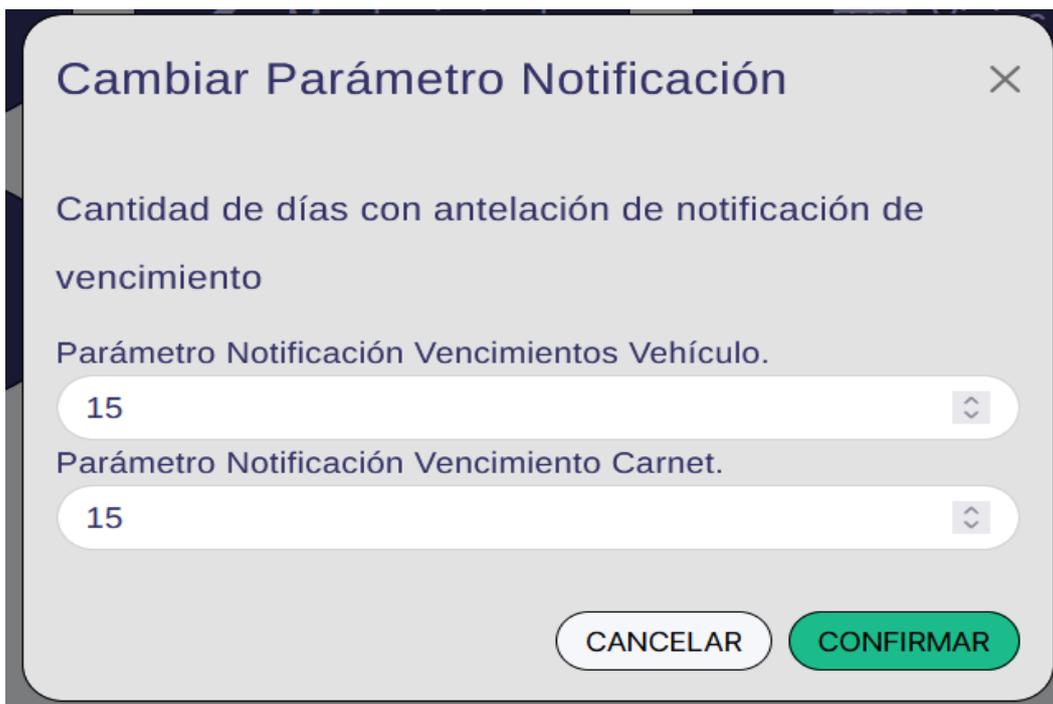
- **Parámetro de Notificación**

Los parámetros de Notificación indican la cantidad de días de antelación con los cuales el usuario será notificado del vencimiento ya sea de vencimientos del vehículo, como del carnet del chofer. Para modificar estos parámetros, debemos acceder desde la sección de notificaciones en la parte superior de la pantalla, una vez desplegada la bandera el usuario selecciona “Configurar parámetro notificación” el cual le mostrará un modal donde tendrá la opción de modificar tanto el Parámetro notificación de Vencimientos Vehículo como el Parámetro notificación de Vencimiento del Carnet.



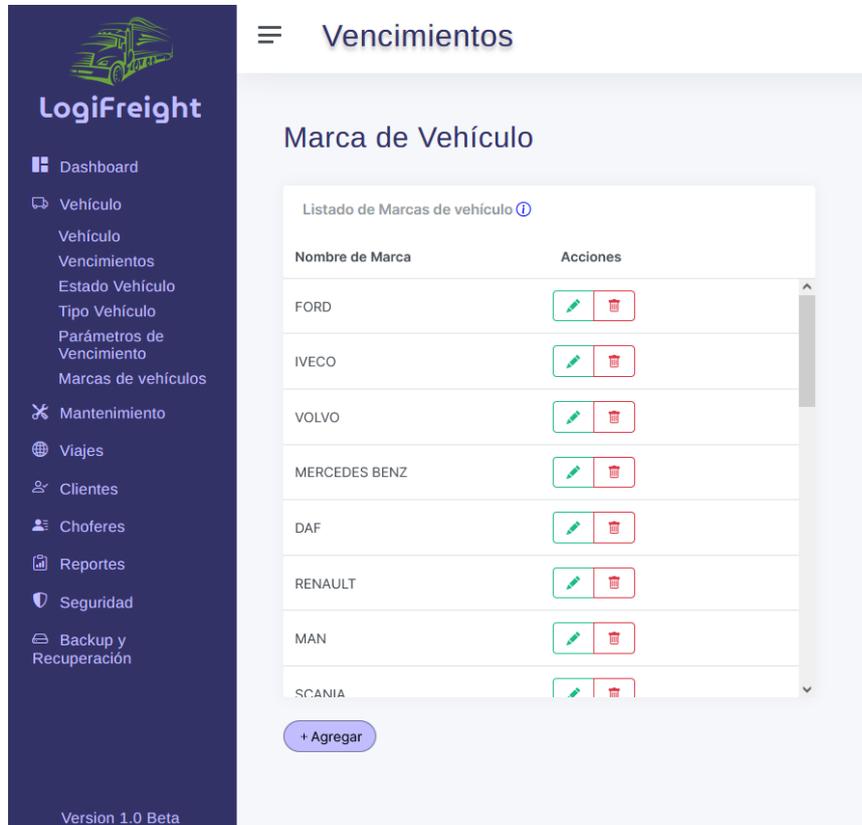
Anexo 10 - Figura N°55 - Configurar Parámetro notificación

Una vez modificado el valor, el usuario confirmará la modificación y el modal se cierra.



Anexo 10 - Figura N°56 - Modal Cambiar Parámetro Notificación

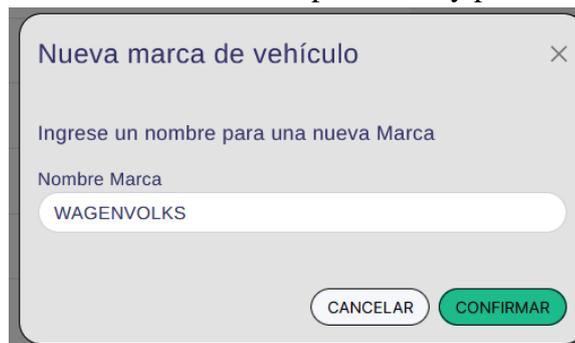
- **Marcas de Vehículos**



Anexo 10 - Figura N°57 - Pantalla Principal Marca de Vehículo.

- **Crear Marca de Vehículo.**

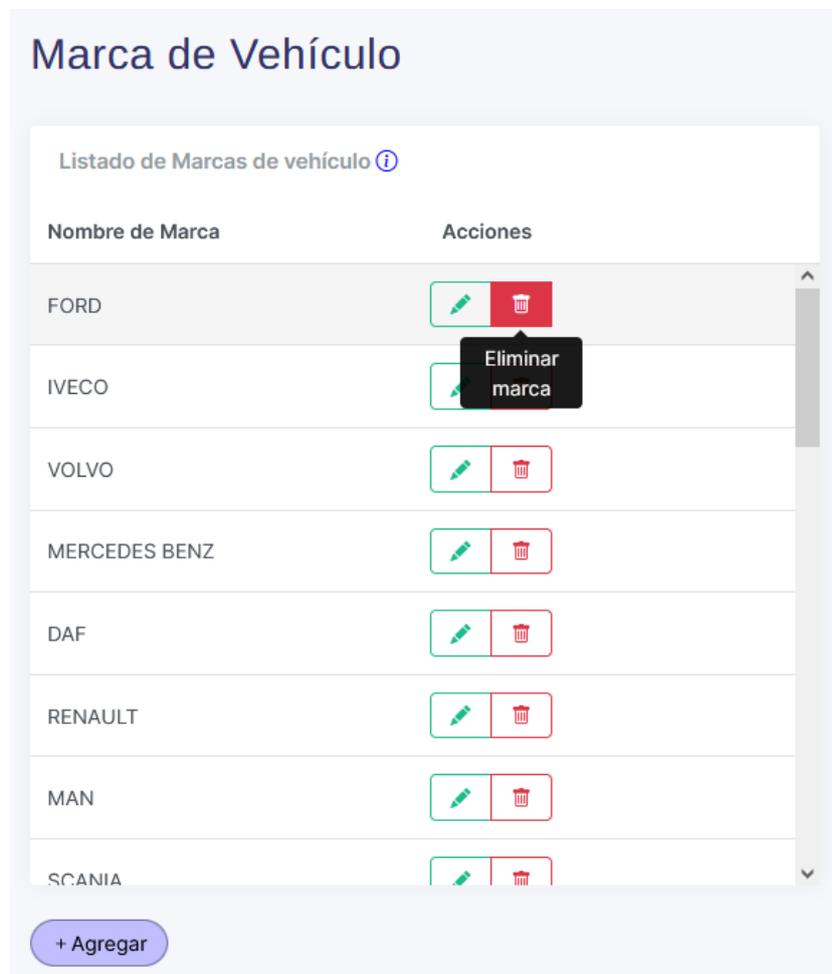
Para poder crear una Marca nueva el usuario selecciona el botón +Agregar, el cual le muestra un modal para que complete el formulario con el nombre de la marca, una vez confirmado se creará el parámetro y podrá ser visto en la lista.



Anexo 10 - Figura N°58 - Modal Crear Marca.

○ **Eliminar Marca.**

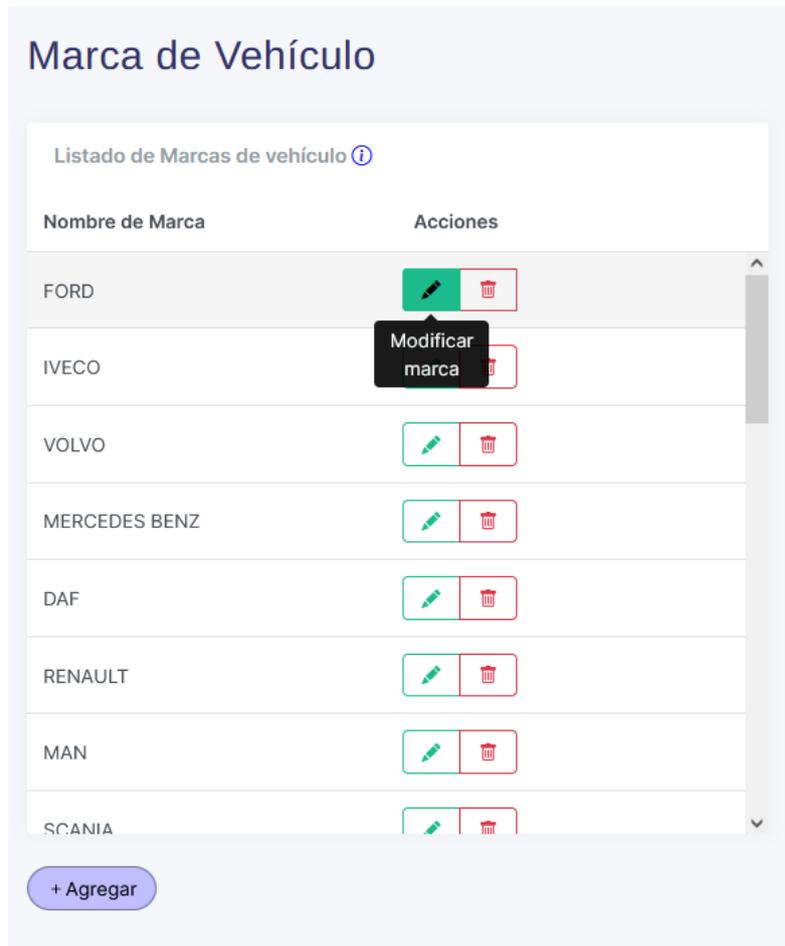
Para eliminar una de las Marcas deberá seleccionar el botón de eliminar parámetro ubicado en la columna de Acciones del sistema. Se le muestra una confirmación de eliminación y una vez confirmada la marca será eliminada del sistema.



Anexo 10 - Figura N°59 - Botón eliminar Parámetro.

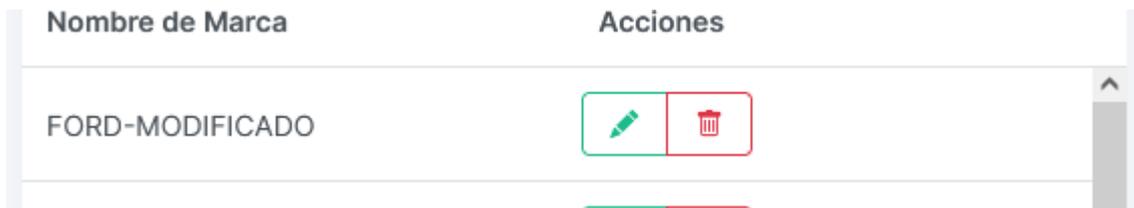
○ **Modificar Marca de Vehículo.**

Para modificar una marca el usuario accede a la modificación a través del botón de modificación de parámetro donde debe indicar nombre al igual que en su creación.



Anexo 10 - Figura N°60 - Botón modificar parámetro.

Una vez modificado el parámetro y confirmada la acción, se nos mostrará el parámetro modificado en la lista.



Anexo 10 - Figura N°61 - Parámetro modificado.

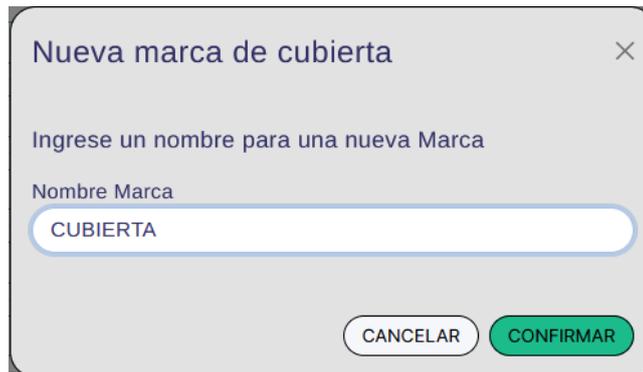
- **Marcas de Cubiertas.**

Nombre de Marca	Acciones
ACELERA	
AEOLUS	
ALLIANCE	
ACHILLES	
AOTELI	
APLUS	
AVON	
APTANY	
AURORA	

Anexo 10 - Figura N°57A - Pantalla Principal Marca de Cubierta.

- **Crear Marca de Cubiertas.**

Para poder crear una Marca nueva el usuario selecciona el botón +Agregar, el cual le muestra un modal para que complete el formulario con el nombre de la marca, una vez confirmado se creará el parámetro y podrá ser visto en la lista.



Nueva marca de cubierta

Ingrese un nombre para una nueva Marca

Nombre Marca

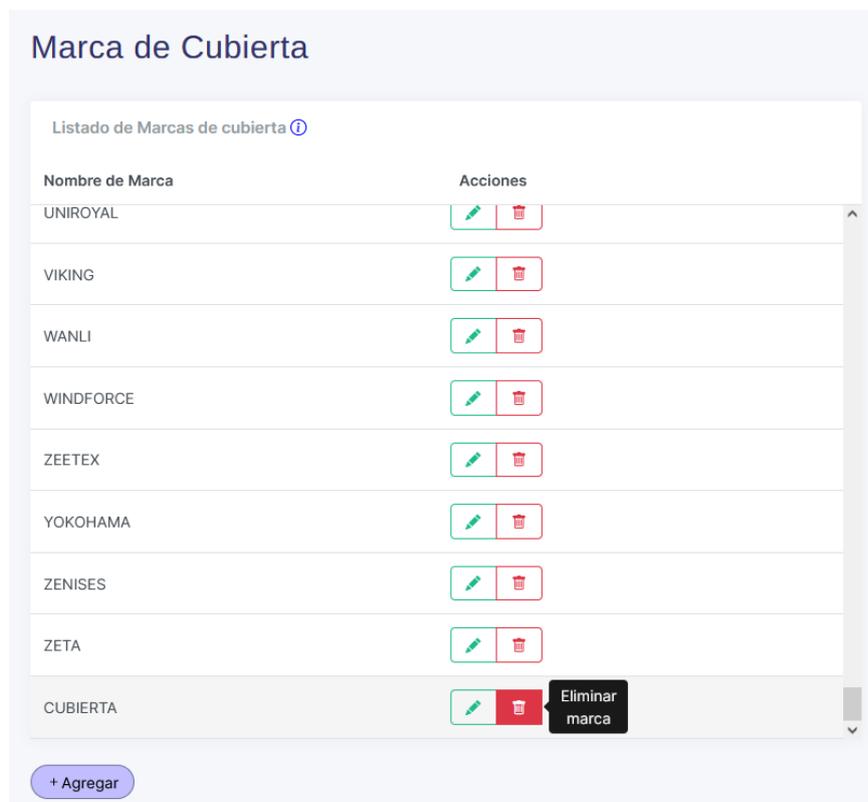
CUBIERTA

CANCELAR CONFIRMAR

Anexo 10 - Figura N°58A - Modal Crear Marca.

○ **Eliminar Marca.**

Para eliminar una de las Marcas deberá seleccionar el botón de eliminar parámetro ubicado en la columna de Acciones del sistema. Se le muestra una confirmación de eliminación y una vez confirmado la marca será eliminada del sistema.



Marca de Cubierta

Listado de Marcas de cubierta ⓘ

Nombre de Marca	Acciones
UNIROYAL	 
VIKING	 
WANLI	 
WINDFORCE	 
ZEETEX	 
YOKOHAMA	 
ZENISES	 
ZETA	 
CUBIERTA	  Eliminar marca

+ Agregar

Anexo 10 - Figura N°59A - Botón eliminar Parámetro.

○ **Modificar Marca de Cubierta.**

Para modificar una marca el usuario accede a la modificación a través del botón de modificación de parámetro donde debe indicar nombre al igual que en su creación.

Marca de Cubierta

Listado de Marcas de cubierta ⓘ

Nombre de Marca	Acciones
UNIROYAL	 
VIKING	 
WANLI	 
WINDFORCE	 
ZEETEX	 
YOKOHAMA	 
ZENISES	 
ZETA	 
CUBIERTA	 Modificar marca

+ Agregar

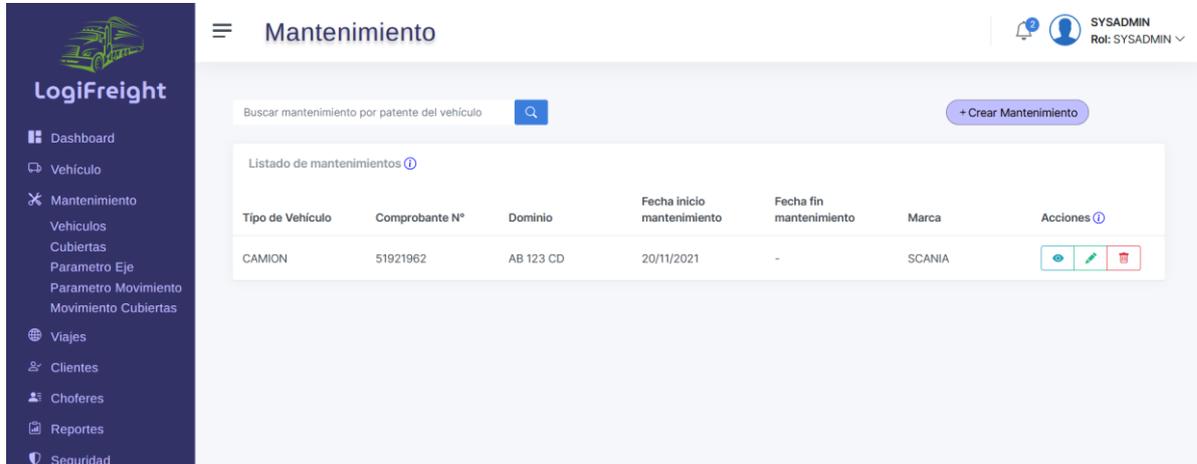
Anexo 10 - Figura N°60A - Botón modificar parámetro.

Una vez modificado el parámetro y confirmada la acción, se nos mostrará el parámetro modificado en la lista.

CUBIERTA-MODIFICADO	 
---------------------	---

Anexo 10 - Figura N°61A - Parámetro modificado.

1.4.7. Gestionar Mantenimiento



Anexo 10 - Figura N°62 - Pantalla Principal Mantenimiento

● **Crear Mantenimiento**

Cuando un usuario desea dejar constancia de un mantenimiento en el sistema se dirige al botón + Crear Mantenimiento ubicado en la parte superior derecha de la pantalla de Mantenimiento. Este lo redireccionará a una pantalla con un formulario para completar los datos del mantenimiento donde deberá indicar qué tipo de mantenimiento es (INTERNO o EXTERNO), asociado qué vehículo, el responsable, la fecha de inicio, el monto, una descripción y el número de comprobante. Una vez confirmada la operación será redirigido a la pantalla principal de mantenimiento donde podrá ver el nuevo vencimiento agregado.

Anexo 10 - Figura N°63 - Formulario Iniciar Mantenimiento

- **Consultar Mantenimiento**

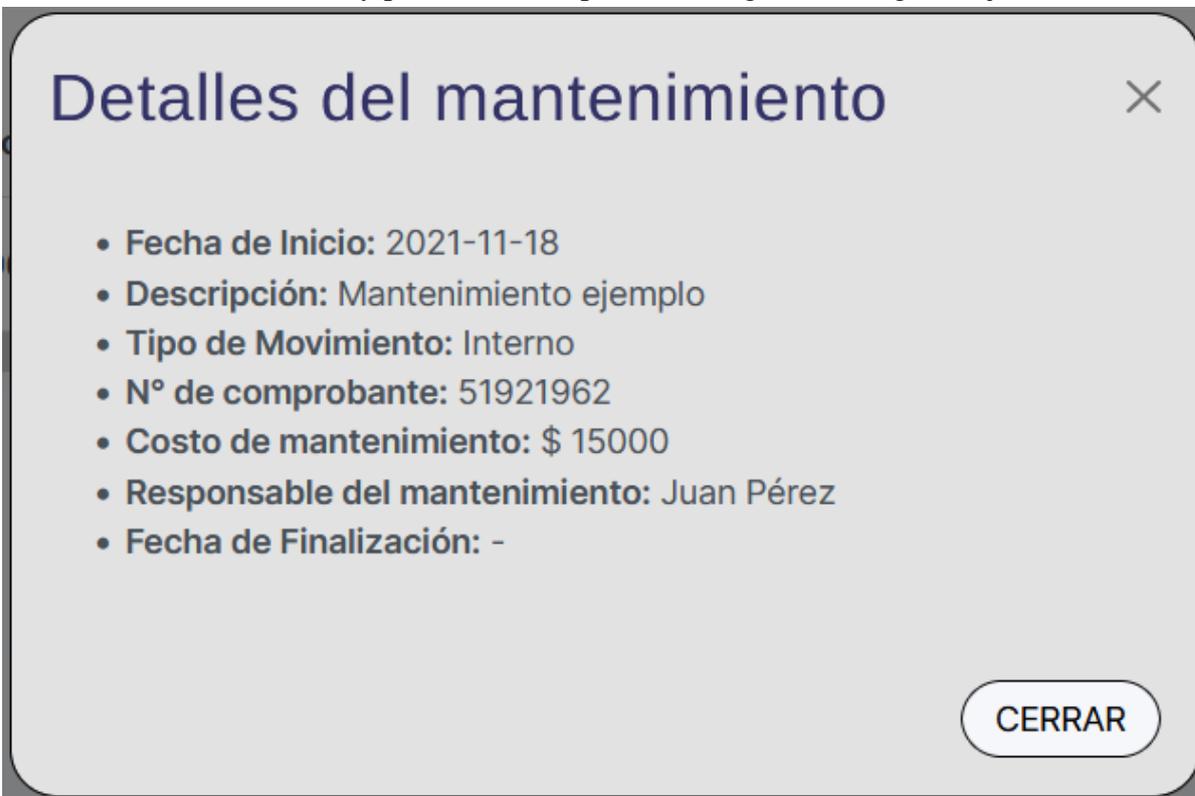
Para consultar los datos del mantenimiento , debemos seleccionar el botón de “Consultar Mantenimiento” en la columna de Acciones, de la fila del mantenimiento que queremos consultar.



Tipo de Vehículo	Comprobante N°	Dominio	Fecha inicio mantenimiento	Fecha fin mantenimiento	Marca	Acciones
CAMION	51921962	AB 123 CD	20/11/2021	-	SCANIA	Consultar mantenimiento

Anexo 10 - Figura N°64 - Botón Consultar Mantenimiento

Iniciar un mantenimiento implica que el vehículo en cuestión cambiará su estado a EN-MANTENIMIENTO y por lo tanto no podrá ser asignado a ningún viaje.



Detalles del mantenimiento

- **Fecha de Inicio:** 2021-11-18
- **Descripción:** Mantenimiento ejemplo
- **Tipo de Movimiento:** Interno
- **N° de comprobante:** 51921962
- **Costo de mantenimiento:** \$ 15000
- **Responsable del mantenimiento:** Juan Pérez
- **Fecha de Finalización:** -

CERRAR

Anexo 10 - Figura N°65 - Modal Detalles del Mantenimiento

- **Modificar Mantenimiento**

Para modificar los datos de un mantenimiento debemos seleccionar el botón de “Modificar mantenimiento” en la columna de Acciones, de la fila del mantenimiento que queremos modificar.

Buscar mantenimiento por patente del vehículo

Listado de mantenimientos ⓘ

Tipo de Vehículo	Comprobante N°	Dominio	Fecha inicio mantenimiento	Fecha fin mantenimiento	Marca	Acciones ⓘ
CAMION	51921962	AB 123 CD	20/11/2021	-	SCANIA	<input type="button" value="Modificar mantenimiento"/> <input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="🗑️"/>

Anexo 10 - Figura N°66 - Botón Modificar Mantenimiento

Este lo redireccionará a una pantalla con un formulario para completar los datos del mantenimiento. Una vez confirmada la operación será redirigido a la pantalla principal de Mantenimiento donde podrá ver el mantenimiento modificado.

Modificar Mantenimiento

Información del Vehículo

- Dominio: AB 123 CD
- Marca: SCANIA
- Kilometraje: 0

Tipo de Movimiento ⓘ
Interno ▼

Descripción
Mantenimiento ejemplo

Nombre del Responsable
Juan Pérez

Fecha Inicio Mantenimiento
11 / 18 / 2021

Número de Comprobante
51921962

Costo del mantenimiento
\$ 15000

Anexo 10 - Figura N°67 - Formulario Modificar Mantenimiento

El usuario tiene la opción de agregar detalle del mantenimiento dentro de la modificación del mantenimiento accediendo a través del botón + Añadir detalle que se encuentra en la parte superior derecha del formulario, aquí podrá dejar sentado las piezas que fueron utilizadas en el mantenimiento del vehículo. Una vez confirmado se lo redirigirá a la pantalla principal de Mantenimiento.

Añadir detalle de mantenimiento

Información del mantenimiento

- Fecha de inicio: 18-11-2021
- Nombre del responsable: Juan Pérez
- Descripción: Mantenimiento ejemplo

Descripción

Ingrese una descripción

Número de Pieza

Ingrese el numero de la pieza

Nombre de pieza

Ingrese el nombre de la pieza

Fabricante de pieza

Ingrese el fabricante de la pieza

CANCELAR

CONFIRMAR

Anexo 10 - Figura N°68 - Formulario Agregar Detalle Mantenimiento

● Finalizar Mantenimiento

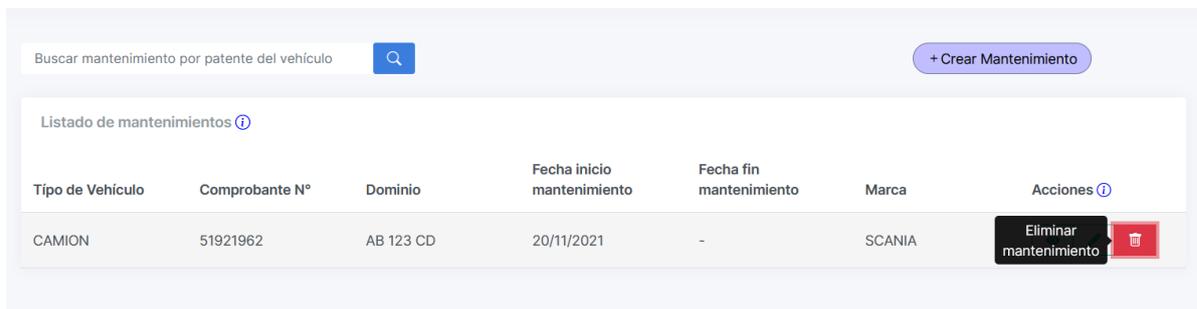
Para finalizar el mantenimiento de un vehículo el usuario selecciona el botón “Finalizar mantenimiento” en la columna de acciones del mantenimiento que desea finalizar. Esta acción implica cambiar el estado del vehículo nuevamente a DISPONIBLE, y por lo tanto, podrá ser utilizado nuevamente en los viajes. Una vez finalizado el mantenimiento no se podrá realizar ninguna acción sobre el mismo.

Tipo de Vehículo	Comprobante N°	Dominio	Fecha inicio mantenimiento	Fecha fin mantenimiento	Marca	Acciones
CAMION	51921962	AB 123 CD	18/11/2021	-	SCANIA	Finalizar mantenimiento

Anexo 10 - Figura N°69 - Botón Finalizar Mantenimiento

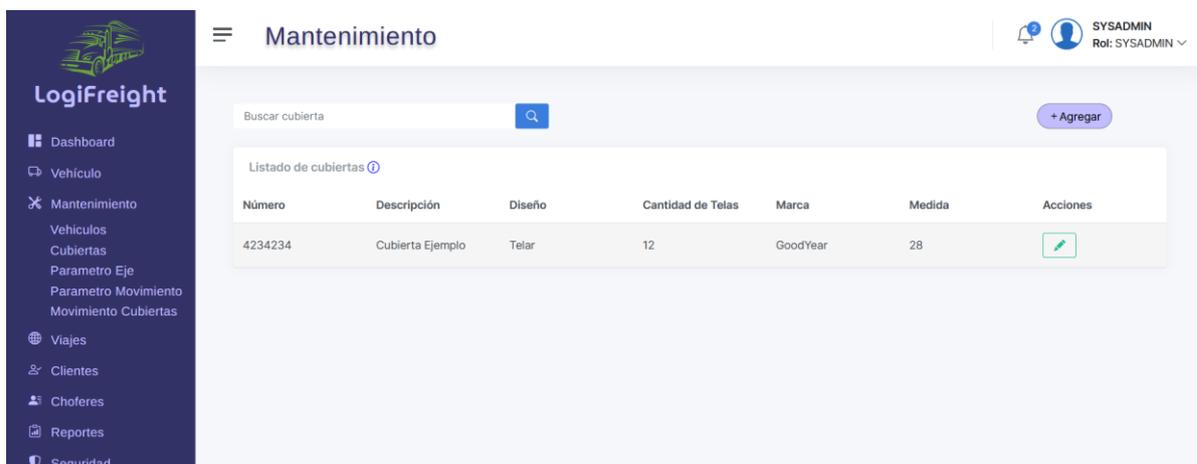
● Eliminar Mantenimiento

Para eliminar un mantenimiento del sistema debemos seleccionar el botón de “Eliminar Mantenimiento” en la columna de Acciones, de la fila del mantenimiento que queremos eliminar.



Anexo 10 - Figura N°70 - Botón Eliminar Mantenimiento

1.4.8. Gestionar Cubiertas



Anexo 10 - Figura N°71 - Pantalla Principal Gestionar Cubiertas

- **Crear Cubierta**

Cuando un usuario desea cargar una cubierta en el sistema se dirige al botón + Agregar ubicado en la parte superior derecha de la pantalla de Cubiertas. Este lo redireccionará a una pantalla con un formulario para completar los datos de la cubierta donde deberá indicar los datos de la cubierta. Una vez confirmada la operación será redirigido a la pantalla principal de cubiertas donde podrá ver la nueva cubierta agregada.

Alta Cubierta

Número de Cubierta Ingrese el Número de Cubierta	Cantidad de Telas Ingrese la cantidad de telas
Descripción Ingrese una descripción	Marca Ingrese un nombre de marca
Diseño Ingrese un nombre de diseño	Medida Ingrese una medida

CANCELAR CONFIRMAR

Anexo 10 - Figura N°72 - Formulario Alta Cubierta

- **Modificar Cubierta**

Para modificar los datos de una cubierta debemos seleccionar el botón de “Modificar cubierta” en la columna de Acciones, de la fila de la cubierta que queremos modificar.

Buscar cubierta

Listado de cubiertas ⓘ

Número	Descripción	Diseño	Cantidad de Telas	Marca	Medida	Acciones
4234234	Cubierta Ejemplo	Telar	12	GoodYear	28	Modificar cubierta <input type="button" value="✎"/>

Anexo 10 - Figura N°73 - Botón Modificar Cubierta

Este lo redireccionará a una pantalla con un formulario para completar los datos de la cubierta. Una vez confirmada la operación será redirigido a la pantalla principal de Cubiertas donde podrá ver la cubierta modificada.

Modificar Cubierta

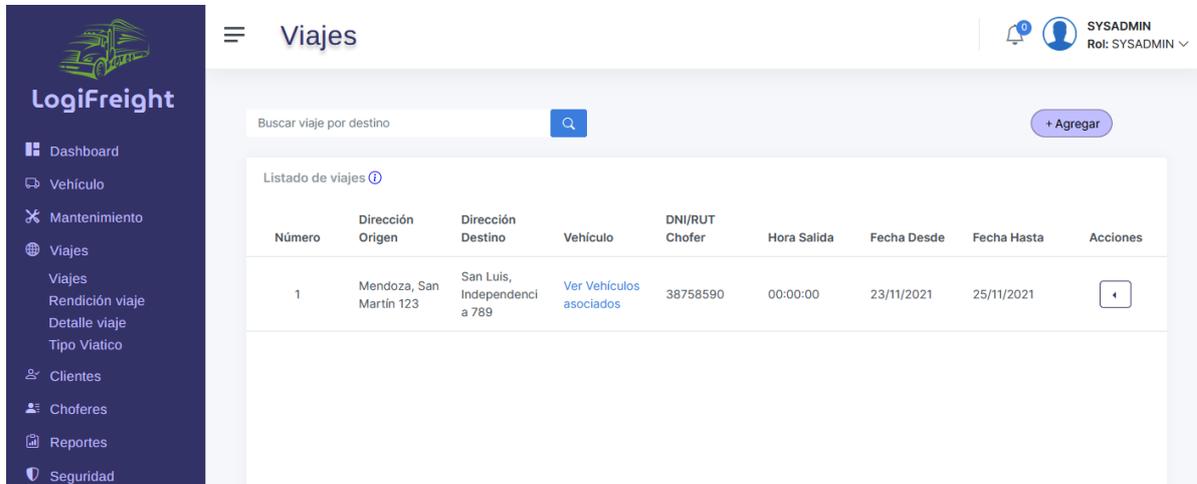
Número de Cubierta 4234234	Cantidad de Telas 12
Descripción Cubierta Ejemplo	Marca GoodYear
Diseño Telar	Medida 28

CANCELAR CONFIRMAR

Anexo 10 - Figura N°74 - Formulario Modificar Cubierta

1.4.9. Gestionar Viajes

El módulo de Gestión de Viajes del sistema es el más complejo de todos, ya que en la misma se involucran muchas entidades del sistema.



Anexo 10 - Figura N°75 - Página Principal Viajes

- **Crear viaje**

Cuando un usuario desea dar de alta a un Viaje en el sistema se dirige al botón + Agregar ubicado en la parte superior derecha de la pantalla de Viaje. Este lo redireccionará a una pantalla con un formulario para completar los datos del viaje donde deberá indicar Dirección de origen y destino, fecha de inicio de viaje y fecha fin de viaje, fecha y horario de salida del conductor, monto anticipado, una descripción, la mercadería, el cliente, un chofer y un vehículo. Una vez confirmada la operación será redirigido a la pantalla principal de Viajes donde podrá ver el nuevo movimiento de cubierta agregado. Un chofer y un vehículo sólo pueden ser asignados al viaje si están en estado DISPONIBLE, caso contrario no podrá completar el alta.

Alta Viaje ⓘ

Dirección de origen Mendoza, San Martín 123	Descripción Descripción de viaje
Dirección de destino San Luis, Independencia 789	Mercadería Manzanas
Fecha desde 11 / 23 / 2021	Cliente Cliente Number 0
Fecha hasta 11 / 25 / 2021	Chofer Mariano Jaliff 0
Fecha y horario de salida 11 / 24 / 2021, 12 : 00 AM	Vehículo ⓘ AB 431 D0
Monto anticipado ⓘ \$ 10000	

Anexo 10 - Figura N°76 - Formulario Alta Viaje

- **Consultar Viaje**

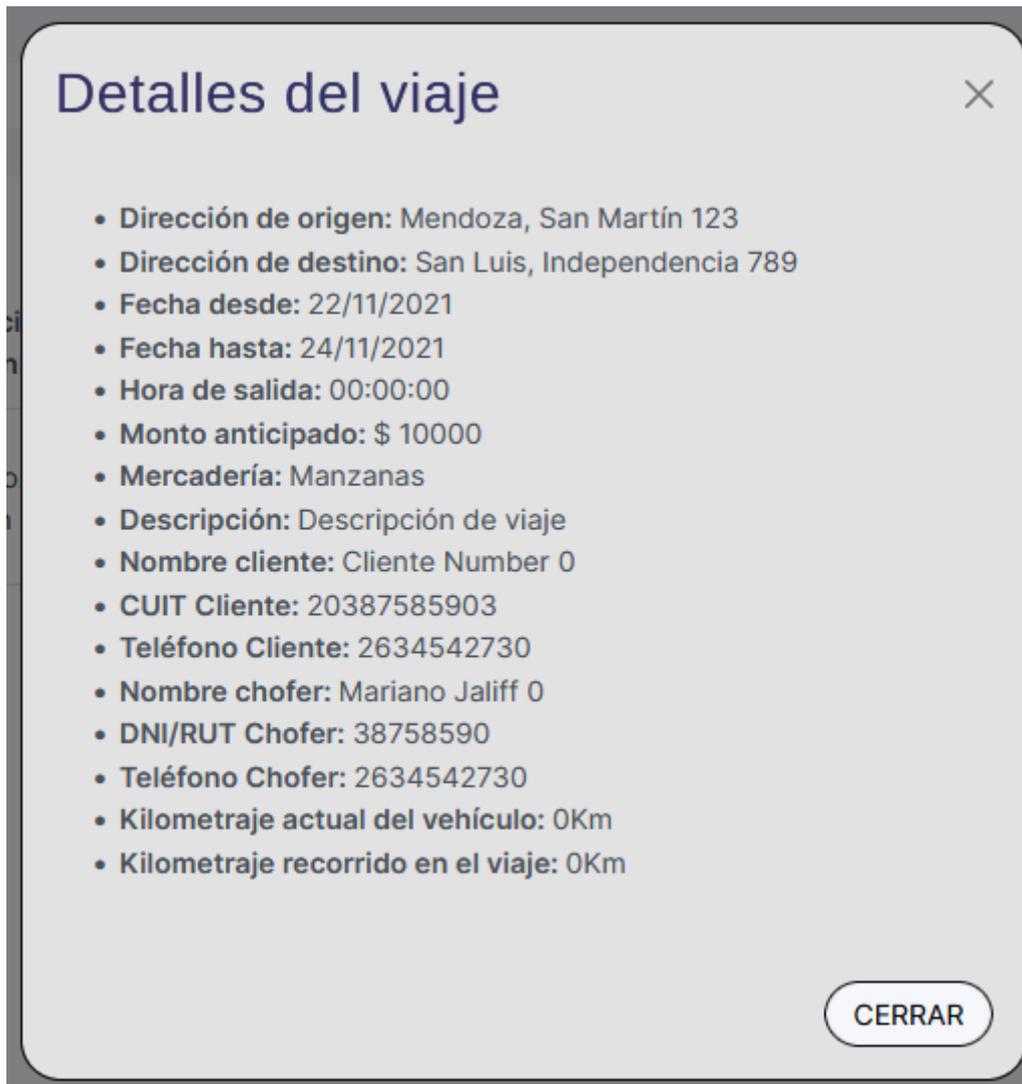
Para consultar los datos del viaje, debemos seleccionar el botón de “Consultar Viaje” en la columna de Acciones, de la fila del viaje que queremos consultar. El cual nos mostrará un Modal con los detalles del Viaje seleccionado.

Buscar viaje por destino

Listado de viajes ⓘ

Número	Dirección Origen	Dirección Destino	Vehículo	DNI/RUT Chofer	Hora Salida	Fecha Desde	Fecha Hasta	Acciones
1	Mendoza, San Martín 123	San Luis, Independencia 789	Ver Vehículos asociados	38758590	00:00:00	23/11/2021		<input type="button" value="Consultar viaje"/> <ul style="list-style-type: none"> <input type="button" value="Crear rendición"/> <input type="button" value="Agregar detalle del viaje"/>

Anexo 10 - Figura N°77 - Botón Consultar Viajes



Anexo 10 - Figura N°78 - Modal Detalle Viajes

A su vez el botón “Ver Vehículos asociados” abre un modal con los vehículos asociados al viaje.



Anexo 10 - Figura N°79 - Modal Listado de Vehículo

- **Crear Rendición**

Cuando un usuario desea crear una rendición de un viaje se dirige al botón + Agregar ubicado en la parte superior derecha de la pantalla de Rendiciones de Viaje o también desde viajes en el botón de "Crear Rendición". Este lo redireccionará a una pantalla con un formulario donde debe ingresar el monto sobrante de dinero (puede ser negativo). Para poder guardar la rendición debe tener que cargar al menos un comprobante al sistema.

The image shows a form titled "Realizar rendición de viaje" with the following fields and controls:

- Dirección de destino:** Two input fields containing "Mendoza, San Martín 123" and "San Luis, Independencia 789".
- Fecha desde:** "11 / 23 / 2021" with a clear button (X).
- Fecha hasta:** "11 / 25 / 2021" with a clear button (X).
- Fecha y horario de salida:** "11 / 24 / 2021 , 12 : 00 AM" with a clear button (X).
- Monto anticipado:** "\$ 10000" with a dropdown arrow.
- Cliente:** "Cliente Number 0" with a clear button (X).
- Chofer:** "Mariano Jaliff 0" with a clear button (X).
- Dominio Vehículo:** "AB 431 D0" with a clear button (X).
- Sobrante de dinero:** "\$ -2000" with a dropdown arrow.
- Monto Total:** "\$ 0" with a dropdown arrow.
- Buttons:** "Cargar Comprobantes" (dark blue), "CANCELAR" (white), and "GUARDAR RENDICIÓN" (green).

Anexo 10 - Figura N°80 - Formulario Crear Rendición

- **Añadir Comprobante**

El usuario puede elegir cargar uno o más comprobantes.



The image shows a modal window titled "Añadir comprobante" with a close button (X) in the top right corner. The form contains the following fields:

- Fecha del Comprobante:** A text input field containing "11/24/2021".
- CUIT:** A text input field containing "20202220022".
- N° Comprobante:** Two text input fields, both containing "12312".
- Importe Total:** A text input field with a currency symbol "\$" and the value "2000".
- Tipo Viático:** A text input field containing "VARIOS" and a search icon.

At the bottom of the modal, there are two buttons: "CANCELAR" (white with a grey border) and "CONFIRMAR" (green).

Anexo 10 - Figura N°81 - Modal añadir comprobante

- **Modificar Rendición**

Hay 2 formas de modificar la rendición.

La primera, el usuario deberá seleccionar el botón "Modificar Rendición" del viaje que desea modificar. Para facilitar esta tarea podrá buscar el viaje en el buscador que se encuentra en la parte superior izquierda de la pantalla.

Número	Dirección Origen	Dirección Destino	Vehículo	DNI/RUT Chofer	Hora Salida	Fecha Desde	Fecha Hasta	Acciones
1	Mendoza, San Martín 123	San Luis, Independencia 789	Ver Vehículos asociados	38758590	00:00:00	23/11/2021		<ul style="list-style-type: none">Consultar viajeModificar rendiciónFinalizar rendiciónAgregar detalle del viaje

Anexo 10 - Figura N°82 - Botón Modificar Rendición

En la modificación es posible cambiar el sobrante de dinero y a su vez acceder a la sección de Comprobantes a través del botón Comprobantes.

Modificar rendición de viaje

Dirección de destino
Mendoza, San Martín 123

Dirección de destino
San Luis, Independencia 789

Fecha desde: 11/23/2021 Fecha hasta: 11/25/2021

Fecha y horario de salida
11/24/2021, 12:00 AM

Monto anticipado
\$ 10000

Cliente
Cliente Number 0

Chofer
Mariano Jaliff 0

Dominio Vehículo
AB 431 D0

Sobrante de dinero ⓘ
\$ 5000

Monto Total ⓘ
\$ 2000

Liberar chofer y vehículo asociado al viaje

Comprobantes

CANCELAR
ACTUALIZAR RENDICIÓN
FINALIZAR RENDICIÓN

Anexo 10 - Figura N°83 - Formulario Modificar Rendición

Comprobantes

Información de rendición

- Fecha: 23/11/2021
- Sobrante: \$5000
- Monto Anticipado: \$10000
- Monto Total: \$2000

Listado de comprobantes

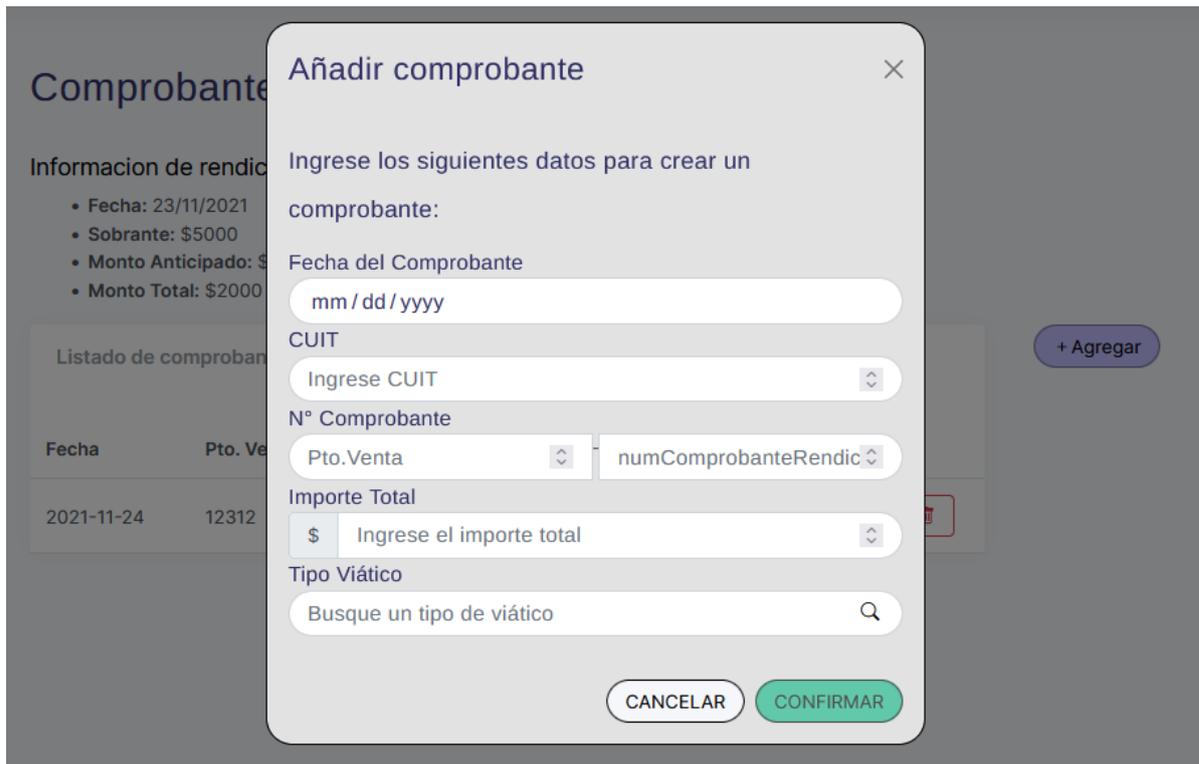
Fecha	Pto. Venta	N° Comprobante	Importe Total	Tipo de Viatico	Acciones
2021-11-24	12312	12312	2000	VARIOS	✎ ✖

+ Agregar

VOLVER

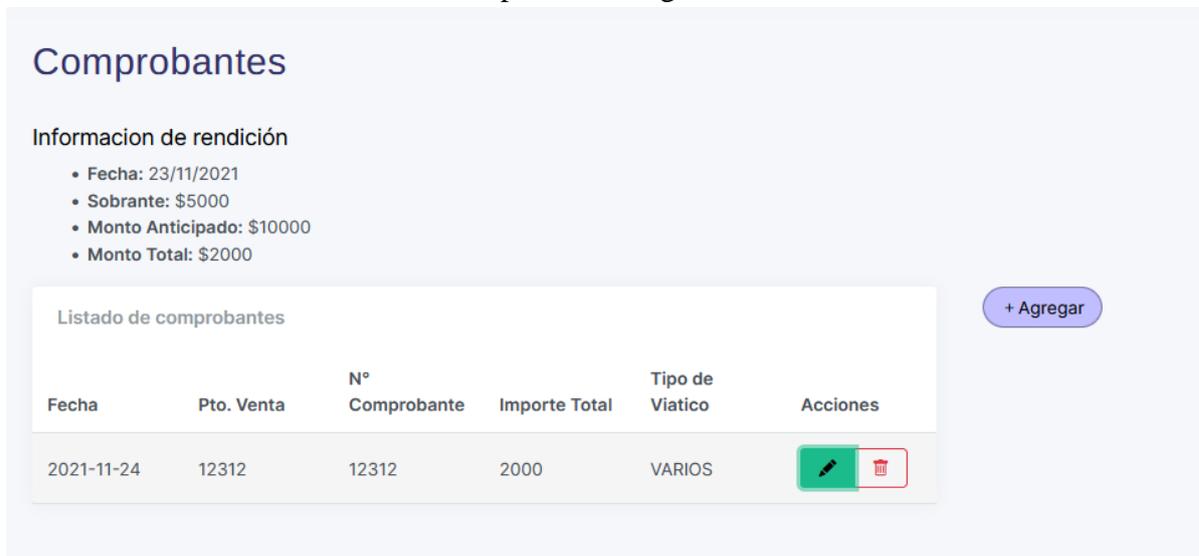
Anexo 10 - Figura N°84 - Página Comprobantes

En la página de Comprobantes el usuario puede añadir un comprobante a la rendición a través del botón + Agregar, el cual abre el modal con el formulario para añadir comprobantes. Una vez añadido, el nuevo comprobante será visible en la lista de comprobantes.



Anexo 10 - Figura N°85 - Modal añadir Comprobante

De la misma forma, haciendo click en el botón de modificar Comprobantes, se accede al modal con los datos del comprobante cargado.

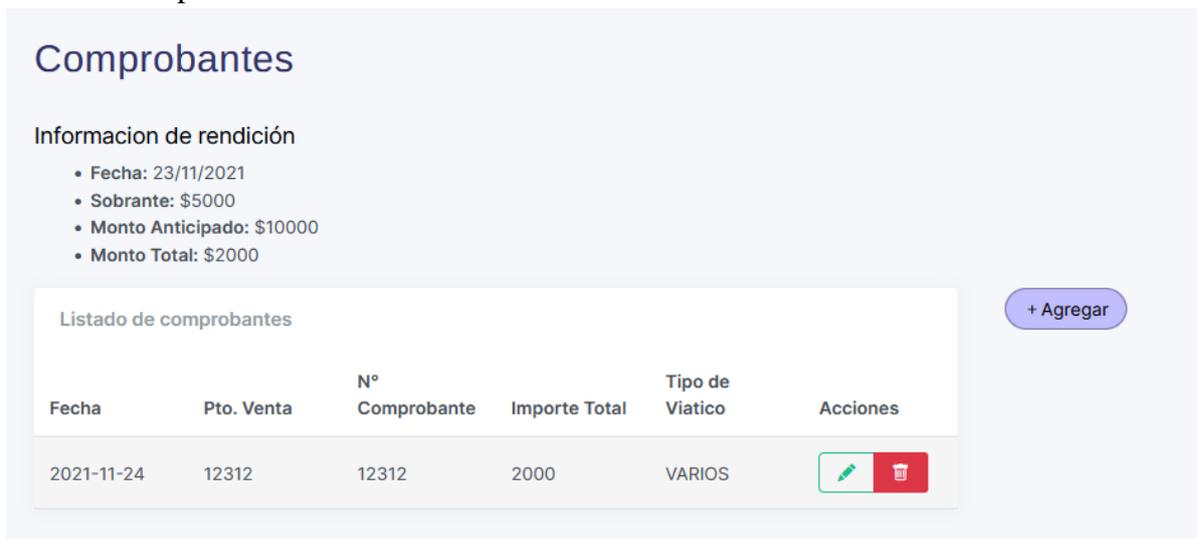


Anexo 10 - Figura N°86 - Botón modificar Comprobante



Anexo 10 - Figura N°87 - Modal Modificar Comprobante

Para eliminar un comprobante de la lista, el usuario debe seleccionar el botón de eliminar comprobante.



Anexo 10 - Figura N°88 - Botón Eliminar Comprobante

En la pantalla de modificación de la rendición se encuentra el botón para Liberar Chofer y Vehículo asociado al viaje, lo cual permite poder asignarlos a otros viajes cambiando su estado a DISPONIBLE, y en el caso del vehículo, permite que ingrese a un mantenimiento.

Modificar rendición de viaje

Dirección de destino
Mendoza, San Martín 123

Dirección de destino
San Luis, Independencia 789

Fecha desde: 11/23/2021 Fecha hasta: 11/25/2021

Fecha y horario de salida
11/24/2021, 12:00 AM

Monto anticipado
\$ 10000

Cliente
Cliente Number 0

Chofer
Mariano Jaliff 0

Dominio Vehículo
AB 431 D0

Sobrante de dinero ⓘ
\$ 5000

Monto Total ⓘ
\$ 2000

Liberar chofer y vehículo asociado al viaje

Comprobantes

CANCELAR
ACTUALIZAR RENDICIÓN
FINALIZAR RENDICIÓN

Anexo 10 - Figura N°89 - Botón Liberar Chofer y Vehículo

La segunda forma en la que se puede modificar una rendición es a partir de la pantalla de Rendiciones de viajes a través del botón de Modificar Rendición.

LogiFreight

- Dashboard
- Vehículo
- Mantenimiento
- Viajes
 - Viajes
 - Rendición viaje
 - Detalle viaje
 - Tipo Viatico
- Clientes
- Choferes
- Reportes
- Seguridad
- Backup y Recuperación

Rendiciones de viajes

+

N° Rendición	N° Viaje	Dirección de destino	Fecha fin de viaje	Sobrante de dinero	Monto total de gastos	Comprobantes	Acciones
1	1	San Luis, Independencia 789	2021-11-25	\$5000	\$2000	Ver comprobantes asociados	Modificar rendición \$

Anexo 10 - Figura N°90 - Botón Modificar Rendición 2

- **Finalizar Rendición**

Para finalizar el mantenimiento de un vehículo el usuario puede hacerlo desde 2 lugares, el primero, a través de la pantalla principal de viajes selecciona el botón “Finalizar rendición” en la columna de acciones del viaje que desee. Esta acción implica cambiar el estado del vehículo y el chofer nuevamente a DISPONIBLE, y por lo tanto,

podrá ser utilizado nuevamente en los viajes. Una vez finalizado, se podrán consultar los detalles de la rendición a través del botón “Detalles de rendimiento”.

Buscar viaje por destino

Listado de viajes ⓘ

Número	Dirección Origen	Dirección Destino	Vehículo	DNI/RUT Chofer	Hora Salida	Fecha Desde	Fecha Hasta	Acciones
1	Mendoza, San Martín 123	San Luis, Independencia 789	Ver Vehículos asociados	38758590	00:00:00	23/11/2021		<ul style="list-style-type: none"> Consultar viaje Modificar rendición Finalizar rendición Agregar detalle del viaje

Anexo 10 - Figura N°91 - Botón Finalizar Rendición

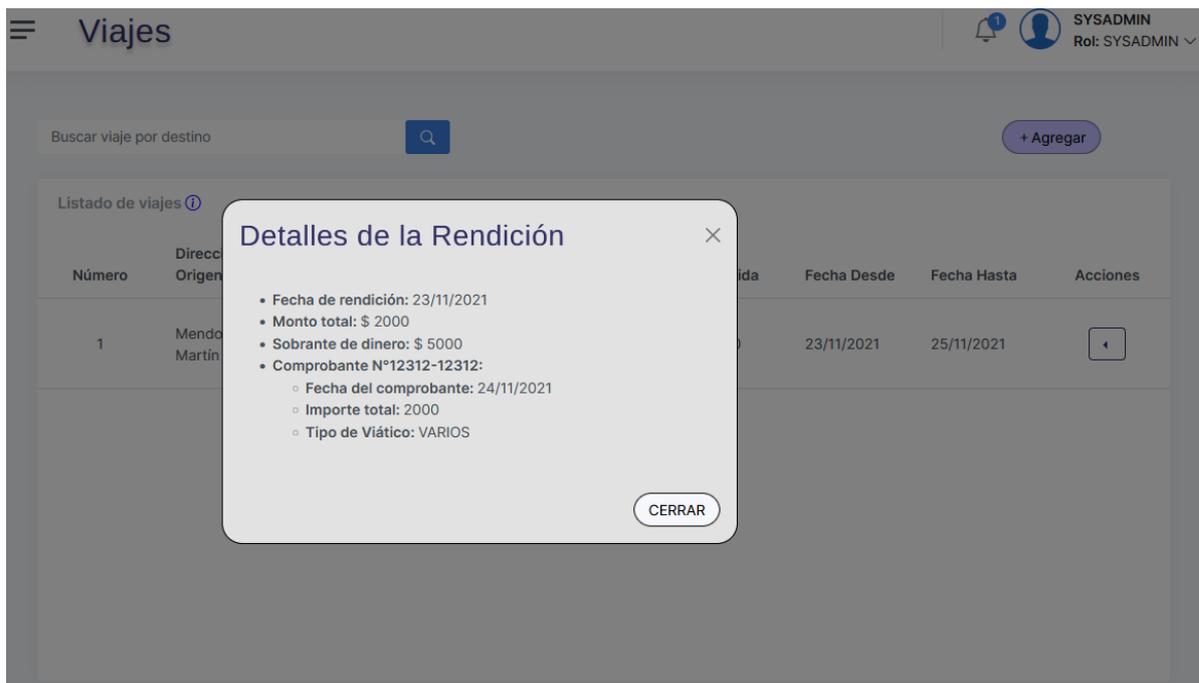
Buscar viaje por destino

Listado de viajes ⓘ

Número	Dirección Origen	Dirección Destino	Vehículo	DNI/RUT Chofer	Hora Salida	Fecha Desde	Fecha Hasta	Acciones
1	Mendoza, San Martín 123	San Luis, Independencia 789	Ver Vehículos asociados	38758590	00:00:00	23/11/2021		<ul style="list-style-type: none"> Consultar viaje Agregar detalle del viaje Detalles de rendición

Anexo 10 - Figura N°92 - Botón detalles de rendición

Una vez seleccionado el botón se muestra un modal con el detalle de la rendición.



Anexo 10 - Figura N°93 - Modal Detalles de Rendición

La segunda forma de finalizar una rendición es a través de la página principal de Rendiciones de viajes.



Anexo 10 - Figura N°94 - Botón Finalizar Rendición 2

Una vez finalizado, se podrán consultar los detalles de la rendición a través del botón “Detalles de rendimiento”.

☰ Rendiciones de viajes

🔔 👤 SYSADMIN
Rol: SYSADMIN

Buscar rendicion por número de viaje 🔍 + Agregar

Listado de rendiciones de viaje ⓘ

N° Rendición	N° Viaje	Dirección de destino	Fecha fin de viaje	Sobrante de dinero	Monto total de gastos	Comprobantes	Acciones
1	1	San Luis, Independencia 789	2021-11-25	\$5000	\$2000	Ver comprobantes asociados	Consultar rendición

Anexo 10 - Figura N°95 - Botón Consultar Rendición

☰ Rendiciones de viajes

🔔 👤 SYSADMIN
Rol: SYSADMIN

Buscar rendicion por número de viaje 🔍 + Agregar

Listado de rendiciones de viaje ⓘ

N° Rendición	Monto total de gastos	Comprobantes	Acciones
1	\$2000	Ver comprobantes asociados	

Detalles de la Rendición ✕

- Monto total: \$ 2000
- Sobrante de dinero: \$ 5000
- Fecha de finalización: 23/11/2021

CERRAR

Anexo 10 - Figura N°96 - Modal Detalles de Rendición

1.4.10. Gestionar Movimiento Cubiertas

LogiFreight

- Dashboard
- Vehículo
- Mantenimiento
 - Vehiculos
 - Cubiertas
 - Parametro Eje
 - Parametro Movimiento
 - Movimiento Cubiertas

☰ Movimiento Cubierta

🔔 👤 SYSADMIN
Rol: SYSADMIN

Buscar movimiento de cubierta 🔍 + Agregar

Listado de movimientos de cubiertas ⓘ

N° Cubierta	Dominio	Parámetro Eje	Tipo Movimiento	Fecha de colocación	Fecha Fin	Acciones ⓘ
4234234	AB 123 CD	1 - IZQUIERDA INTERIOR	ALTA	20/11/2021	-	

Anexo 10 - Figura N°97 - Pantalla Principal Movimiento Cubiertas

- **Crear Movimiento Cubierta**

Cuando un usuario desea dar de alta a un movimiento de cubierta en el sistema se dirige al botón + Agregar ubicado en la parte superior derecha de la pantalla de

Movimiento Cubierta. Este lo redireccionará a una pantalla con un formulario para completar los datos del movimiento de cubierta donde deberá indicar qué tipo de movimiento de cubierta quiere asociar a qué vehículo. Una vez confirmada la operación será redirigido a la pantalla principal de Movimiento Cubierta donde podrá ver el nuevo movimiento de cubierta agregado.

Alta movimiento de cubierta

Información del Vehículo

- Dominio: AB 123 CD
- Marca: SCANIA
- Kilometraje: 0

Cubierta
Ingrese n° de cubierta

Eje
Seleccione...

Tipo de movimiento
Seleccione...

Descripción
Ingrese una descripción

Anexo 10 - Figura N°98 - Formulario Alta Cubierta

- **Consultar Movimiento Cubierta**

Para consultar los datos del movimiento de cubierta, debemos seleccionar el botón de “Consultar movimiento de cubierta” en la columna de Acciones, de la fila del movimiento de cubierta que queremos consultar.

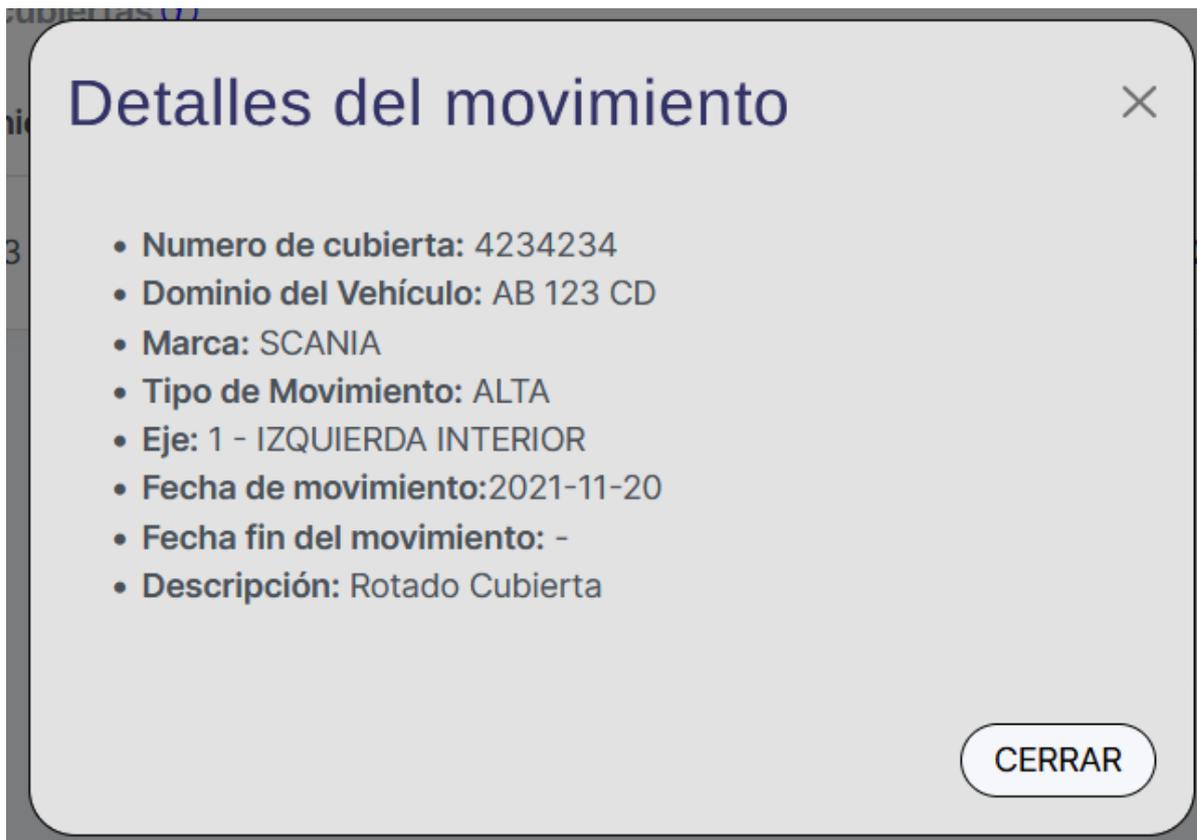
Buscar movimiento de cubierta

Listado de movimientos de cubiertas ⓘ

N° Cubierta	Dominio	Parámetro Eje	Tipo Movimiento	Fecha de colocación	Fecha Fin	Acciones ⓘ
4234234	AB 123 CD	1 - IZQUIERDA INTERIOR	ALTA	20/11/2021	-	Consultar movimiento de cubierta <input type="button" value="👁️"/> <input type="button" value="📄"/>

Anexo 10 - Figura N°99 - Botón Detalle Movimiento Cubiertas

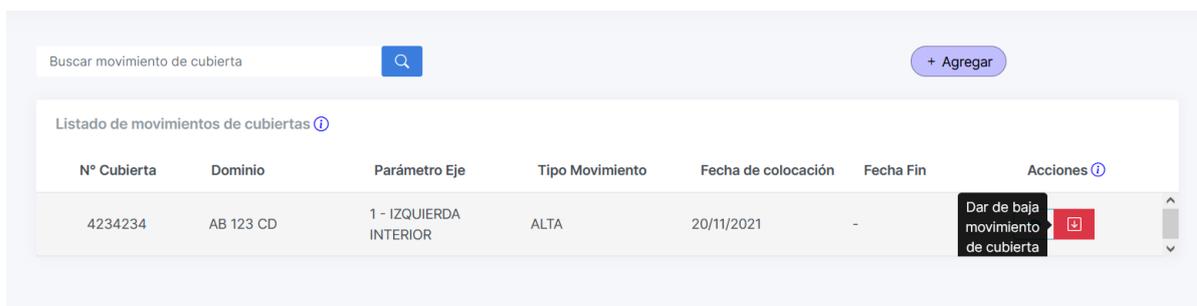
Se abrirá un modal con todos los datos del movimiento de cubierta.



Anexo 10 - Figura N°100 - Modal Detalles del Movimiento

• **Eliminar Movimiento Cubierta**

Para eliminar uno de los movimientos deberá seleccionar el botón de “eliminar movimiento de cubierta” en la columna de Acciones del sistema. Se le muestra una confirmación de eliminación y una vez confirmado el movimiento será eliminado del sistema.



Anexo 10 - Figura N°101 - Botón Eliminar Movimiento Cubiertas

1.4.11. Gestionar Chofer

Nombre y Apellido	DNI	Teléfono	Dirección	Estado	Acciones
Alberto Gutiérrez	31862547	2615854763	San Martín 1234, Mendoza	DISPONIBLE	[Icon]
Luis Villar	38695321	2616563234	Independencia 701, Las Heras	DISPONIBLE	[Icon]
Valentin Bautista	39668549	2639584127	Palacios 125, Rivadavia	DISPONIBLE	[Icon]
Pablo Heredia	36598784	2635987452	Circunvalación 153, Junin	DISPONIBLE	[Icon]

Anexo 10 - Figura N°102 - Página Principal Chofer

- **Crear Chofer**

Cuando un usuario desea dar de alta a un chofer en el sistema se dirige al botón + Agregar ubicado en la parte superior derecha de la pantalla de choferes. Este lo redireccionará a una pantalla con un formulario para completar los datos del chofer. Una vez confirmada la operación será redirigido a la pantalla principal de choferes donde podrá ver el nuevo chofer agregado.

1.4.12. Generar Reporte

El sistema cuenta con 5 reportes en los cuales a deberemos seleccionar el tipo de reporte y un rango de fechas en el cual queremos solicitar esos datos.

Anexo 10 - Figura N°103 - Página principal Generar reportes

- **Generar Reporte Viaje**

Creación de reportes [i](#)

Seleccione el Reporte a graficar

Reporte Viaje

Fecha Desde

11 / 16 / 2021

Fecha Hasta

12 / 11 / 2021

CONTINUAR

Informe de viajes realizados

1 - Viaje programado N° 1, el cual tiene como dirección de origen: **Mendoza, San Martín 123** y como dirección de destino: **San Luis, Independencia 789**, el chofer encargado de realizar el viaje es **Mariano Jaliff 0** con DNI: **38758590**. La fecha de proceso es **11/23/21, 12:45 PM**, el monto anticipado es **\$10000**, la mercadería a trasladar es: **Manzanas**, los kilómetros actuales del vehículo son: **0**. Posee una rendición.

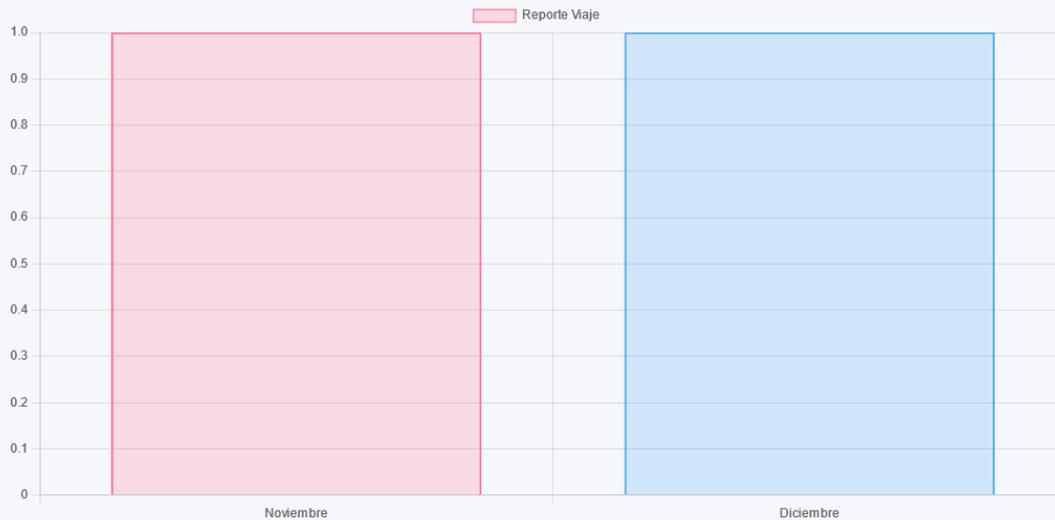
2 - Viaje programado N° 2, el cual tiene como dirección de origen: **asd** y como dirección de destino: **asd**, el chofer encargado de realizar el viaje es **Mariano Jaliff 2** con DNI: **38758592**. La fecha de proceso es **11/23/21, 2:43 PM**, el monto anticipado es **\$4234**, la mercadería a trasladar es: **asd**, los kilómetros actuales del vehículo son: **0**. El viaje aun no se encuentra cerrado, falta cargar la rendición.

GRÁFICO E IMPRESIÓN

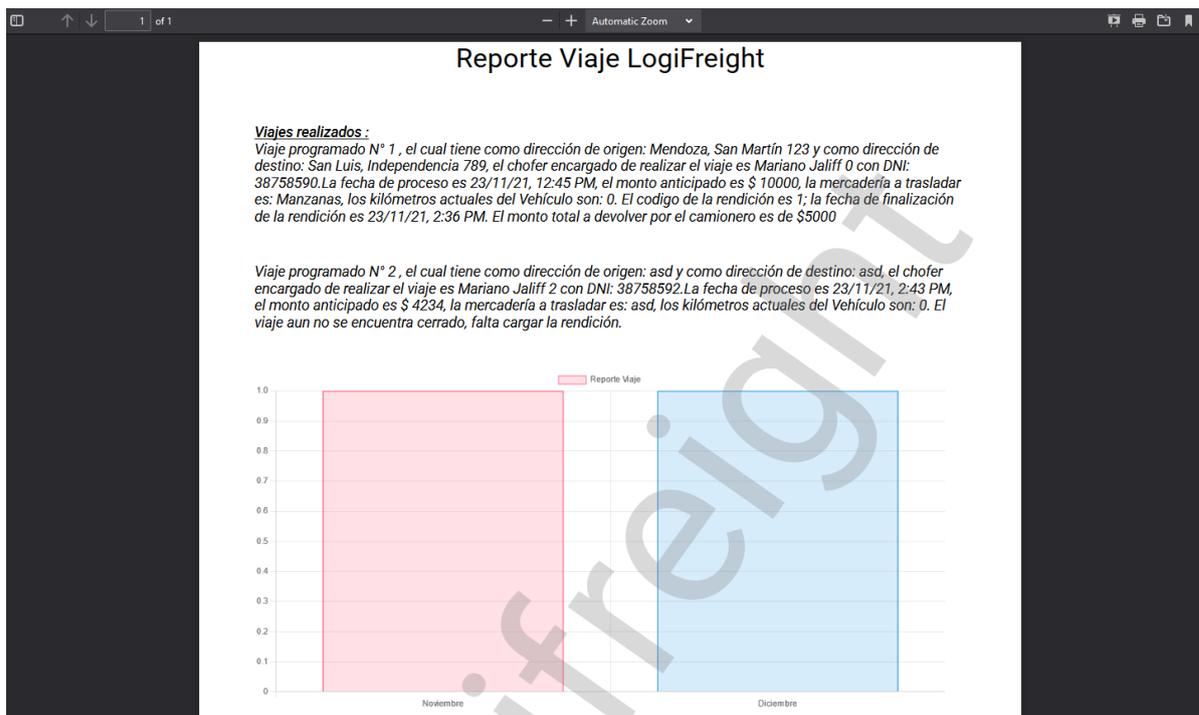
Anexo 10 - Figura N°104 - Informe en pantalla

Reporte Viajes

Generar PDF



Anexo 10 - Figura N°105 - Gráfico Reporte Viaje



Anexo 10 - Figura N°106 - PDF Reporte Viaje

- **Generar Reporte Vencimiento Chofer**

Creación de reportes ⓘ

Seleccione el Reporte a graficar

Reporte Vencimiento Chofer

Fecha Desde

11 / 23 / 2021

Fecha Hasta

02 / 18 / 2022

CONTINUAR

Informe de Vencimiento de Carnet de Choferes

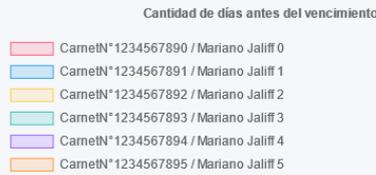
- 1 - Carnet N° 1234567890, de clase C, vence el: 13/12/2021 , perteneciente al chofer Mariano Jaliff 0, con DNI n° 38758590. Tipo de sangre del chofer es O+ (Si es donante).
- 2 - Carnet N° 1234567891, de clase C, vence el: 13/12/2021 , perteneciente al chofer Mariano Jaliff 1, con DNI n° 38758591. Tipo de sangre del chofer es O+ (Si es donante).
- 3 - Carnet N° 1234567892, de clase C, vence el: 13/12/2021 , perteneciente al chofer Mariano Jaliff 2, con DNI n° 38758592. Tipo de sangre del chofer es O+ (Si es donante).
- 4 - Carnet N° 1234567893, de clase C, vence el: 13/12/2021 , perteneciente al chofer Mariano Jaliff 3, con DNI n° 38758593. Tipo de sangre del chofer es O+ (Si es donante).
- 5 - Carnet N° 1234567894, de clase C, vence el: 13/12/2021 , perteneciente al chofer Mariano Jaliff 4, con DNI n° 38758594. Tipo de sangre del chofer es O+ (Si es donante).
- 6 - Carnet N° 1234567895, de clase C, vence el: 13/12/2021 , perteneciente al chofer Mariano Jaliff 5, con DNI n° 38758595. Tipo de sangre del chofer es O+ (Si es donante).

GRÁFICO E IMPRESIÓN

Anexo 10 - Figura N°107 - Informe en pantalla

Reporte Vencimiento Carnet Chofer

Generar PDF



Anexo 10 - Figura N°108 - Gráfico Reporte Vencimiento Chofer

Reporte Viaje LogiFreight

Viajes realizados :
Carnet N°1234567890 de clase C, vence el 13/12/2021, perteneciente al chofer Mariano Jaliff 0 con DNI N° 38758590. Tipo de sangre del chofer es O+(SI es donante).

Carnet N°1234567891 de clase C, vence el 13/12/2021, perteneciente al chofer Mariano Jaliff 1 con DNI N° 38758591. Tipo de sangre del chofer es O+(SI es donante).

Carnet N°1234567892 de clase C, vence el 13/12/2021, perteneciente al chofer Mariano Jaliff 2 con DNI N° 38758592. Tipo de sangre del chofer es O+(SI es donante).

Carnet N°1234567893 de clase C, vence el 13/12/2021, perteneciente al chofer Mariano Jaliff 3 con DNI N° 38758593. Tipo de sangre del chofer es O+(SI es donante).

Carnet N°1234567894 de clase C, vence el 13/12/2021, perteneciente al chofer Mariano Jaliff 4 con DNI N° 38758594. Tipo de sangre del chofer es O+(SI es donante).

Carnet N°1234567895 de clase C, vence el 13/12/2021, perteneciente al chofer Mariano Jaliff 5 con DNI N° 38758595. Tipo de sangre del chofer es O+(SI es donante).

Anexo 10 - Figura N°109 - PDF Reporte

- **Generar Reporte Vencimiento Camión**

Creación de reportes ⓘ

Seleccione el Reporte a graficar

Reporte Vencimiento Camión

Fecha Desde

12 / 10 / 2019

Fecha Hasta

04 / 22 / 2022

CONTINUAR

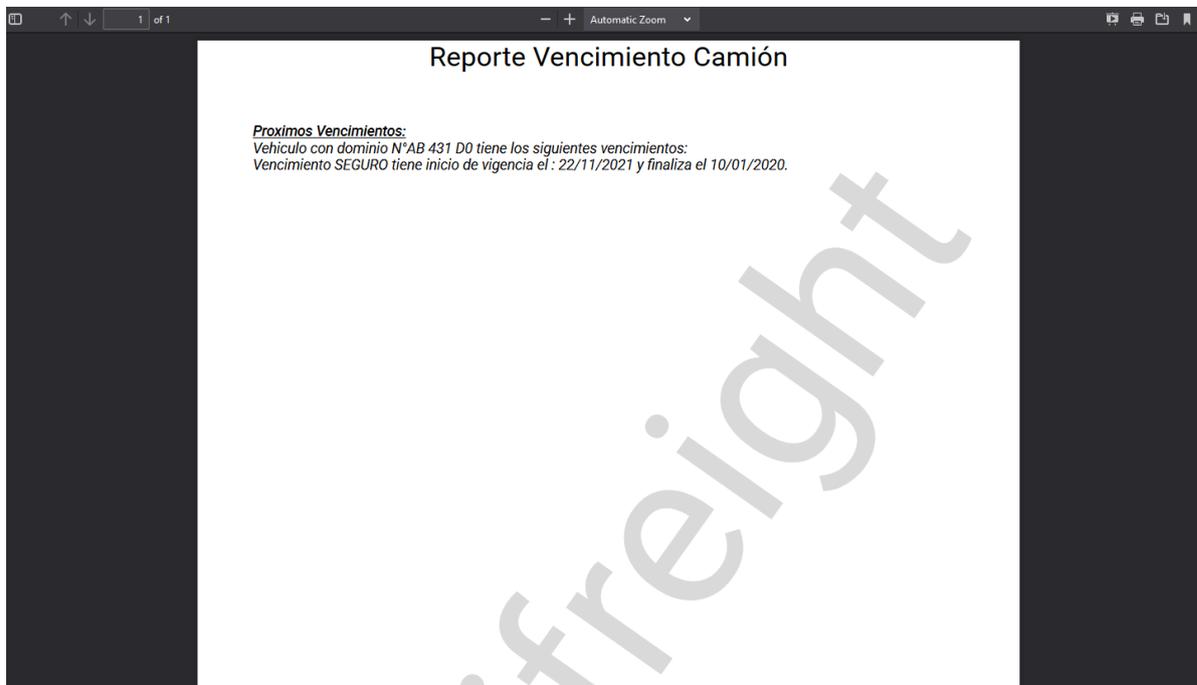
Informe de Vencimientos Camión

Vencimiento/s del vehículo con dominio AB 431 D0:

Venc1 - SEGURO : Tiene fecha de inicio de vigencia el 23/11/2021 y fecha de fin de vigencia el 11/01/2020.

Generar PDF

Anexo 10 - Figura N°110 - Informe en pantalla



Anexo 10 - Figura N°111 - PDF Reporte

- **Generar Reporte Mantenimiento Vehículo**

Creación de reportes ⓘ

Seleccione el Reporte a graficar

Reporte Mantenimiento Vehículo

Fecha Desde

11 / 16 / 2021

Fecha Hasta

12 / 10 / 2021

CONTINUAR

Informe de mantenimientos finalizados

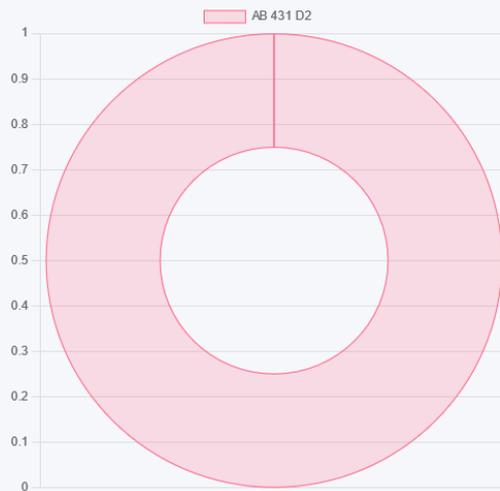
1 - Mantenimiento finalizado N° 1, el cual inició el: 22/11/2021 y finalizó el: 23/11/2021, el dominio del vehículo asociado es AB 431 D2. Breve descripción: mantenimiento.

GRÁFICO E IMPRESIÓN

Anexo 10 - Figura N°112 - Informe en pantalla

Reporte Mantenimiento de vehículo

Generar PDF



Anexo 10 - Figura N°113 - Gráfico Reporte Mantenimiento de Vehículo



Anexo 10 - Figura N°114 - PDF Reporte

- **Generar Reporte Cantidad de KM por Vehículo**

Creación de reportes ⓘ

Seleccione el Reporte a graficar

Reporte Cantidad de Km por Vehículo

Fecha Desde

11 / 16 / 2021

Fecha Hasta

12 / 11 / 2021

CONTINUAR

Informe kilometros recorridos por vehiculo

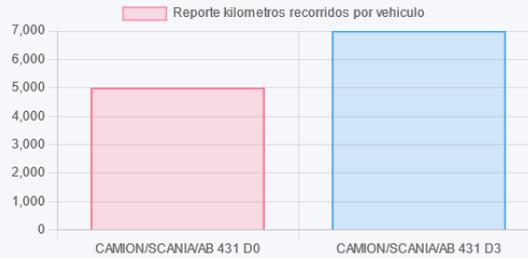
1 - El CAMION de marca SCANIA con patente AB 431 D0 y numero de Chasis: 1234560 , tiene un total de kilometraje recorrido de 5000Km
2 - El CAMION de marca SCANIA con patente AB 431 D3 y numero de Chasis: 1234563 , tiene un total de kilometraje recorrido de 7000Km

GRÁFICO E IMPRESIÓN

Anexo 10 - Figura N°115 - Informe en pantalla

Reporte Kilometros Recorridos por vehiculo

Generar PDF



Anexo 10 - Figura N°116 - Gráfico Reporte Km Recorridos por Vehículo

Reporte de Kilometros realizados por vehículo

El CAMION de marca SCANIA con patente AB 431 D0 y numero de Chasis: 1234560, tiene un total de kilometraje recorrido de 5000Km.

El CAMION de marca SCANIA con patente AB 431 D3 y numero de Chasis: 1234563, tiene un total de kilometraje recorrido de 7000Km.

Vehículo	Kilometros Recorridos
CAMION/SCANIA/AB 431 D0	5,000
CAMION/SCANIA/AB 431 D3	7,000

Anexo 10 - Figura N°117 - PDF Reporte

Alta Chofer

Nombre Chofer

DNI Chofer

Teléfono Chofer

Dirección Chofer

Anexo 10 - Figura N°118 - Formulario Alta Chofer

- **Consultar Chofer**

Para consultar los datos del chofer, debemos seleccionar el botón de “Consultar datos del chofer” en la columna de Acciones, de la fila del chofer que queremos consultar.

Buscar chofer

Listado de choferes ⓘ

Nombre y Apellido	DNI	Teléfono	Dirección	Estado	Acciones
Alberto Gutiérrez	31862547	2615854763	San Martín 1234, Mendoza	DISPONIBLE	<input type="button" value="Consultar datos del Chofer"/>
Luis Villar	38695321	2616563234	Independencia 701, Las Heras	DISPONIBLE	<input type="button" value="Modificar carnet del chofer"/>
Valentin Bautista	39668549	2639584127	Palacios 125, Rivadavia	DISPONIBLE	<input type="button" value="Modificar chofer"/>
Pablo Heredia	36598784	2635987452	Circunvalación 153, Junin	DISPONIBLE	<input type="button" value="Dar de baja al chofer"/>

Anexo 10 - Figura N°119 - Botón Consultar datos del Chofer

Se abrirá un modal con todos los datos del chofer y su última modificación.

Detalles del Chofer ✕

- **Nombre de Chofer:** Alberto Gutiérrez
- **Cuit del Chofer:** 31862547
- **Telefono del Chofer:** 2615854763
- **Dirección del Chofer:** San Martín 1234, Mendoza

Última modificación:

- **Usuario:** SYSADMIN
- **Email de Usuario:** logifreightmza@gmail.com
- **Fecha Creación:** 12/11/2021

CERRAR

Anexo 10 - Figura N°120 - Detalles del Chofer

• **Modificar Chofer**

Para modificar los datos de un chofer debemos seleccionar el botón de “Modificar chofer” en la columna de Acciones, de la fila del chofer que queremos modificar.

🔍
+ Agregar

Listado de choferes ⓘ

Nombre y Apellido	DNI	Teléfono	Dirección	Estado	Acciones
Alberto Gutiérrez	31862547	2615854763	San Martín 1234, Mendoza	DISPONIB	<div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px; padding: 2px;"> Consultar datos del Chofer + </div> <div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px; padding: 2px;"> Modificar carnet del chofer + </div> <div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px; padding: 2px;"> Modificar chofer + </div> <div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px; padding: 2px;"> Dar de baja al chofer + </div>
Luis Villar	38695321	2616563234	Independencia 701, Las Heras	DISPONIB	<div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px; padding: 2px;"> Modificar chofer + </div>
Valentin Bautista	39668549	2639584127	Palacios 125, Rivadavia	DISPONIBLE	<div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px; padding: 2px;"> Dar de baja al chofer + </div>
Pablo Heredia	36598784	2635987452	Circunvalación 153, Junin	DISPONIBLE	<div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px; padding: 2px;"> Dar de baja al chofer + </div>

Anexo 10 - Figura N°121 - Botón Modificar Chofer

Este lo redireccionará a una pantalla con un formulario para completar los datos del chofer. Una vez confirmada la operación será redirigido a la pantalla principal de choferes donde podrá ver el chofer modificado.

Anexo 10 - Figura N°122 - Formulario Modificación de Chofer

- **Eliminar Chofer**

Para dar de baja a un chofer del sistema debemos seleccionar el botón de “Dar de baja al chofer” en la columna de Acciones, de la fila del chofer que queremos dar de baja.

Nombre y Apellido	DNI	Teléfono	Dirección	Estado	Acciones
Alberto Gutiérrez	31862547	2615854763	San Martín 1234, Mendoza	DISPONIBLE	<ul style="list-style-type: none"> Consultar datos del Chofer Modificar carnet del chofer Modificar chofer Dar de baja al chofer
Luis Villar	38695321	2616563234	Independencia 701, Las Heras	DISPONIBLE	<ul style="list-style-type: none"> Modificar chofer Dar de baja al chofer
Valentín Bautista	39668549	2639584127	Palacios 125, Rivadavia	DISPONIBLE	<ul style="list-style-type: none"> Dar de baja al chofer
Pablo Heredia	36598784	2635987452	Circunvalación 153, Junin	DISPONIBLE	<ul style="list-style-type: none"> Dar de baja al chofer

Anexo 10 - Figura N°123 - Botón Dar de baja Chofer

Esta acción cambiará de estado del chofer a NO-DISPONIBLE.

- **Crear Carnet Chofer**

Para que pueda crearse un carnet debe existir un chofer en el sistema, esta acción se podrá hacer en dos momentos distintos, una cuando demos de alta al chofer, que en caso de no tener los datos del carnet, podrá darse de alta luego desde el menú principal de choferes en la columna de Acciones.

Alta Carnet Chofer

Nombre Carnet

DNI Chofer

Dirección Chofer

Número Carnet

Donante

Clase Carnet

Tipo Sangre

Fecha Vencimiento



Anexo 10 - Figura N°124 - Formulario Alta Carnet de Chofer

Si presionamos el botón CANCELAR nos redirigirá a la pantalla principal de choferes donde podremos elegir dar de alta el carnet del chofer desde las Acciones.

IMPORTANTE: el chofer no podrá ser asignado a ningún viaje hasta tener el carnet cargado en el sistema.

Buscar chofer

Listado de choferes ⓘ

Nombre y Apellido	DNI	Teléfono	Dirección	Estado	Acciones
Alberto Gutiérrez	31862547	2615854763	San Martín 1234, Mendoza	NO-DISPONIBLE	<input type="button" value="⏪"/>
Luis Villar	38695321	2616563234	Independencia 701, Las Heras	DISPONIBLE	<input type="button" value="⏪"/>
Valentin Bautista	39668549	2639584127	Palacios 125, Rivadavia	DISPONIBLE	<input type="button" value="⏪"/>
Pablo Heredia	36598784	2635987452	Circunvalación 153, Junin	DISPONIBLE	<input type="button" value="⏪"/>
Rubén Carvalho	15632478	2635894578	San Rafael 298	DISPONIBLE	<input type="button" value="⏪"/>

Context menu for Rubén Carvalho:

Anexo 10 - Figura N°125 - Botón Agregar Carnet para chofer

- **Modificar Carnet Chofer**

Para modificar el carnet del chofer, el usuario debe seleccionar la opción “Modificar carnet del chofer” en la columna de Acciones del chofer al que le desea modificar el carnet.

Nombre y Apellido	DNI	Teléfono	Dirección	Estado	Acciones
Alberto Gutiérrez	31862547	2615854763	San Martín 1234, Mendoza	NO-DISPONIBLE	[Icono de menú]
Luis Villar	38695321	2616563234	Independencia 701, Las Heras	DISPONIBLE	[Icono de menú]
Valentin Bautista	39668549	2639584127	Palacios 125, Rivadavia	DISPONIBLE	[Icono de menú]
Pablo Heredia	36598784	2635987452	Circunvalación 153, Junin	DISPONIBLE	[Icono de menú]
Rubén Carvallo	15632478	2635894578	San Rafael 298	DISPONIBLE	[Icono de menú]

Anexo 10 - Figura N°126 - Botón Modificar carnet del chofer

Este lo redireccionará a una pantalla con un formulario para modificar los datos del carnet del chofer. Una vez confirmada la operación será redirigido a la pantalla principal de choferes.

Modificar Carnet Chofer

Nombre Carnet: Rubén Carvallo

DNI Chofer: 15632478

Dirección Chofer: San Rafael 298

Número Carnet: 15632478

Donante

Clase Carnet: G.2

Tipo Sangre: AB-

Fecha Vencimiento: 02 / 26 / 2022

[CANCELAR] [CONTINUAR]



Licencia Nacional de Conducir

N° Licencia/ Licence N°: 15632478 Clases/ Class: G.2

Apellido/ Last Name: RUBÉN CARVALLO

Domicilio/ Address: SAN RAFAEL 298

Vencimiento/ Expires: 26 FEB 2022

SEGURIDAD VIAL | Ministerio de Transporte República Argentina

Anexo 10 - Figura N°127 - Formulario Modificar carnet del chofer

- **Cambiar Estado chofer**

El estado del chofer puede cambiarse manualmente, se accede a través del formulario de modificación de chofer.

Modificar Chofer

Nombre: Rubén Carvalho

DNI: 15632478

Teléfono: 2635894578

Dirección: San Rafael 298

Modificar Estado

Modificar estado del chofer, tendrá disponibles los estados cargados en el modulo "Estado Chofer".

CANCELAR CONFIRMAR

Anexo 10 - Figura N°128 - Botón Modificar Estado

El botón redireccionará al usuario a un formulario donde cambia el nombre del estado y le agrega una descripción al cambio de estado. Una vez confirmada la operación será redirigido al menú principal de choferes.

Modificar Estado Chofer

Información del Chofer

- Nombre: Rubén Carvalho
- DNI/RUT: 15632478

Estado

NO-DISPONIBLE

Descripción

Vacaciones

CANCELAR CONFIRMAR

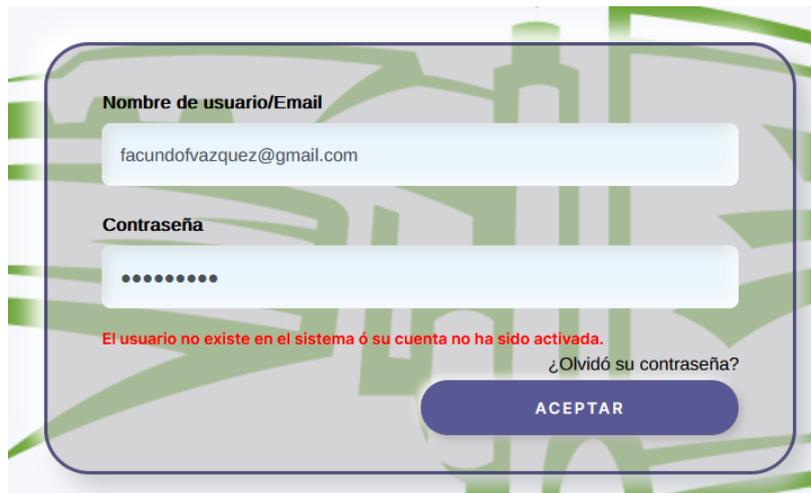
Anexo 10 - Figura N°129 - Formulario Modificar Estado

1.5. Manejo de errores y mensajes del sistema para Usuarios Responsable de Rendición Viajes.

El sistema mostrará error o mensajes en los siguientes casos:

1.5.1. Iniciar sesión.

- Cuando el Nombre de Usuario/Email ingresado no se encuentra en la base de datos, o la cuenta no ha sido activada:



Anexo 10 - Figura N°130 - Fallo de inicio de sesión por email incorrecto o usuario inactivo.

Mensaje: “El usuario no existe en el sistema ó su cuenta no ha sido activada”.

Solución: En el caso de que el usuario no exista se debe crear una cuenta y en el caso de que la cuenta no haya sido activada, debe dirigirse a su correo donde encontrará el token para poder activar su cuenta.

- Cuando el usuario o contraseña son incorrectos.



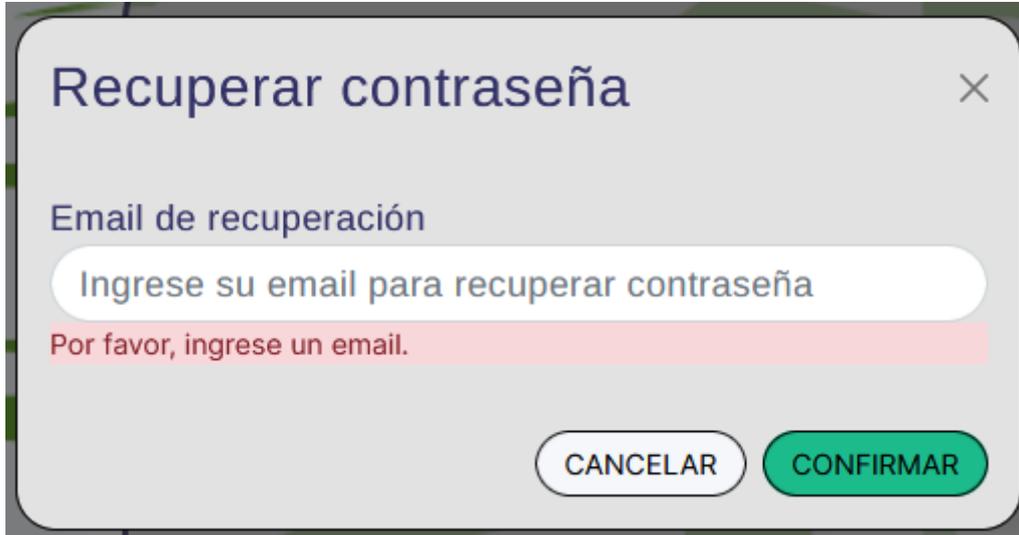
Anexo 10 - Figura N°131 - Fallo de inicio de sesión por email incorrecto o usuario inactivo.

Mensaje: “Usuario o contraseña incorrecto, por favor inténtelo de nuevo”.

Solución: Verificar que el usuario y contraseña ingresada sean correctos.

1.5.2. Recuperar contraseña.

- Cuando el Email no ha sido ingresado:



The screenshot shows a dialog box titled "Recuperar contraseña" with a close button (X) in the top right corner. Below the title is the label "Email de recuperación" and a text input field containing the placeholder text "Ingrese su email para recuperar contraseña". A red error message "Por favor, ingrese un email." is displayed below the input field. At the bottom of the dialog, there are two buttons: "CANCELAR" and "CONFIRMAR".

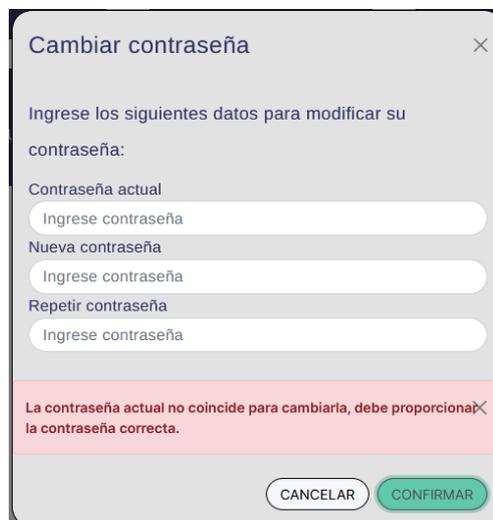
Anexo 10 - Figura N°132 - Error por campo vacío.

Mensaje: "Por favor, ingrese un email."

Solución: Ingresar el email de la cuenta que desea recuperar la contraseña.

1.5.3. Cambiar contraseña.

- Cuando la Contraseña Actual no es correcta.



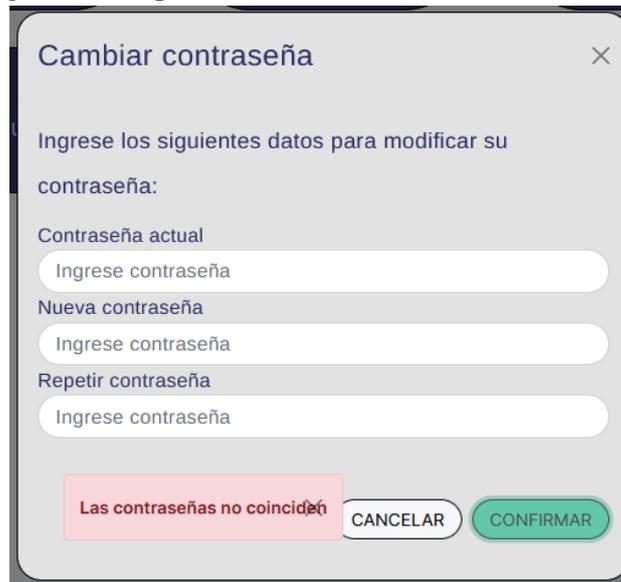
The screenshot shows a dialog box titled "Cambiar contraseña" with a close button (X) in the top right corner. Below the title is the instruction "Ingrese los siguientes datos para modificar su contraseña:". There are three text input fields: "Contraseña actual" (containing "Ingrese contraseña"), "Nueva contraseña" (containing "Ingrese contraseña"), and "Repetir contraseña" (containing "Ingrese contraseña"). A red error message "La contraseña actual no coincide para cambiarla, debe proporcionar la contraseña correcta." is displayed below the input fields. At the bottom of the dialog, there are two buttons: "CANCELAR" and "CONFIRMAR".

Anexo 10 - Figura N°133 - Error por contraseña actual incorrecta.

Mensaje: “La contraseña actual no coincide para cambiarla, debe proporcionar la contraseña correcta.”.

Solución: Verificar que la contraseña actual sea la correcta.

- Cuando la contraseña ingresada en Nueva contraseña es diferente a la que se ingresa en Repetir contraseña.



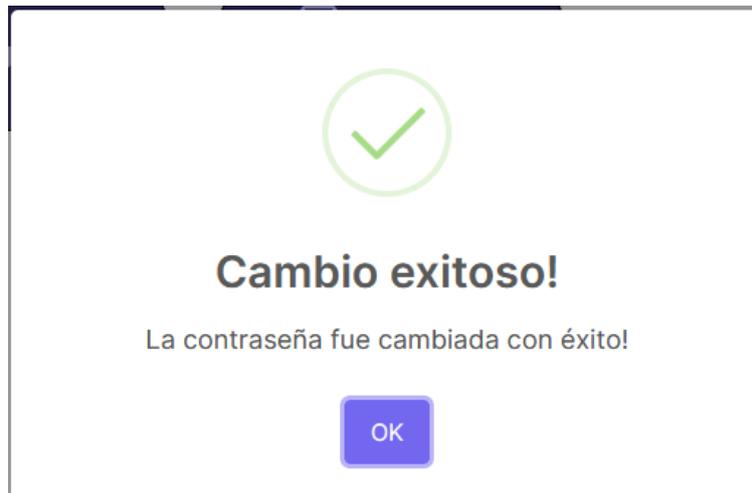
The screenshot shows a dialog box titled "Cambiar contraseña" with a close button (X) in the top right corner. The text inside reads: "Ingrese los siguientes datos para modificar su contraseña:". Below this, there are three input fields: "Contraseña actual" (with placeholder "Ingrese contraseña"), "Nueva contraseña" (with placeholder "Ingrese contraseña"), and "Repetir contraseña" (with placeholder "Ingrese contraseña"). At the bottom, there is a red error message box that says "Las contraseñas no coinciden", a "CANCELAR" button, and a "CONFIRMAR" button.

Anexo 10 - Figura N°134 - Error por Nueva contraseña y Repetir contraseña no coinciden.

Mensaje: “Las contraseñas no coinciden.”.

Solución: Verificar que ambas contraseñas sean iguales.

- Cuando la contraseña fue cambiada correctamente.



Anexo 10 - Figura N°135 - Cambio de contraseña exitoso.

Mensaje: “La contraseña fue cambiada con éxito!”.

1.5.4. Gestionar vehículo.

- Cuando no se ingresan los campos obligatorios.

The screenshot shows a form titled 'Gestionar vehículo' with two columns of input fields. Each field has a red error message below it: 'Por favor, ingrese un Valor.' for 'Dominio de Vehículo', 'Numero de Motor', 'Número de Chasis', and 'Kilometraje'; 'Por favor, seleccione un vehículo.' for 'Marca de Vehículo'; and 'Por favor, ingrese un Valor.' for 'Capacidad de Tanque', 'Peso del Vehículo', and 'Largo del Vehículo'. At the bottom, there are 'CANCELAR' and 'CONTINUAR' buttons.

Anexo 10 - Figura N°136 - Error por campos obligatorios incompletos.

Solución: Completar los campos solicitados.

- Cuando el dominio ingresado ya existe.

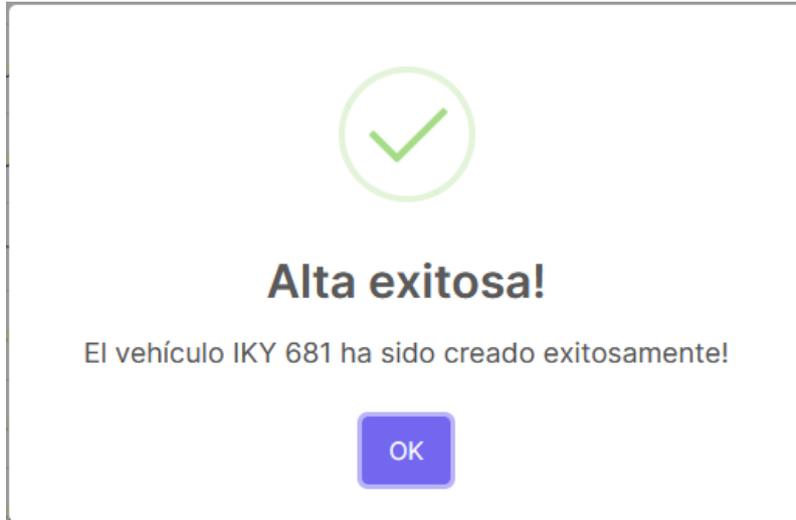
The screenshot shows the same form as Figure 136, but with data entered in all fields: 'Dominio de Vehículo' (AB 431 D0), 'Numero de Motor' (9863005), 'Marca de Vehículo' (DAF), 'Número de Chasis' (37609374921578942), 'Kilometraje' (12000), 'Capacidad de Tanque' (500), 'Peso del Vehículo' (9), and 'Largo del Vehículo' (12). A red error message at the bottom states: 'El vehículo con el dominio AB 431 D0 ingresado ya existe.' with a close button.

Anexo 10 - Figura N°137 - Error por dominio existente.

Mensaje: “El vehículo con el dominio [dominio] ingresado ya existe.”.

Solución: Crear el vehículo con otro dominio en su defecto no crearlo ya que ya existe.

- Vehículo creado con éxito.



Anexo 10 - Figura N°138 - Creación de vehículo exitoso.

Mensaje: "El vehículo [dominio] ha sido creado exitosamente!".

- Vehículo modificado con éxito.



Anexo 10 - Figura N°139 - Modificación de vehículo exitoso.

Mensaje: "El vehículo [dominio] ha sido modificado exitosamente!".

1.5.4.1. Gestionar vencimientos de vehículo.

- Cuando no se ingresan los campos obligatorios.



The screenshot shows a web form titled "Asignar Vencimiento A Vehículo". It contains several input fields, each with a red error message below it:

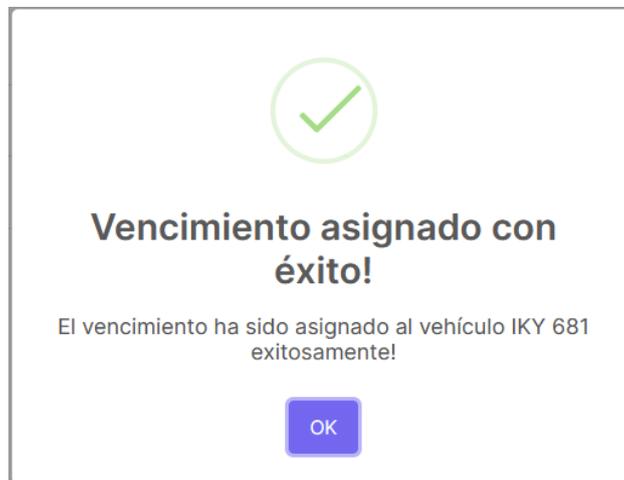
- Vehículo:** A search box with the placeholder "Busque un vehículo" and a magnifying glass icon. Error: "Por favor, seleccione un vehículo."
- Tipo de Vencimiento:** A dropdown menu with "Seleccione..." and a downward arrow. Error: "Por favor, seleccione un tipo de vencimiento."
- Descripción:** A text area with the placeholder "Ingrese una descripción". Error: "Por favor, ingrese una descripción."
- Fecha Inicio de Vigencia:** A date input field with the placeholder "mm / dd / yyyy".
- Fecha de Vencimiento:** A date input field with the placeholder "mm / dd / yyyy".

At the bottom of the form are two buttons: "CANCELAR" (white with black text) and "CONTINUAR" (green with white text).

Anexo 10 - Figura N°140 - Error por campos incompletos.

Solución: Completar los campos solicitados.

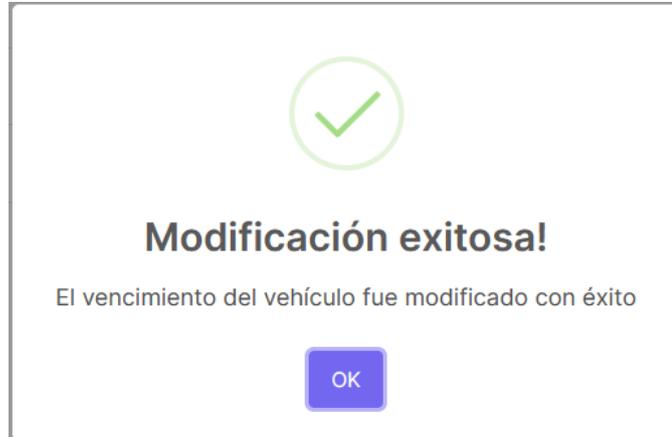
- Vencimiento creado con éxito.



Anexo 10 - Figura N°141 - Creación de vencimiento exitoso.

Mensaje: "El vencimiento ha sido asignado al vehículo [dominio] exitosamente!".

- Vencimiento modificado con éxito.



Anexo 10 - Figura N°142 - Modificación de vencimiento exitoso.

Mensaje: “El vencimiento del vehículo fue modificado con éxito!”.

1.5.5. Gestionar Mantenimiento.

- Cuando no se ingresan los campos obligatorios.

Iniciar Mantenimiento

Información del Vehículo

- Dominio: AB 431 D1
- Marca: SCANIA
- Kilometraje: 0

Tipo de Movimiento ⓘ

Seleccione... ▾

Por favor, seleccione un tipo de movimiento.

Descripción

Ingrese una descripción

Por favor, ingrese una descripción.

Nombre del Responsable

Ingrese el nombre del responsable del mantenimiento

Por favor, ingrese un responsable.

Fecha Inicio Mantenimiento

mm / dd / yyyy

Por favor, seleccione una fecha.

Número de Comprobante

Ingrese el número de comprobante

Costo del mantenimiento

\$ Ingrese el costo del mantenimiento

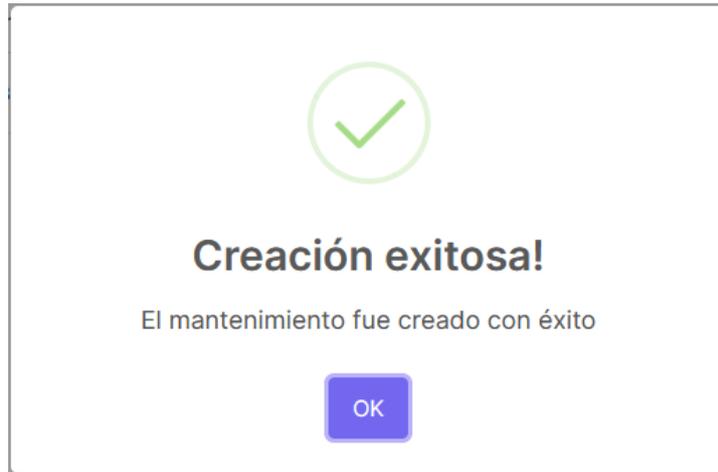
CANCELAR

CONFIRMAR

Anexo 10 - Figura N°143 - Error por campos obligatorios incompletos.

Solución: Completar los campos solicitados.

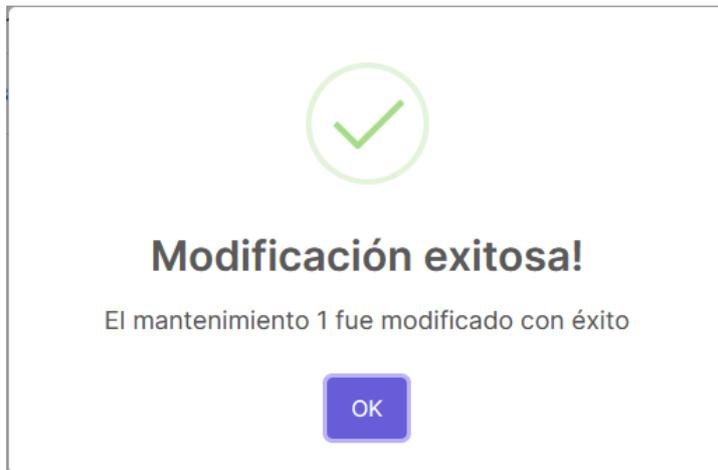
- Creación del mantenimiento con éxito.



Anexo 10 - Figura N°144 - Creación de mantenimiento exitosa.

Mensaje: "El mantenimiento fue creado con éxito!"

- Modificar mantenimiento con éxito.



Anexo 10 - Figura N°145 - Modificación de mantenimiento exitosa.

Mensaje: "El mantenimiento [n° de mantenimiento] fue modificado con éxito!"

1.5.6. Gestionar Cubiertas.

- Cuando el número de cubierta ya existe.

Alta Cubierta

Número de Cubierta 10	Cantidad de Telas 12
Descripción descrip	Marca de Cubierta BARUM
Diseño telar	Medida 40

Ya existe una cubierta con el numero 10 .

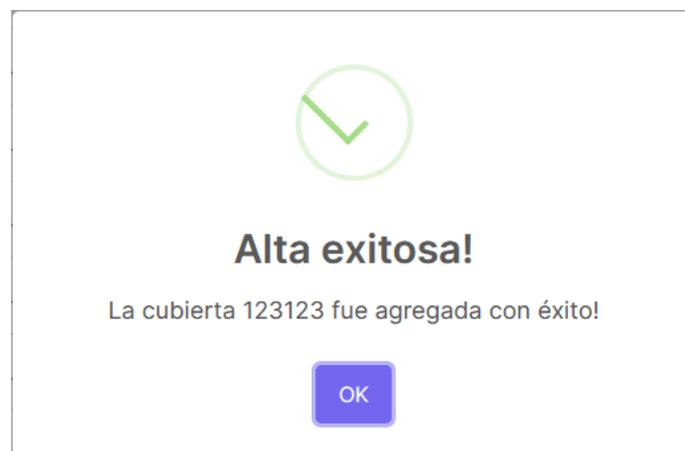
CANCELAR CONFIRMAR

Anexo 10 - Figura N°146 - Error por número de cubierta existente.

Mensaje: “Ya existe una cubierta con el número [n° cubierta].”.

Solución: Crear la cubierta con otro número o en su defecto no crearla ya que ya existe.

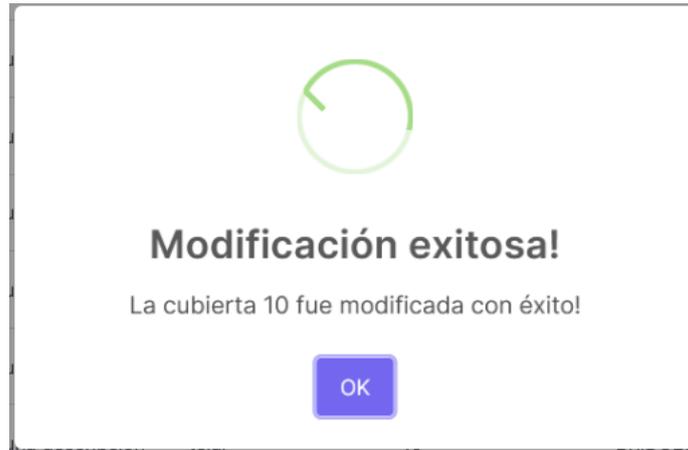
- Crear cubierta con éxito.



Anexo 10 - Figura N°147 - Creación de cubierta exitosa.

Mensaje: “La cubierta [n° de cubierta] fue agregada con éxito!”.

- Modificar cubierta con éxito.

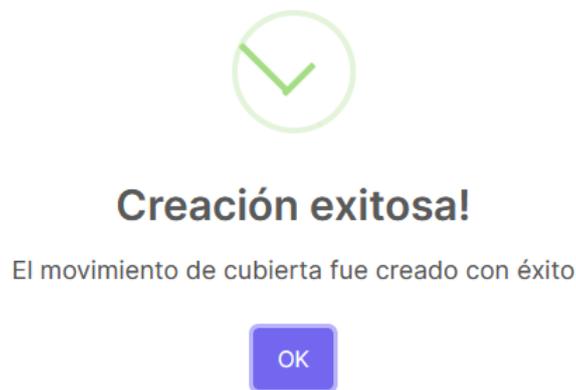


Anexo 10 - Figura N°148 - Creación de cubierta exitosa.

Mensaje: “La cubierta [n° de cubierta] fue modificada con éxito!”.

1.5.7. Gestionar Movimiento Cubiertas.

- Crear movimiento cubierta con éxito.



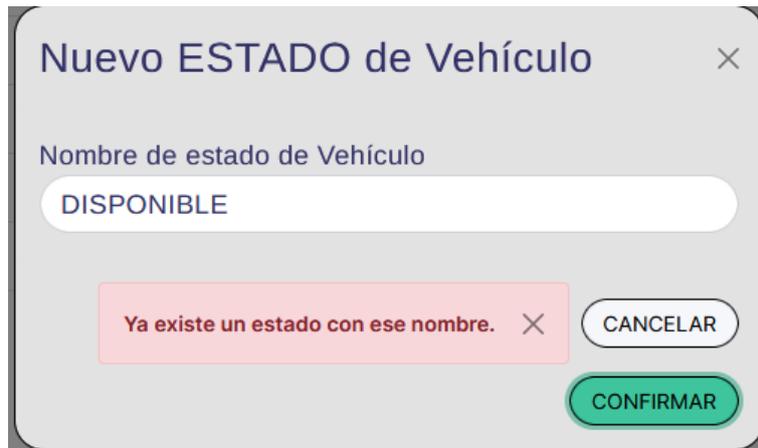
Anexo 10 - Figura N°149 - Creación de movimiento cubierta exitosa.

Mensaje: “El movimiento de cubierta fue creado con éxito!”.

1.5.8. Gestionar Parametrizaciones del sistema.

1.5.8.1. Gestionar estados del vehículo.

- Cuando el nombre del parámetro ingresado ya existe.

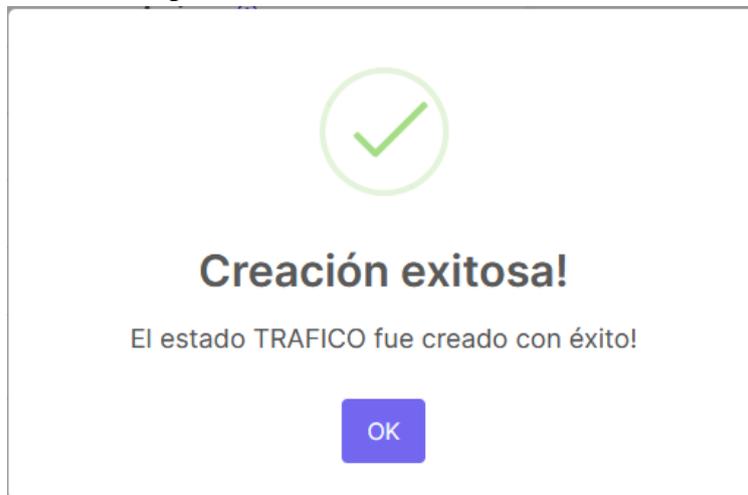


Anexo 10 - Figura N°150 - Error por nombre de parámetro existente.

Mensaje: “Ya existe un estado con ese nombre.”.

Solución: Crear el parámetro con otro nombre en su defecto no crearlo ya que ya existe.

- Creación de parámetro exitoso.



Anexo 10 - Figura N°151 - Creación de parámetro exitoso.

Mensaje: “El estado [nombre estado] fue creado con éxito.”.

1.5.8.2. Gestionar tipo vehículo.

- Cuando el nombre del parámetro ingresado ya existe.

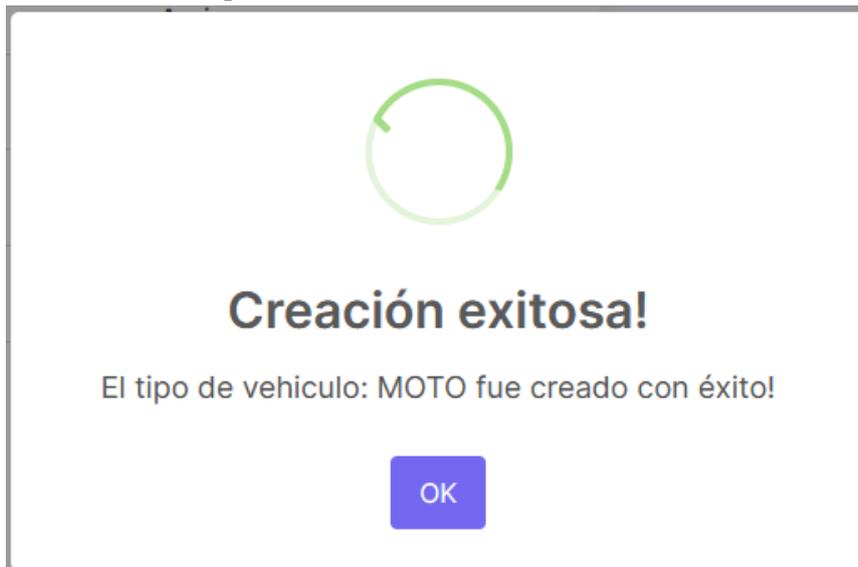


Anexo 10 - Figura N°152 - Error por nombre de parámetro existente.

Mensaje: “Ya existe un Tipo Vehículo con ese nombre.”.

Solución: Crear el parámetro con otro nombre en su defecto no crearlo ya que ya existe.

- Creación de parámetro exitoso.

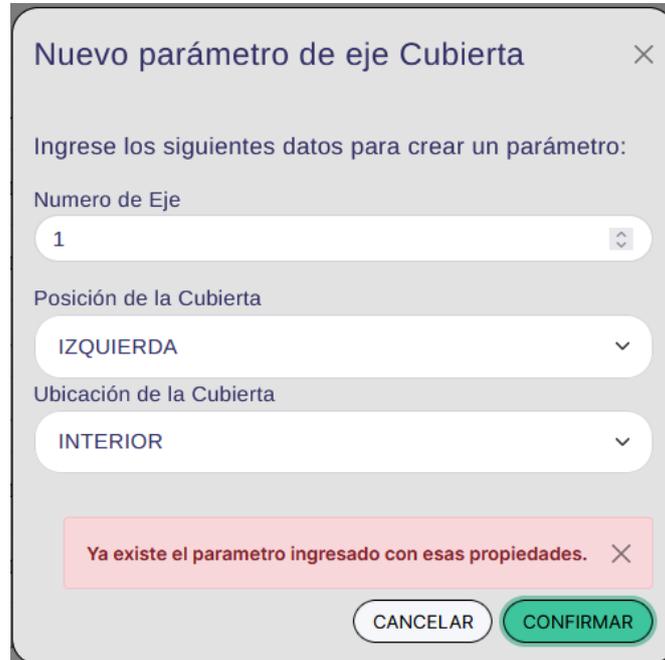


Anexo 10 - Figura N°153 - Creación de parámetro exitoso.

Mensaje: “El tipo de vehículo: [nombre tipo vehículo] fue creado con éxito.”.

1.5.8.3. Gestionar parámetros eje.

- Cuando el nombre del parámetro ingresado ya existe.

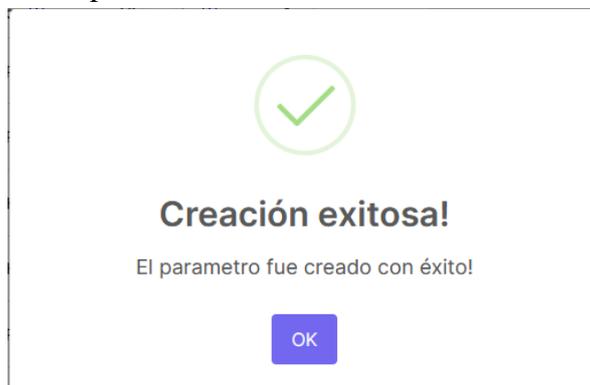


Anexo 10 - Figura N°154 - Error por nombre de parámetro existente.

Mensaje: “Ya existe el parámetro ingresado con esas propiedades.”.

Solución: Crear el parámetro con otro nombre en su defecto no crearlo ya que ya existe.

- Creación de parámetro exitoso.

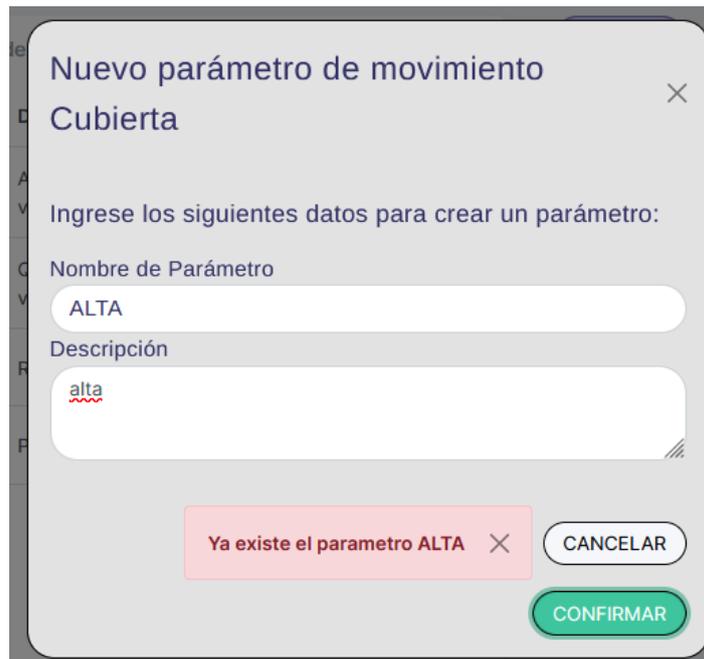


Anexo 10 - Figura N°155 - Creación de parámetro exitoso.

Mensaje: “El parámetro fue creado con éxito.”.

1.5.8.4. Gestionar parámetros movimiento.

- Cuando el nombre del parámetro ingresado ya existe.

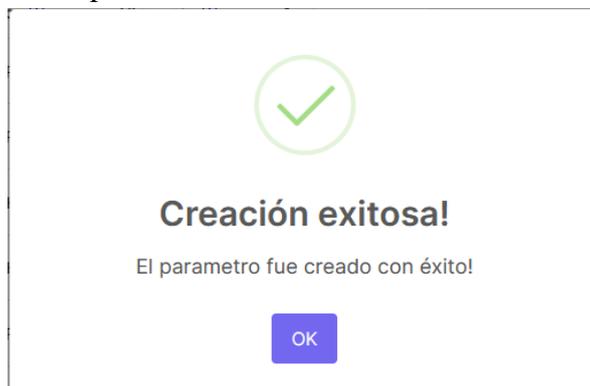


Anexo 10 - Figura N°156 - Error por nombre de parámetro existente.

Mensaje: “Ya existe el parámetro [nombre Parámetro].”.

Solución: Crear el parámetro con otro nombre en su defecto no crearlo ya que ya existe.

- Creación de parámetro exitoso.

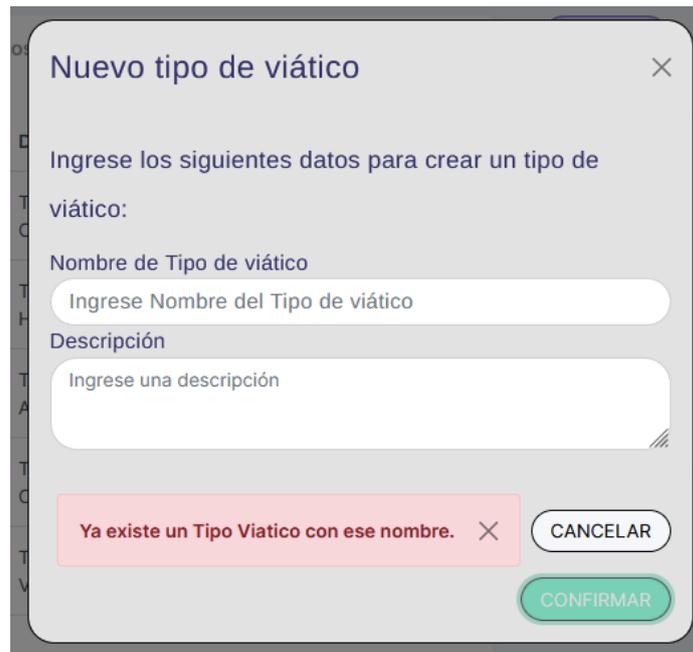


Anexo 10 - Figura N°157 - Creación de parámetro exitoso.

Mensaje: “El parámetro fue creado con éxito.”.

1.5.8.5. Gestionar Tipo Viático.

- Cuando el nombre del parámetro ingresado ya existe.

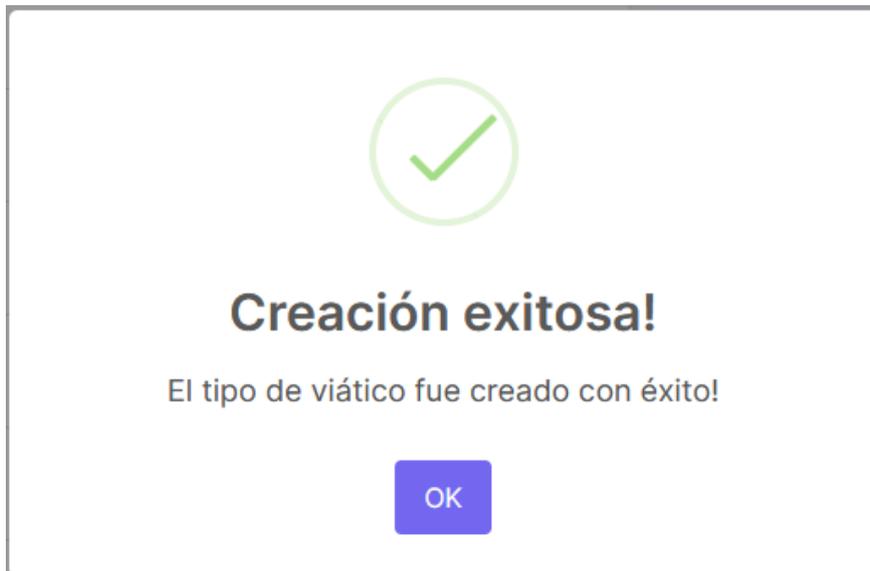


Anexo 10 - Figura N°158 - Error por nombre de parámetro existente.

Mensaje: “Ya existe un Tipo Viático con ese nombre.”.

Solución: Crear el parámetro con otro nombre en su defecto no crearlo ya que ya existe.

- Creación de parámetro exitoso.

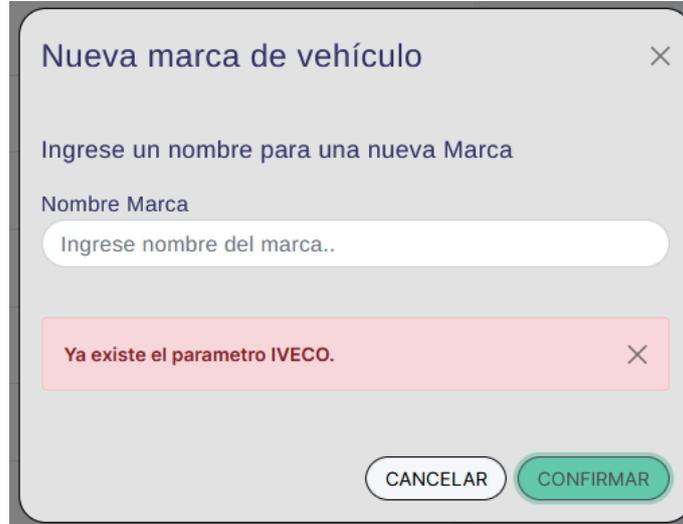


Anexo 10 - Figura N°159 - Creación de parámetro exitoso.

Mensaje: “El tipo de viático fue creado con éxito.”.

1.5.8.6. Marca de Vehículo

- Cuando el nombre del parámetro ingresado ya existe.



Anexo 10 - Figura N°160 - Error por nombre de parámetro existente.

Mensaje: “Ya existe el parámetro [nombre Marca].”.

Solución: Crear el parámetro con otro nombre en su defecto no crearlo ya que ya existe.

- Creación de parámetro exitoso.

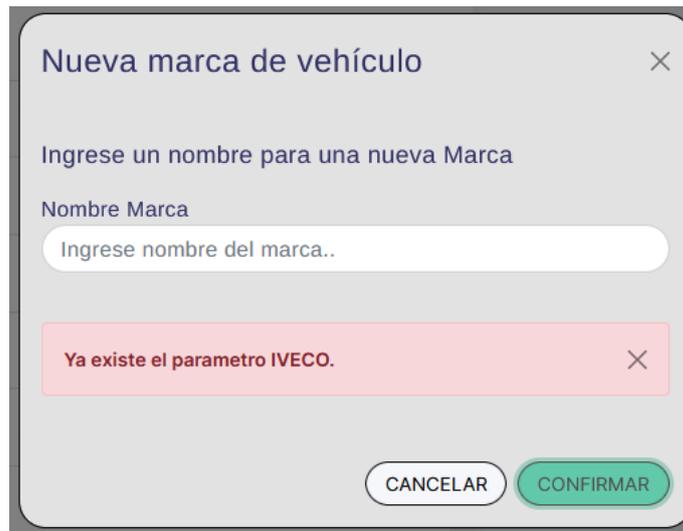


Anexo 10 - Figura N°161 - Creación de parámetro exitoso.

Mensaje: “La marca [nombre marca] fue creada con éxito.”.

1.5.8.7. Marca de Cubierta.

- Cuando el nombre del parámetro ingresado ya existe.



Anexo 10 - Figura N°160A - Error por nombre de parámetro existente.

Mensaje: “Ya existe el parámetro [nombre Marca].”.

Solución: Crear el parámetro con otro nombre en su defecto no crearlo ya que ya existe.

- Creación de parámetro exitoso.



Anexo 10 - Figura N°161A - Creación de parámetro exitoso.

Mensaje: “La marca [nombre marca] fue creada con éxito.”.

1.5.9. Gestionar Viajes.

1.5.9.1. Crear Viaje.

- Cuando el chofer no está disponible.

Alta Viaje ⓘ

Dirección de origen	San Rafael 286	Descripción	descripción
Dirección de destino	Circunvalación 123	Mercadería	Varios
Fecha desde	11 / 29 / 2021	Cliente	Cliente Number 0
Fecha hasta	12 / 02 / 2021	Chofer	Mariano Jaliff 2
Fecha y horario de salida	11 / 29 / 2021 , 01:00 AM	Vehículo ⓘ	AB 431 D2
Monto anticipado ⓘ	\$ 3000	No se puede asignar al Chofer con id 3 a un viaje, debido a que su estado es NO-DISPONIBLE	

Anexo 10 - Figura N°162 - Error por chofer no disponible.

Mensaje: “No se puede asignar al Chofer a un viaje, debido a que su estado es NO-DISPONIBLE.”.

Solución: Asegúrese de que el chofer que desee asignar al viaje tenga el estado de DISPONIBLE.

- Cuando el chofer ya tiene un viaje asignado.

Alta Viaje ⓘ

Dirección de origen	San Rafael 286	Descripción	descripción
Dirección de destino	Circunvalación 123	Mercadería	varios
Fecha desde	11 / 29 / 2021	Cliente	Cliente Number 0
Fecha hasta	12 / 02 / 2021	Chofer	Mariano Jaliff 0
Fecha y horario de salida	11 / 29 / 2021 , 01:00 AM	Vehículo ⓘ	AB 431 D3
Monto anticipado ⓘ	\$ 3000	No se puede asignar al Chofer con id 1 a un viaje, debido a que su estado es EN-VIAJE	

Anexo 10 - Figura N°163 - Error por chofer en viaje.

Mensaje: “No se puede asignar al Chofer a un viaje, debido a que su estado es EN-VIAJE.”.

Solución: Asegúrese de que el chofer que desee asignar al viaje tenga el estado de DISPONIBLE.

- Cuando el carnet del chofer está próximo a vencerse.

Alta Viaje ⓘ

Dirección de origen San Rafael 286	Descripción descripción
Dirección de destino Circunvalación 123	Mercadería Varios
Fecha desde 11 / 29 / 2021	Cliente Cliente Number 0
Fecha hasta 12 / 02 / 2021	Chofer Mariano Jaliff 4
Fecha y horario de salida 11 / 29 / 2021, 01:00 AM	Vehículo ⓘ AB 431 D2
Monto anticipado ⓘ \$ 3000	

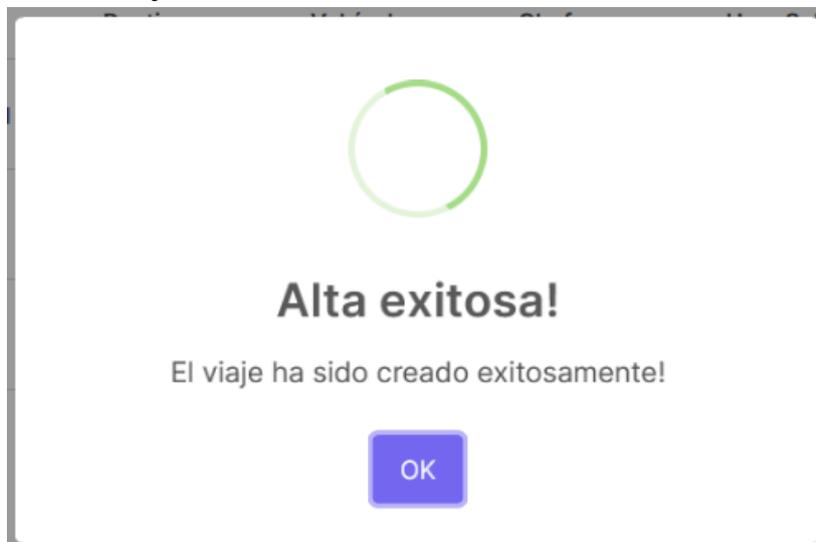
El Carnet del Chofer se está por vencer ó está vencido, no es posible asignarlo a un Viaje. ✕

Anexo 10 - Figura N°164 - Error por carnet de chofer.

Mensaje: “El Carnet del Chofer se está por vencer ó está vencido, no es posible asignarlo a un viaje.”.

Solución: Asegúrese de que el carnet del chofer que desee asignar al viaje no esté vencido ni próximo a vencerse.

- Creación del viaje exitosa.



Anexo 10 - Figura N°165 - Creación de viaje exitoso.

1.5.9.2. Crear Rendición.

- Cuando el importe ingresado supera al monto entregado al principio del viaje.

Realizar rendición de viaje

Dirección de destino San Rafael 286	Sobranse de dinero \$ 100000
Dirección de destino Circunvalación 123	El importe ingresado no debe superar al monto entregado al principio del viaje, que es \$3000.
Fecha desde 11/29/2021	Fecha hasta 12/02/2021
Fecha y horario de salida 11/29/2021, 01:00 AM	Monto Total \$ 0
Monto anticipado \$ 3000	Cargar Comprobantes
Cliente Cliente Number 0	
Chofer Mariano Jaliff 1	
Dominio Vehículo AB 431 D2	

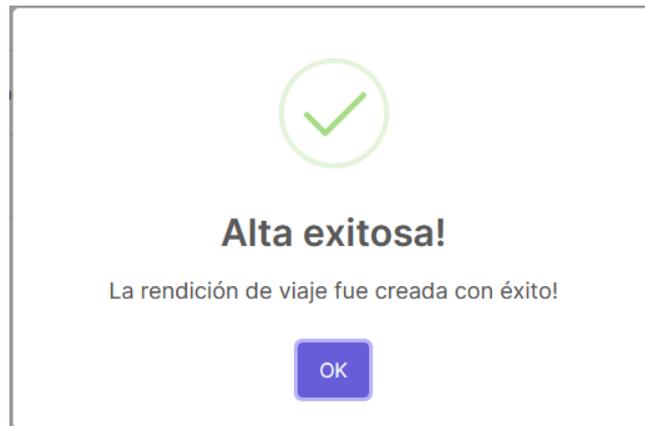
CANCELAR GUARDAR RENDICIÓN

Anexo 10 - Figura N°166 - Error por monto superior al inicial.

Mensaje: “El importe asignado no debe superar al monto entregado al principio del viaje, que es [monto inicial].”.

Solución: Asegúrese de que el sobranse de dinero sea menor o igual al dinero entregado al inicio del viaje.

- Rendición creada con éxito.



Anexo 10 - Figura N°167 - Error por monto superior al inicial.

Mensaje: “La rendición de viaje fue creada con éxito.”.

1.5.9.3. Añadir Comprobante.

- Cuando el importe del comprobante supera el importe sobrante.

Añadir comprobante

Ingrese los siguientes datos para crear un comprobante:

Fecha del Comprobante
11/30/2021

CUIT
20173894333

N° Comprobante
123 345

Importe Total
\$ 10000

El importe ingresado no debe superar los \$2000.

Tipo Viático
COMBUSTIBLE

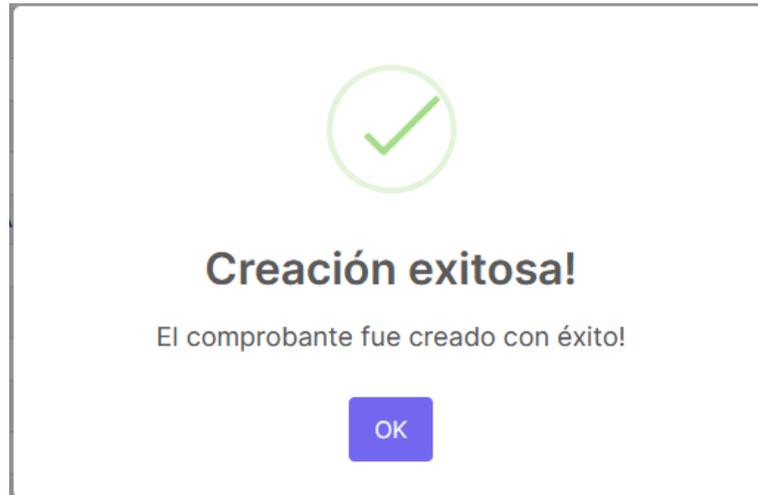
CANCELAR CONFIRMAR

Anexo 10 - Figura N°168 - Error por monto superior al sobrante.

Mensaje: “El importe ingresado no debe superar los [monto sobrante].”.

Solución: Asegúrese de que el importe del comprobante sea menor o igual al dinero indicado en el sobrante.

- Crear comprobante con éxito.



Anexo 10 - Figura N°169 - Creación de comprobante con éxito.

Mensaje: “El comprobante fue creado con éxito!.”.

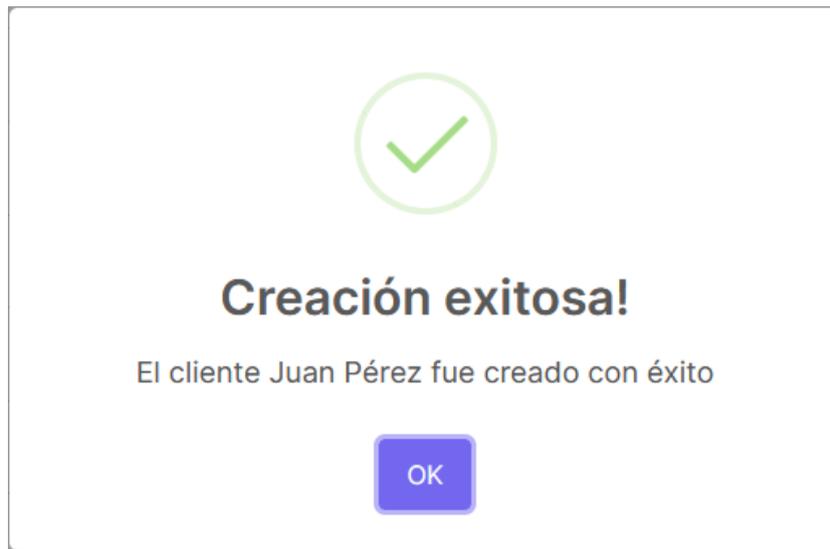
1.5.10. Gestionar Cliente.

- Cuando no se ingresan los campos obligatorios.

Anexo 10 - Figura N°170 - Error por campos obligatorios incompletos.

Solución: Completar los campos solicitados.

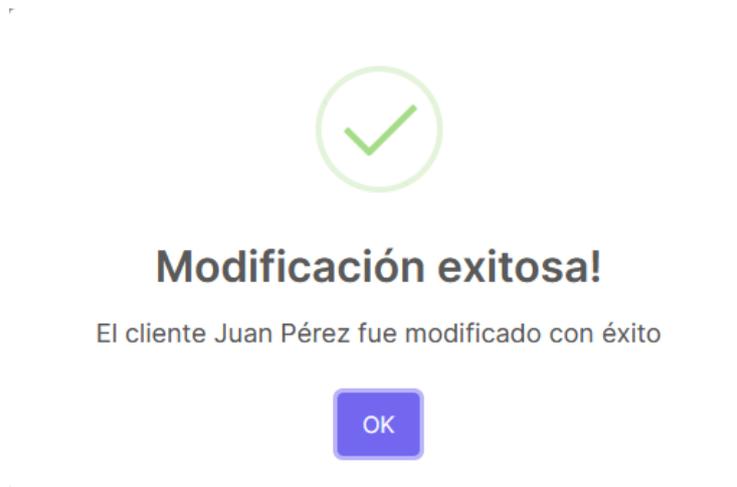
- Cliente creado con éxito.



Anexo 10 - Figura N°171 - Creación de cliente exitoso.

Mensaje: "El cliente [nombre cliente] fue creado con éxito!".

- Cliente modificado con éxito.



Anexo 10 - Figura N°172 - Modificación de cliente exitoso.

Mensaje: "El cliente [nombre cliente] fue modificado con éxito!".

1.5.11. Gestionar Chofer.

- Cuando no se ingresan los campos obligatorios para crear el chofer.

The screenshot shows a web form titled "Alta Chofer" with four input fields, each with a red error message below it: "Nombre Chofer" (Ingrese Nombre y Apellido, "Por favor, ingrese un nombre."), "DNI Chofer" (Ingrese DNI, "Por favor, ingrese un DNI."), "Teléfono Chofer" (Ingrese Telefono, "Por favor, ingrese un Teléfono."), and "Dirección Chofer" (Ingrese Domicilio, "Por favor, ingrese una dirección."). At the bottom are "CANCELAR" and "CONTINUAR" buttons.

Anexo 10 - Figura N°173 - Error por campos obligatorios incompletos.

Solución: Completar los campos solicitados.

- Cuando se ingresa un chofer con un DNI existente.

The screenshot shows the "Alta Chofer" form with filled-in data: "Nombre Chofer" (Tomás Sánchez), "DNI Chofer" (40465275), "Teléfono Chofer" (2616173831), and "Dirección Chofer" (San rafael 123). A red error message box at the bottom states: "El chofer con el DNI 40465275 ingresado ya existe." with a close button (X). "CANCELAR" and "CONTINUAR" buttons are at the bottom.

Anexo 10 - Figura N°174 - Error por chofer con DNI existente.

Mensaje: "El chofer con el DNI [DNI] ingresado ya existe."

Solución: Crear el chofer con otro DNI en su defecto no crearlo ya que ya existe.

- Cuando no se ingresan los campos obligatorios para crear el carnet del chofer.

Alta Carnet Chofer

Nombre Carnet
Tomás Sánchez

DNI Chofer
12312312

Dirección Chofer
calel

Número Carnet

Por favor, ingrese un numero de carnet.

Donante

Clase Carnet
Seleccione...
Por favor, seleccione una clase de carnet.

Tipo Sangre
Seleccione...
Por favor, seleccione un tipo de sangre.

Fecha Vencimiento
mm / dd / yyyy
Por favor, seleccione una fecha.



Licencia Nacional de Conducir

N° Licencia/ Licence N° Clases/ Class

Apellido/ Last Name
TOMÁS SÁNCHEZ

Domicilio/ Address
CALEL

Vencimiento/ Expires

SEGURIDAD VIAL Ministerio de Transporte República Argentina

Anexo 10 - Figura N°175 - Error por campos obligatorios incompletos.

Solución: Completar los campos solicitados.

- Cuando se intenta dar de baja a un chofer con estado EN-VIAJE.

Dar de baja a chofer ✕

¿Está seguro de cambiar el estado del chofer a NO DISPONIBLE?

Un chofer con estado NO DISPONIBLE no podrá ser asignado a un viaje.

El chofer se encuentra en Viaje y no se puede cambiar el estado hasta que se realice la rendición. ✕

CANCELAR CAMBIAR ESTADO

Anexo 10 - Figura N°176 - Error por estado en viaje.

Mensaje: “El chofer se encuentra en Viaje y no se puede cambiar el estado hasta que se realice la rendición.”.

Solución: Liberar Chofer y vehículo del viaje o finalizar la rendición del viaje al cual ha sido asignado el chofer.

- Chofer creado con éxito.



Creación exitosa!

El chofer Tomás Sánchez fue creado con éxito

OK

Anexo 10 - Figura N°177 - Creación de chofer exitoso.

Mensaje: “El chofer [nombre chofer] fue creado con éxito”.

- Carnet de chofer creado con éxito.



Creación exitosa!

El carnet N°40465275 fue creado con éxito

OK

Anexo 10 - Figura N°178 - Creación de carnet exitoso.

Mensaje: “El carnet N°[n° carnet] fue creado con éxito”.

- Chofer modificado con éxito.



Modificación exitosa!

El chofer Tomás Sánchez fue modificado con éxito



Anexo 10 - Figura N°179 - Modificación de chofer exitoso.

Mensaje: “El chofer [nombre chofer] fue modificado con éxito”.

- Carnet del chofer modificado con éxito.



Modificación exitosa!

El carnet N°123456789 fue modificado con éxito



Anexo 10 - Figura N°180 - Modificación de chofer exitoso.

Mensaje: “El carnet N°[n° carnet] fue modificado con éxito”.

1.5.12. Generar Reporte.

- Cuando se ingresa una Fecha hasta posterior a la fecha actual.

Creación de reportes ⓘ

Seleccione el Reporte a graficar

Reporte Viaje

Fecha Desde

11 / 29 / 2021

Fecha Hasta

10 / 11 / 2021

¡Fecha inválida!

CONTINUAR

Anexo 10 - Figura N°181 - Fecha inválida.

Mensaje: “¡Fecha inválida!”.

Solución: Ingresar una fecha inferior a la fecha desde.

- Cuando no se encuentren datos.

Creación de reportes ⓘ

Seleccione el Reporte a graficar

Reporte Viaje

Fecha Desde

04 / 15 / 2022

Fecha Hasta

06 / 03 / 2023

CONTINUAR

No hay información disponible para generar un reporte desde el 15-04-2022 al 03-06-2023.

Anexo 10 - Figura N°182 - Fecha inválida.

Mensaje: “No hay información disponible para generar un reporte desde el [fecha desde] al [fecha hasta].”.

Anexo N°11: Manual de Usuario Supervisor de Viajes

Manual de Usuario Supervisor de Viajes



LogiFreight

Índice Anexo 11

ANEXO N°11: MANUAL DE USUARIO SUPERVISOR DE VIAJES	986
MANUAL DE USUARIO SUPERVISOR DE VIAJES.....	987
1. INTRODUCCIÓN.....	993
1.1. OBJETIVOS GENERALES DEL SISTEMA.....	993
1.2. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA.....	993
1.3. MÓDULOS.....	993
Módulo Vehículo.....	993
Módulo Mantenimiento.....	993
Módulo Viajes.....	994
Módulo Cliente.....	994
Módulo Chofer.....	994
Módulo Reporte e Informes.....	994
1.4. DESCRIPCIÓN DEL USO DE LOGIFREIGHT PARA USUARIOS SUPERVISOR DE VIAJES.....	994
1.4.1. Iniciar sesión.....	996
Anexo 11 - Figura N°1 - Iniciar sesión.....	997
Anexo 11 - Figura N°2 - Barra Superior.....	997
1.4.2. Recuperar contraseña.....	997
Anexo 11 - Figura N°3 - Formulario Recuperar Contraseña.....	998
1.4.3. Cambiar Contraseña.....	998
Anexo 11 - Figura N°4 - Cambiar Contraseña.....	998
Anexo 11 - Figura N°5 - Formulario Cambiar Contraseña.....	999
1.4.4. Cerrar Sesión.....	999
Anexo 11 - Figura N°6 - Cerrar Sesión.....	999
1.4.5. Gestionar Vehículo.....	1000
Anexo 11 - Figura N°7 - Página Principal de Vehículo.....	1000
Anexo 11 - Figura N°8 - Agregar Vehículo.....	1001
Anexo 11 - Figura N°9 - Formulario Alta Vehículo.....	1001
Anexo 11 - Figura N°10 - Listado de Vehículos.....	1001
Anexo 11 - Figura N°11 - Botón Consultar datos del Vehículo.....	1002
Anexo 11 - Figura N°12 - Modal Detalles del Vehículo.....	1002
Anexo 11 - Figura N°13 - Búsqueda de Vehículo.....	1003
Anexo 11 - Figura N°14 - Formulario Modificar Vehículo.....	1003
Anexo 11 - Figura N°15 - Formulario Modificar Estado Vehículo.....	1004
Anexo 11 - Figura N°16 - Botón Eliminar Vehículo.....	1004
Anexo 11 - Figura N°17 - Pantalla principal Vencimientos.....	1004
Anexo 11 - Figura N°18 - Formulario Alta Vencimiento.....	1005
Anexo 11 - Figura N°19 - Botón Consultar datos del Vencimiento.....	1006
Anexo 11 - Figura N°20 - Modal Detalles del Vencimiento.....	1006
Anexo 11 - Figura N°21 - Botón Modificar Vencimiento.....	1007
Anexo 11 - Figura N°22 - Formulario Modificación de Vencimiento.....	1007
Anexo 11 - Figura N°23 - Botón Eliminar Vencimiento.....	1008
1.4.6. Gestionar Parametrizaciones del sistema.....	1008
Anexo 11 - Figura N°24 - Página principal estado vehículo.....	1008
Anexo 11 - Figura N°25 - Nuevo estado.....	1009
Anexo 11 - Figura N°26 - Botón eliminar estado.....	1010
Anexo 11 - Figura N°27 - Botón modificar estado.....	1011

Anexo 11 - Figura N°28 - Estado modificado.....	1012
Anexo 11 - Figura N°29 - Página principal Tipo vehículo.....	1013
Anexo 11 - Figura N°30 - Nuevo Tipo de Vehículo.....	1014
Anexo 11 - Figura N°31 - Nueva Lista Tipo de Vehículo.....	1014
Anexo 11 - Figura N°32 - Botón eliminar Parámetro.....	1015
Anexo 11 - Figura N°33 - Botón modificar parámetro.....	1016
Anexo 11 - Figura N°34 - Parámetro modificado.....	1017
Anexo 11 - Figura N°35 - Página principal Parámetro de Vencimiento.....	1017
Anexo 11 - Figura N°36 - Nueva Lista Parámetro de vencimiento.....	1018
Anexo 11 - Figura N°37 - Botón eliminar Parámetro.....	1019
Anexo 11 - Figura N°38 - Botón modificar parámetro.....	1020
Anexo 11 - Figura N°39 - Parámetro modificado.....	1021
Anexo 11 - Figura N°40 - Página principal Parámetro Eje.....	1022
Anexo 11 - Figura N°41 - Modal Crear Parámetro Eje.....	1023
Anexo 11 - Figura N°42 - Botón eliminar Parámetro.....	1024
Anexo 11 - Figura N°43 - Botón modificar parámetro.....	1025
Anexo 11 - Figura N°44 - Parámetro modificado.....	1026
Anexo 11 - Figura N°45 - Página principal Parámetro Movimiento.....	1026
Anexo 11 - Figura N°46 - Modal Crear Parámetro Movimiento.....	1027
Anexo 11 - Figura N°47 - Botón eliminar Parámetro.....	1028
Anexo 11 - Figura N°48 - Botón modificar parámetro.....	1029
Anexo 11 - Figura N°49 - Parámetro modificado.....	1030
Anexo 11 - Figura N°50 - Página principal Tipo Viático.....	1030
Anexo 11 - Figura N°51 - Modal Crear Tipo Viático.....	1031
Anexo 11 - Figura N°52 - Botón eliminar Parámetro.....	1032
Anexo 11 - Figura N°53 - Botón modificar parámetro.....	1033
Anexo 11 - Figura N°54 - Parámetro modificado.....	1034
Anexo 11 - Figura N°55 - Configurar Parámetro notificación.....	1035
Anexo 11 - Figura N°56 - Modal Cambiar Parámetro Notificación.....	1036
Anexo 11 - Figura N°57 - Pantalla Principal Marca de Vehículo.....	1036
Anexo 11 - Figura N°58 - Modal Crear Marca.....	1036
Anexo 11 - Figura N°59 - Botón eliminar Parámetro.....	1037
Anexo 11 - Figura N°60 - Botón modificar parámetro.....	1038
Anexo 11 - Figura N°61 - Parámetro modificado.....	1039
Anexo 11 - Figura N°57A - Pantalla Principal Marca de Cubierta.....	1039
Anexo 11 - Figura N°58A - Modal Crear Marca.....	1040
Anexo 11 - Figura N°59A - Botón eliminar Parámetro.....	1040
Anexo 11 - Figura N°60A - Botón modificar parámetro.....	1041
Anexo 11 - Figura N°61A - Parámetro modificado.....	1041
1.4.7. Gestionar Mantenimiento.....	1042
Anexo 11 - Figura N°62 - Pantalla Principal Mantenimiento.....	1042
Anexo 11 - Figura N°63 - Formulario Iniciar Mantenimiento.....	1042
Anexo 11 - Figura N°64 - Botón Consultar Mantenimiento.....	1043
Anexo 11 - Figura N°65 - Modal Detalles del Mantenimiento.....	1043
Anexo 11 - Figura N°66 - Botón Modificar Mantenimiento.....	1044
Anexo 11 - Figura N°67 - Formulario Modificar Mantenimiento.....	1044
Anexo 11 - Figura N°68 - Formulario Agregar Detalle Mantenimiento.....	1045
Anexo 11 - Figura N°69 - Botón Finalizar Mantenimiento.....	1045
Anexo 11 - Figura N°70 - Botón Eliminar Mantenimiento.....	1046
1.4.8. Gestionar Cubiertas.....	1046
Anexo 11 - Figura N°71 - Pantalla Principal Gestionar Cubiertas.....	1046
Anexo 11 - Figura N°72 - Formulario Alta Cubierta.....	1046
Anexo 11 - Figura N°73 - Botón Modificar Cubierta.....	1047

Anexo 11 - Figura N°74 - Formulario Modificar Cubierta.....	1047
1.4.9. Gestionar Viajes.....	1047
Anexo 11 - Figura N°75 - Página Principal Viajes.....	1048
Anexo 11 - Figura N°76 - Formulario Alta Viaje.....	1048
Anexo 11 - Figura N°77 - Botón Consultar Viajes.....	1049
Anexo 11 - Figura N°78 - Modal Detalle Viajes.....	1049
Anexo 11 - Figura N°79 - Modal Listado de Vehículo.....	1050
Anexo 11 - Figura N°80 - Botón Agregar detalle del viaje.....	1051
Anexo 11 - Figura N°81 - Formulario Crear detalle del viaje.....	1051
Anexo 11 - Figura N°82 - Botón Modificar Detalle del viaje.....	1052
Anexo 11 - Figura N°83 - Formulario Modificar Detalle del viaje.....	1052
Anexo 11 - Figura N°84 - Botón Modificar Detalle del viaje 2.....	1052
Anexo 11 - Figura N°85 - Botón Eliminar Detalle del viaje.....	1053
Anexo 11 - Figura N°86 - Botón Añadir ECU.....	1054
Anexo 11 - Figura N°87 - Formulario Añadir ECU.....	1054
Anexo 11 - Figura N°88 - Botón Añadir ECU.....	1055
Anexo 11 - Figura N°89 - Formulario Modificar ECU.....	1055
Anexo 11 - Figura N°90 - Botón Eliminar ECU.....	1055
1.4.10. Gestionar Movimiento Cubiertas.....	1056
Anexo 11 - Figura N°91 - Pantalla Principal Movimiento Cubiertas.....	1056
Anexo 11 - Figura N°92 - Formulario Alta Cubierta.....	1056
Anexo 11 - Figura N°93 - Botón Detalle Movimiento Cubiertas.....	1057
Anexo 11 - Figura N°94 - Modal Detalles del Movimiento.....	1057
Anexo 11 - Figura N°95 - Botón Eliminar Movimiento Cubiertas.....	1058
1.4.11. Gestionar Cliente.....	1058
Anexo 11 - Figura N°96 - Página principal Cliente.....	1058
Anexo 11 - Figura N°97 - Formulario Alta Cliente.....	1059
Anexo 11 - Figura N°98 - Botón Consultar datos del Cliente.....	1059
Anexo 11 - Figura N°99 - Detalles del Cliente.....	1060
Anexo 11 - Figura N°100 - Botón Modificar Cliente.....	1060
Anexo 11 - Figura N°101 - Formulario Modificación de Cliente.....	1061
Anexo 11 - Figura N°102 - Botón Eliminar Cliente.....	1062
1.4.12. Gestionar Chofer.....	1062
Anexo 11 - Figura N°103 - Página Principal Chofer.....	1062
Anexo 11 - Figura N°104 - Formulario Alta Chofer.....	1063
Anexo 11 - Figura N°105 - Botón Consultar datos del Chofer.....	1063
Anexo 11 - Figura N°106 - Detalles del Chofer.....	1064
Anexo 11 - Figura N°107 - Botón Modificar Chofer.....	1064
Anexo 11 - Figura N°108 - Formulario Modificación de Chofer.....	1065
Anexo 11 - Figura N°109 - Botón Dar de baja Chofer.....	1065
Anexo 11 - Figura N°110 - Formulario Alta Carnet de Chofer.....	1066
Anexo 11 - Figura N°111 - Botón Agregar Carnet para chofer.....	1066
Anexo 11 - Figura N°112 - Botón Modificar carnet del chofer.....	1067
Anexo 11 - Figura N°113 - Formulario Modificar carnet del chofer.....	1067
Anexo 11 - Figura N°114 - Botón Modificar Estado.....	1068
Anexo 11 - Figura N°115 - Formulario Modificar Estado.....	1068
1.4.13. Generar Reporte.....	1068
Anexo 11 - Figura N°116 - Página principal Generar reportes.....	1069
Anexo 11 - Figura N°117 - Informe en pantalla.....	1069
Anexo 11 - Figura N°118 - Gráfico Reporte Viaje.....	1070
Anexo 11 - Figura N°119 - PDF Reporte Viaje.....	1070
Anexo 11 - Figura N°120 - Informe en pantalla.....	1071

Anexo 11 - Figura N°121 - Gráfico Reporte Vencimiento Chofer.....	1071
Anexo 11 - Figura N°122 - PDF Reporte.....	1072
Anexo 11 - Figura N°123 - Informe en pantalla.....	1072
Anexo 11 - Figura N°124 - PDF Reporte.....	1073
Anexo 11 - Figura N°125 - Informe en pantalla.....	1073
Anexo 11 - Figura N°126 - Gráfico Reporte Mantenimiento de Vehículo.....	1074
Anexo 11 - Figura N°127 - PDF Reporte.....	1074
Anexo 11 - Figura N°128 - Informe en pantalla.....	1075
Anexo 11 - Figura N°129 - Gráfico Reporte Km Recorridos por Vehículo.....	1075
Anexo 11 - Figura N°130 - PDF Reporte.....	1076
1.5. MANEJO DE ERRORES Y MENSAJES DEL SISTEMA PARA USUARIOS SUPERVISOR DE VIAJES.....	1076
1.5.1. Iniciar sesión.....	1076
Anexo 11 - Figura N°131 - Fallo de inicio de sesión por email incorrecto o usuario inactivo.....	1077
Anexo 11 - Figura N°132 - Fallo de inicio de sesión por email incorrecto o usuario inactivo.....	1077
1.5.2. Recuperar contraseña.....	1078
Anexo 11 - Figura N°133 - Error por campo vacío.....	1078
1.5.3. Cambiar contraseña.....	1078
Anexo 11 - Figura N°134 - Error por contraseña actual incorrecta.....	1078
Anexo 11 - Figura N°135 - Error por Nueva contraseña y Repetir contraseña no coinciden.....	1079
Anexo 11 - Figura N°136 - Cambio de contraseña exitoso.....	1080
1.5.4. Gestionar vehículo.....	1080
Anexo 11 - Figura N°137 - Error por campos obligatorios incompletos.....	1080
Anexo 11 - Figura N°138 - Error por dominio existente.....	1081
Anexo 11 - Figura N°139 - Creación de vehículo exitoso.....	1081
Anexo 11 - Figura N°140 - Modificación de vehículo exitoso.....	1082
1.5.4.1. Gestionar vencimientos de vehículo.....	1082
Anexo 11 - Figura N°141 - Error por campos incompletos.....	1082
Anexo 11 - Figura N°142 - Creación de vencimiento exitoso.....	1083
Anexo 11 - Figura N°143 - Modificación de vencimiento exitoso.....	1083
1.5.5. Gestionar Mantenimiento.....	1083
.....	1084
Anexo 11 - Figura N°144 - Error por campos obligatorios incompletos.....	1084
Anexo 11 - Figura N°145 - Creación de mantenimiento exitosa.....	1084
Anexo 11 - Figura N°146 - Modificación de mantenimiento exitosa.....	1085
1.5.6. Gestionar Cubiertas.....	1085
Anexo 11 - Figura N°147 - Error por número de cubierta existente.....	1085
Anexo 11 - Figura N°148 - Creación de cubierta exitosa.....	1086
Anexo 11 - Figura N°149 - Creación de cubierta exitosa.....	1086
1.5.7. Gestionar Movimiento Cubiertas.....	1086
Anexo 11 - Figura N°150 - Creación de movimiento cubierta exitosa.....	1087
1.5.8. Gestionar Parametrizaciones del sistema.....	1087
Anexo 11 - Figura N°151 - Error por nombre de parámetro existente.....	1087
Anexo 11 - Figura N°152 - Creación de parámetro exitoso.....	1088
Anexo 11 - Figura N°153 - Error por nombre de parámetro existente.....	1088
Anexo 11 - Figura N°154 - Creación de parámetro exitoso.....	1089
Anexo 11 - Figura N°155 - Error por nombre de parámetro existente.....	1089
Anexo 11 - Figura N°156 - Creación de parámetro exitoso.....	1090
Anexo 11 - Figura N°157 - Error por nombre de parámetro existente.....	1090
Anexo 11 - Figura N°158 - Creación de parámetro exitoso.....	1091
Anexo 11 - Figura N°159 - Error por nombre de parámetro existente.....	1091
Anexo 11 - Figura N°160 - Creación de parámetro exitoso.....	1092
Anexo 11 - Figura N°161 - Error por nombre de parámetro existente.....	1092

Anexo 11 - Figura N°162 - Creación de parámetro exitoso.	1093
Anexo 11 - Figura N°161A - Error por nombre de parámetro existente.	1093
Anexo 11 - Figura N°162A - Creación de parámetro exitoso.	1094
1.5.9. Gestionar Viajes.	1094
Anexo 11 - Figura N°163 - Error por chofer no disponible.	1094
Anexo 11 - Figura N°164 - Error por chofer en viaje.	1095
Anexo 11 - Figura N°165 - Error por carnet de chofer.	1095
Anexo 11 - Figura N°166 - Creación de viaje exitoso.	1096
Anexo 11 - Figura N°167 - Kilometraje de vuelta menor al de salida.	1096
Anexo 11 - Figura N°168 - Crear detalle de viaje con éxito.	1097
Anexo 11 - Figura N°169 - Crear detalle de viaje con éxito.	1097
Anexo 11 - Figura N°170 - Error ECU kilometraje actual menor al de salida.	1098
Anexo 11 - Figura N°171 - Error ECU kilometraje actual menor al del vehículo.	1099
Anexo 11 - Figura N°172 - Creación de ECU con éxito.	1099
Anexo 11 - Figura N°173 - Modificación de ECU con éxito.	1100
1.5.10. Gestionar Cliente.	1100
Anexo 11 - Figura N°174 - Error por campos obligatorios incompletos.	1100
Anexo 11 - Figura N°175 - Creación de cliente exitoso.	1101
Anexo 11 - Figura N°176 - Modificación de cliente exitoso.	1101
1.5.11. Gestionar Chofer.	1101
Anexo 11 - Figura N°177 - Error por campos obligatorios incompletos.	1102
Anexo 11 - Figura N°178 - Error por chofer con DNI existente.	1102
Anexo 11 - Figura N°179 - Error por campos obligatorios incompletos.	1103
Anexo 11 - Figura N°180 - Error por estado en viaje.	1103
Anexo 11 - Figura N°181 - Creación de chofer exitoso.	1104
Anexo 11 - Figura N°182 - Creación de carnet exitoso.	1104
Anexo 11 - Figura N°183 - Modificación de chofer exitoso.	1105
Anexo 11 - Figura N°184 - Modificación de chofer exitoso.	1105
1.5.12. GENERAR REPORTE.	1105
Anexo 11 - Figura N°185 - Fecha inválida.	1106
.....	1106
Anexo 11 - Figura N°186 - Fecha inválida.	1106

1. Introducción.

Bienvenido al manual de Usuario Supervisor de Viajes de Logifreight versión 1.0. Aquí encontrará información detallada de las funcionalidades que ofrece la aplicación web para poder llevar adelante sus tareas.

1.1. Objetivos generales del sistema.

Logifreight se encarga de llevar un seguimiento de los viajes en una empresa de transporte de carga pesada. Para ello centraliza la información que produce un viaje facilitando la gestión de los mismos desde el momento en que un cliente solicita el transporte de un cargamento. Toma en cuenta tanto la disponibilidad de los choferes, como la disponibilidad y características de los vehículos, además de llevar un seguimiento de los viáticos y rendiciones de viajes.

1.2. Descripción del sistema.

El propósito del sistema es facilitar la gestión y seguimiento de viajes para empresas de transporte de carga.

1.3. Módulos.

Módulo Vehículo.

Destinado a la gestión de camiones y acoplados, este módulo se encarga de dar de alta, de modificar datos y consultar camiones y acoplados en el sistema para luego ser seleccionados en la creación de un viaje. Dentro de este módulo también se verá todo lo que concierne a los vencimientos asociados a los vehículos, tales como Seguro, RTO, RUT o PNA.

Módulo Mantenimiento.

Este módulo se encarga del alta, modificación de datos y consulta de las piezas de camiones y acoplados, además permite registrar movimientos relacionados a las mismas, para asignar una pieza a un camión o acoplado y llevar un histórico de movimientos de las piezas. Así como también llevar un control del cambio de aceite, filtro y correa de los camiones.

Módulo Viajes.

Este módulo se encarga principalmente del alta de viajes, para ello se debe asignar choferes y camiones al mismo y dejar constancia de los viáticos que se entregan para el mismo. Además permite cargar comprobantes y anexar la información relacionada al viaje al momento de realizar la rendición del mismo.

Módulo Cliente.

Este módulo se encarga principalmente de la gestión de los clientes a los que la empresa realiza los envíos. Se podrán dar de alta a los distintos clientes como también modificar a los mismos. Se podrán consultar por número de cliente.

Módulo Chofer.

El objetivo de este módulo es gestionar a los choferes de camiones dentro del sistema, al igual que sus posibles estados. Dentro de este módulo también se verá todo lo que concierne los vencimientos de sus carnets profesionales y la posibilidad de notificar a los administradores con respecto a las fechas cercanas a los vencimientos.

Módulo Reporte e Informes.

Este módulo muestra reportes de interés a nivel estratégico.

1.4. Descripción del Uso de Logifreight para Usuarios Supervisor de Viajes.

Las tareas que puede realizar un Usuario Supervisor de Viajes son:

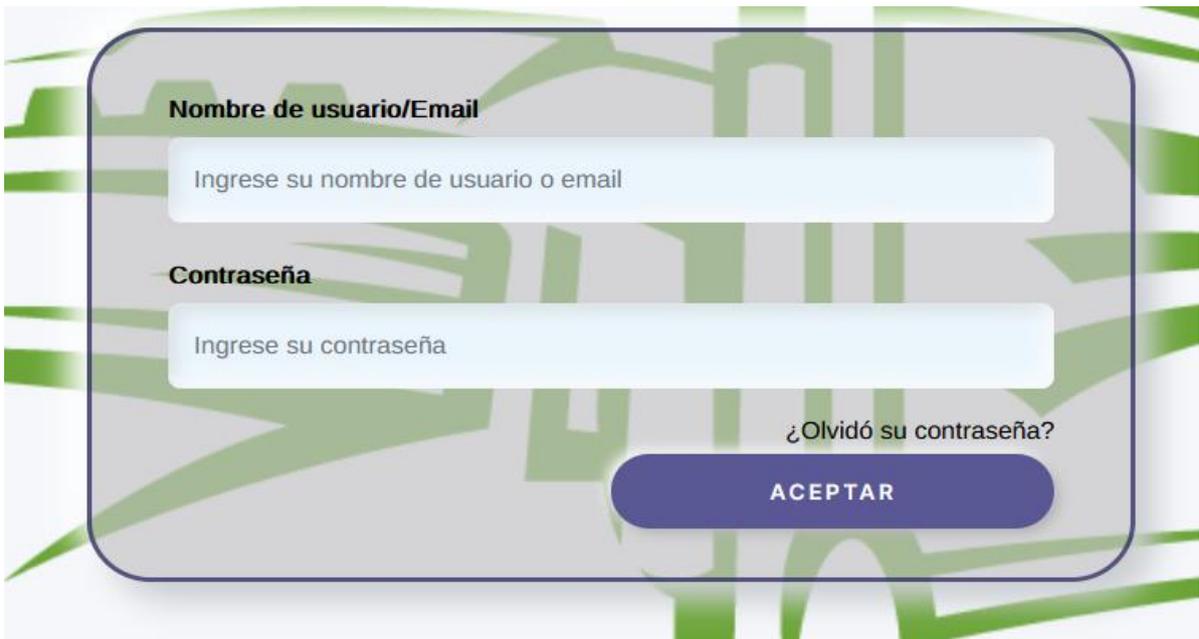
- Iniciar Sesión
- Recuperar Contraseña
- Cambiar Contraseña
- Cerrar Sesión
- Gestionar Vehículos:
 - Crear Vehículo
 - Modificar Vehículo
 - Eliminar Vehículo
- Gestionar Vencimientos:
 - Asignar Vencimiento a vehículo
 - Consultar Vencimiento
 - Modificar Vencimiento
 - Eliminar Vencimiento

-
- Gestionar parametrizaciones del sistema:
 - Gestionar Estado Vehículo
 - Crear Estado Vehículo
 - Eliminar Estado Vehículo
 - Modificar Estado Vehículo
 - Gestionar Tipo Vehículo
 - Crear Tipo Vehículo
 - Eliminar Tipo Vehículo
 - Modificar Tipo Vehículo
 - Gestionar Parámetros de Vencimiento
 - Crear Parámetros de Vencimiento
 - Eliminar Parámetros de Vencimiento
 - Modificar Parámetros de Vencimiento
 - Gestionar Parámetro Eje
 - Crear Parámetro Eje
 - Eliminar Parámetro Eje
 - Modificar Parámetro Eje
 - Gestionar Parámetro Movimiento
 - Crear Parámetro Movimiento
 - Eliminar Parámetro Movimiento
 - Modificar Parámetro Movimiento
 - Gestionar Tipo Viático
 - Crear Tipo Viático
 - Eliminar Tipo Viático
 - Modificar Tipo Viático
 - Gestionar Mantenimiento:
 - Crear Mantenimiento
 - Consultar Mantenimiento
 - Modificar Mantenimiento
 - Finalizar Mantenimiento
 - Añadir detalle de mantenimiento
 - Rotar Cubierta
 - Gestionar Cubiertas:
 - Crear Cubierta
 - Editar Cubierta
 - Gestionar Viaje:
 - Crear Viaje
 - Consultar Viaje
 - Añadir Detalle Viaje
 - Consultar Detalle Viaje

- Modificar Detalle Viaje
- Eliminar Detalle Viaje
- Añadir ECU
- Consultar ECU
- Modificar ECU
- Eliminar ECU
- Gestionar Cliente:
 - Crear Cliente
 - Modificar Cliente
 - Eliminar Cliente
- Gestionar Chofer:
 - Crear Chofer
 - Modificar Chofer
 - Eliminar Chofer
 - Crear Carnet Chofer
 - Modificar Carnet Chofer
 - Cambiar Estado chofer
- Generar Reporte:
 - Generar Reporte Viajes
 - Generar Reporte Vencimiento Chofer
 - Generar Reporte Vencimiento Camión
 - Generar Reporte Mantenimiento Vehículo
 - Generar Reporte Cantidad de Km por Vehículo

1.4.1. Iniciar sesión.

Para el inicio de sesión se debe completar el formulario de ingreso al sistema, indicando E-mail o usuario y contraseña. Una vez ingresado al sistema, el usuario será redireccionado al área de Dashboard con todas las funcionalidades.



Nombre de usuario/Email

Ingrese su nombre de usuario o email

Contraseña

Ingrese su contraseña

¿Olvidó su contraseña?

ACEPTAR

Anexo 11 - Figura N°1 - Iniciar sesión.

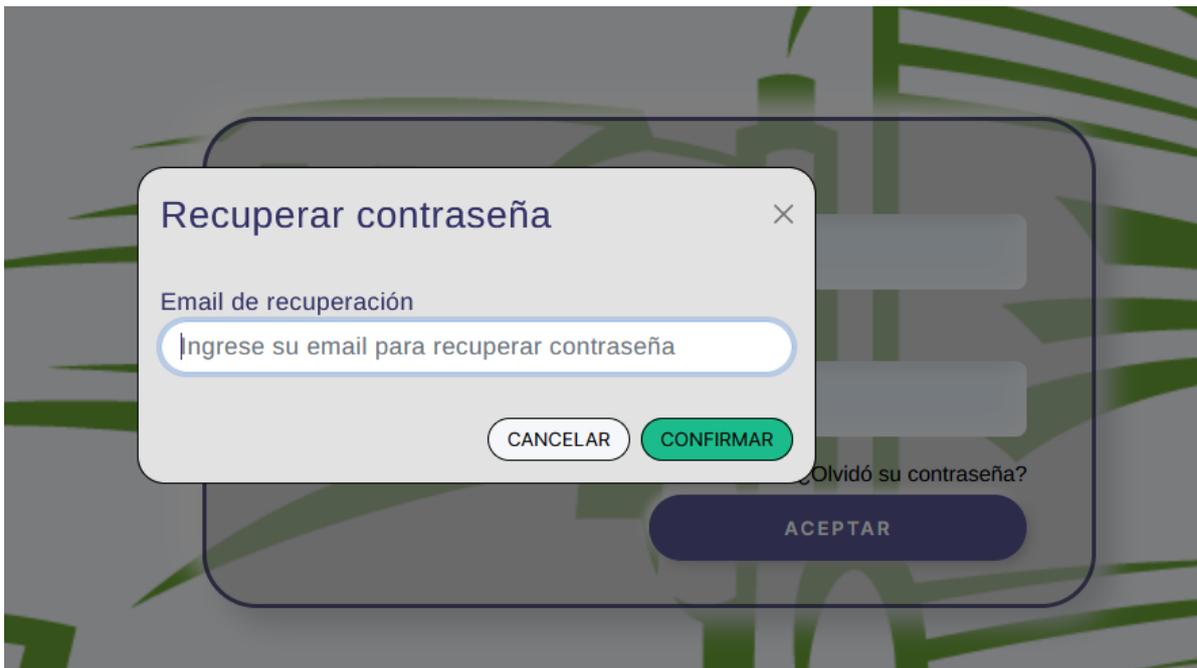
Una vez que se haya ingresado al sistema, en la barra superior se podrá ingresar a, cambiar contraseña, visualizar rol del usuario (Administrador, en este caso) y nombre del usuario



Anexo 11 - Figura N°2 - Barra Superior.

1.4.2. Recuperar contraseña.

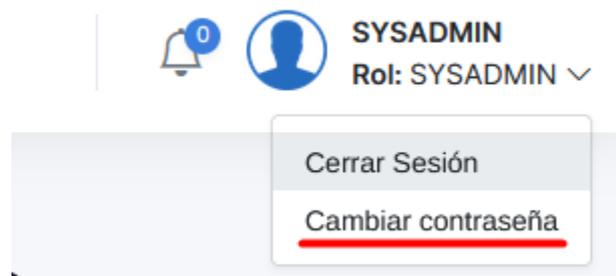
Para recuperar la contraseña, se deberá hacer click en Olvidé mi contraseña que se encuentra en el formulario de ingreso al sistema. Una vez realizada la acción se le pedirá al usuario ingresar su Email para enviarle un correo electrónico con el indicativo de cómo restablecer su contraseña.



Anexo 11 - Figura N°3 - Formulario Recuperar Contraseña.

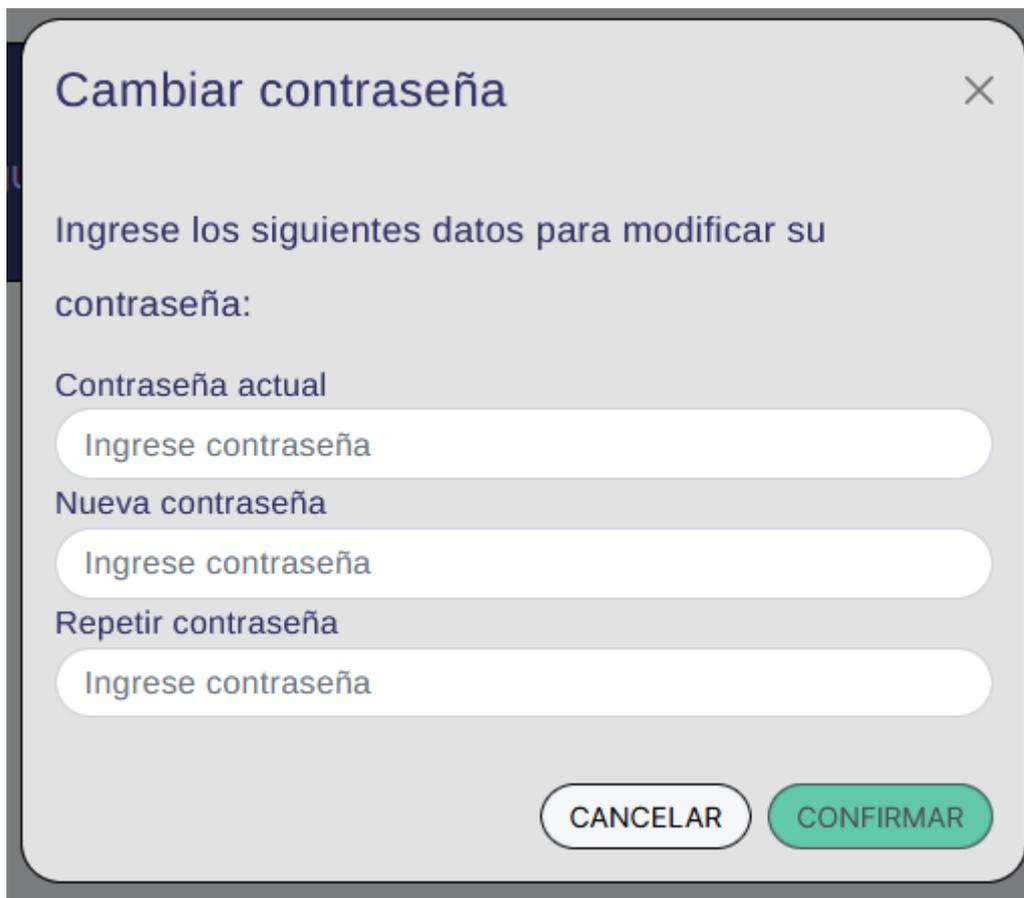
1.4.3. Cambiar Contraseña.

Para cambiar la contraseña de ingreso al sistema, se deberá hacer click en Cambiar contraseña que se encuentra en la barra superior de la página web.



Anexo 11 - Figura N°4 - Cambiar Contraseña.

Una vez realizada la acción se le pedirá al usuario que ingrese su Contraseña Actual, una Nueva Contraseña y Repetición de esta. Es importante que tanto la contraseña como la repetición sean iguales.



Anexo 11 - Figura N°5 - Formulario Cambiar Contraseña.

El usuario puede Cancelar o Confirmar la Operación.

1.4.4. Cerrar Sesión.

Para cerrar la sesión, el usuario debe dirigirse a la barra superior y hacer click en 'Cerrar Sesión'.



Anexo 11 - Figura N°6 - Cerrar Sesión.

Cuando el usuario seleccione la opción, lo devolverá a la página de login o inicio de sesión.

1.4.5. Gestionar Vehículo.

Los vehículos se gestionan en el módulo Vehículo, para ello nos dirigimos a la barra lateral y allí hacemos click en Vehículo.

Version 1.0 Beta

Anexo 11 - Figura N°7 - Página Principal de Vehículo.

La cual nos dirige hacia la pantalla principal de vehículo en la cual nos encontraremos con las siguientes funcionalidades:

- **Crear Vehículo**

Para crear un vehículo el usuario debe dirigirse al botón **Agregar** en la parte superior derecha.

Tipo	Largo [m]	Kilometraje	Marca	Acciones
CAMION	10	0	SCANIA MAGNUM	
CAMION	11	0	SCANIA MAGNUM	
CAMION	12	0	SCANIA MAGNUM	

Anexo 11 - Figura N°8 - Agregar Vehículo.

Una vez presionado el botón, nos pide que indiquemos qué tipo de vehículo queremos crear. Los Tipos de vehículos iniciales con los que cuenta el sistema son:

- CAMIÓN.
- ACOPLADO.

Al seleccionar el tipo de vehículo que deseamos crear en nuestro sistema, el usuario deberá llenar el siguiente formulario con los datos del vehículo.

Anexo 11 - Figura N°9 - Formulario Alta Vehículo.

Una vez terminada la operación el usuario podrá visualizar un listado de los vehículos cargados previamente.

Listado de vehículos						
Tipo	Estado	Dominio	Largo [mts]	Kilometraje [km]	Marca	Acciones
CAMION	DISPONIBLE	AB 431 D2	12	0	SCANIA MAGNUM	
CAMION	DISPONIBLE	AB 431 D3	13	0	SCANIA MAGNUM	
CAMION	DISPONIBLE	AB 431 D4	14	0	SCANIA MAGNUM	
CAMION	DISPONIBLE	AB 431 D5	15	0	SCANIA MAGNUM	
CAMION	DISPONIBLE	IKY 681	8	1500	MERCEDES BENZ	

Anexo 11 - Figura N°10 - Listado de Vehículos.

- **Consultar Vehículo**

Para consultar los datos del vehículo, debemos seleccionar el botón de “Consultar Vehículo” en la columna de Acciones, de la fila del vehículo que queremos consultar.

Buscar vehículo por dominio

Listado de vehículos

Tipo	Estado	Dominio	Largo [mts]	Kilometraje [km]	Marca	Acciones
CAMION	DISPONIBLE	AB 123 CD	5	0	SCANIA	<input type="button" value="👁️"/> <input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="🗑️"/>
CAMION	DISPONIBLE	AB 456 CD	7	10000	MERCEDES BENZ	<input type="button" value="👁️"/> <input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="🗑️"/>
ACOPLADO	DISPONIBLE	CDF 458	11	50000	MALDONADO	<input type="button" value="👁️"/> <input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="🗑️"/>
ACOPLADO	DISPONIBLE	PLO 985	12	12000	MALDONADO	<input type="button" value="👁️"/> <input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="🗑️"/>

Anexo 11 - Figura N°11 - Botón Consultar datos del Vehículo.

Se abrirá un modal con todos los datos del vehículo y su última modificación.

Detalles del Vehículo ✕

- **Dominio de Vehículo:** AB 123 CD
- **Marca de Vehículo:** SCANIA
- **Número de chasis:** 2X2XX59XXX987665
- **Número de motor:** 52XXX10338
- **Kilometraje:** 0
- **Capacidad del tanque:** 500
- **Peso del Vehículo:** 10
- **Largo del Vehículo:** 5

Última modificación:

- **Usuario:** SYSADMIN
- **Email de Usuario:** logifreightmza@gmail.com
- **Fecha Creación:** 12/11/2021

Anexo 11 - Figura N°12 - Modal Detalles del Vehículo.

• **Modificar Vehículo**

Para modificar un vehículo existente el usuario deberá seleccionar el botón de lápiz del vehículo que desea modificar. Para facilitar esta tarea podrá buscar el vehículo en el buscador que se encuentra en la parte superior izquierda de la pantalla.

Anexo 11 - Figura N°13 - Búsqueda de Vehículo.

Cuando el usuario hace click en el ícono de modificar, lo redirige a la pantalla de modificación donde se muestran los campos de los datos del vehículo que pueden modificarse.

Anexo 11 - Figura N°14 - Formulario Modificar Vehículo.

En el formulario de modificación del vehículo podemos seleccionar la opción de modificar el estado del vehículo.

Anexo 11 - Figura N°15 - Formulario Modificar Estado Vehículo.

- **Eliminar Vehículo**

Cuando el Usuario desea dar de baja un vehículo del sistema, lo que debe hacer es seleccionar el botón de Dar de baja vehículo del vehículo de la lista que desea dar de baja.

CAMION	DISPONIBLE	AB 123 CD	5	0	SCANIA	  
--------	------------	-----------	---	---	--------	---

Anexo 11 - Figura N°16 - Botón Eliminar Vehículo.

Una vez dado de baja y confirmada la acción el Vehículo cambia su estado a BAJA.

- **Gestionar Vencimientos de Vehículo.**

☰ Vencimientos 🔔 2  SYSADMIN Rol: SYSADMIN

Buscar vencimiento por dominio  + Agregar

Listado de Vencimientos por Vehículo

Dominio	Tipo Vencimiento	Descripción Vencimiento	Fecha Inicio de Vigencia	Fecha Fin Vencimiento	Acciones
AB 123 CD	SEGURO	seguro	19/11/2021	10/12/2021	  
AB 123 CD	RUT	RUT	20/11/2021	03/12/2021	  

Anexo 11 - Figura N°17 - Pantalla principal Vencimientos.

- **Crear Vencimiento.**

Cuando un usuario desea dar de alta a un vencimiento en el sistema se dirige al botón + Agregar ubicado en la parte superior derecha de la pantalla de Vencimientos. Este lo redireccionará a una pantalla con un formulario para completar los datos del vencimiento donde deberá indicar qué tipo de vencimiento quiere asociar a qué vehículo. Una vez confirmada la operación será redirigido a la pantalla principal de vencimiento donde podrá ver el nuevo vencimiento agregado.

Asignar Vencimiento

Asignar Vencimiento A Vehículo

Vehículo



Tipo de Vencimiento



Descripción

Fecha Inicio de Vigencia

Fecha de Vencimiento

CANCELAR

CONTINUAR

Anexo 11 - Figura N°18 - Formulario Alta Vencimiento.

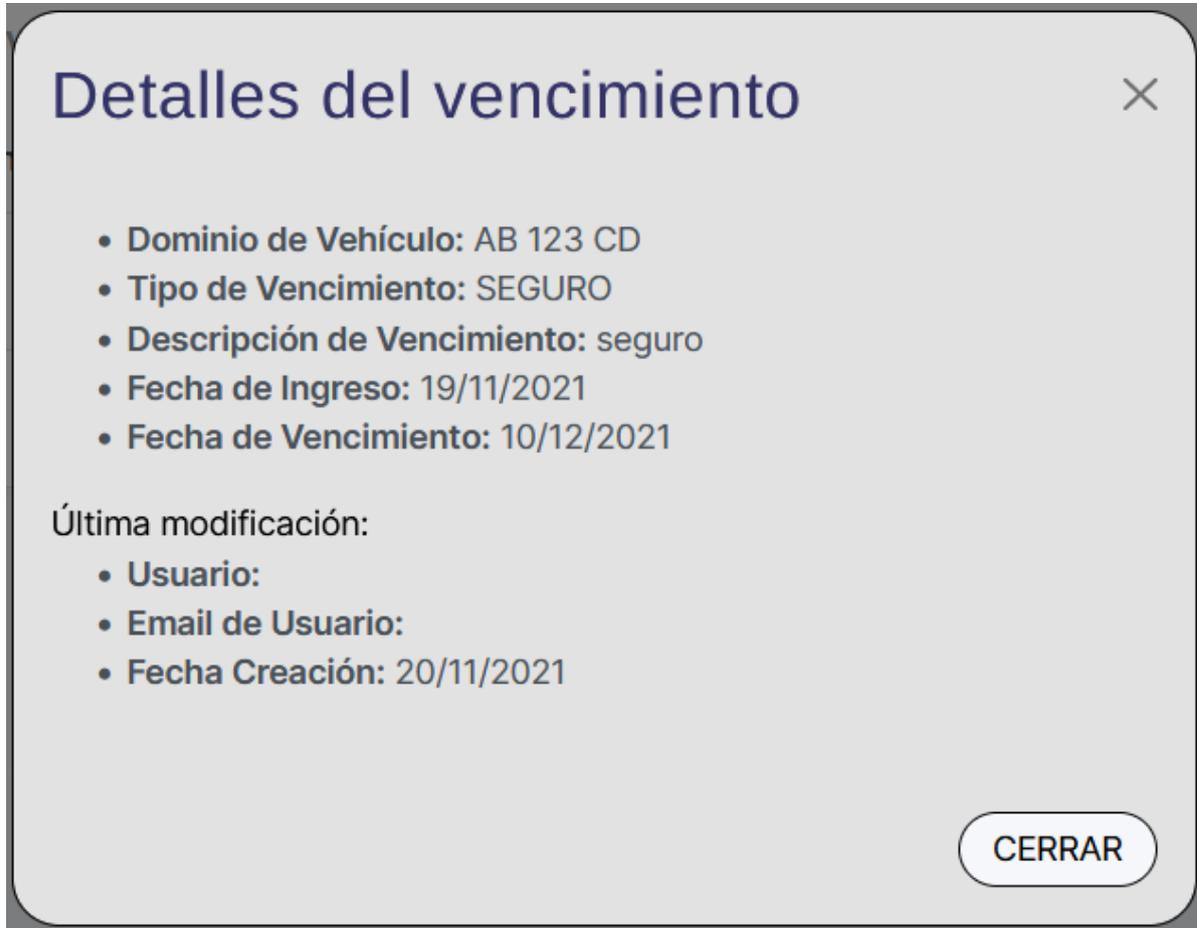
○ Consultar Vencimiento

Para consultar los datos del vencimiento, debemos seleccionar el botón de “Consultar Vencimiento” en la columna de Acciones, de la fila del vencimiento que queremos consultar.

Dominio	Tipo Vencimiento ⓘ	Descripción Vencimiento	Fecha Inicio de Vigencia	Fecha Fin Vencimiento	Acciones
AB 123 CD	SEGURO	seguro	19/11/2021	10/12/2021	
AB 123 CD	RUT	RUT	20/11/2021	03/12/2021	 Consultar datos del vencimiento

Anexo 11 - Figura N°19 - Botón Consultar datos del Vencimiento.

Se abrirá un modal con todos los datos del vencimiento y su última modificación.



Anexo 11 - Figura N°20 - Modal Detalles del Vencimiento.

○ **Modificar Vencimiento**

Para modificar los datos de un vencimiento debemos seleccionar el botón de "Modificar vencimiento" en la columna de Acciones, de la fila del vencimiento que queremos modificar.

Buscar vencimiento por dominio

Listado de Vencimientos por Vehículo

Dominio	Tipo Vencimiento ⓘ	Descripción Vencimiento	Fecha Inicio de Vigencia	Fecha Fin Vencimiento	Acciones
AB 123 CD	SEGURO	seguro	19/11/2021	10/12/2021	<input type="button" value="Modificar vencimiento"/> <input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="🗑️"/>
AB 123 CD	RUT	RUT	20/11/2021	03/12/2021	<input type="button" value="👁️"/> <input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="🗑️"/>

Anexo 11 - Figura N°21 - Botón Modificar Vencimiento.

Este lo redireccionará a una pantalla con un formulario para completar los datos del vencimiento. Una vez confirmada la operación será redirigido a la pantalla principal de Vencimientos donde podrá ver el vencimiento modificado.

Modificar Vencimiento A Vehículo

Dominio del Vehículo

Tipo de Vencimiento

Descripción

Fecha Inicio de Vigencia

Fecha de Vencimiento

Anexo 11 - Figura N°22 - Formulario Modificación de Vencimiento.

- **Eliminar Vencimiento**

Para eliminar un vencimiento del sistema debemos seleccionar el botón de “Eliminar Vencimiento” en la columna de Acciones, de la fila del vencimiento que queremos eliminar.

Dominio	Tipo Vencimiento	Descripción Vencimiento	Fecha Inicio de Vigencia	Fecha Fin Vencimiento	Acciones
AB 123 CD	SEGURO	seguro	19/11/2021	10/12/2021	Eliminar vencimiento
AB 123 CD	RUT	RUT	20/11/2021	03/12/2021	[Ver] [Editar] [Eliminar]

Anexo 11 - Figura N°23 - Botón Eliminar Vencimiento.

1.4.6. Gestionar Parametrizaciones del sistema.

Esta sección pretende explicar cómo administrar las parametrizaciones del sistema, habrá algunas que no podrán ser cambiadas debido a que son necesarias para su funcionalidad, pero otras podrán serlo.

- **Gestionar Estado Vehículo.**

Nombre de Estado	Acciones
DISPONIBLE	No posee
EN-MANTENIMIENTO	No posee
BAJA	No posee
EN-VIAJE	No posee

Anexo 11 - Figura N°24 - Página principal estado vehículo.

- **Crear Estado Vehículo**

Para poder crear un estado nuevo el usuario selecciona el botón +Agregar, el cual le muestra un modal para que complete el formulario con el nuevo nombre de estado, una vez confirmado se creará el nuevo estado y podrá ser visto en la lista.

Nombre de Estado	Acciones
DISPONIBLE	No posee
EN-MANTENIMIENTO	No posee
BAJA	No posee
EN-VIAJE	No posee
NUEVO-ESTADO	 

Anexo 11 - Figura N°25 - Nuevo estado.

○ **Eliminar Estado Vehículo**

Para eliminar uno de los estados deberá seleccionar el botón de eliminar parámetro en la columna de Acciones del sistema. Se le muestra una confirmación de eliminación y una vez confirmado el estado será eliminado del sistema.

Estado de Vehículo

Listado de estados del vehículo ⓘ

Nombre de Estado	Acciones ⓘ
DISPONIBLE	No posee
EN-MANTENIMIENTO	No posee
BAJA	No posee
EN-VIAJE	No posee
NUEVO-ESTADO	  Eliminar parámetro

+ Agregar

Anexo 11 - Figura N°26 - Botón eliminar estado.

- **Modificar Estado Vehículo**

Modificar un estado de un vehículo implica modificar su nombre, para ello el usuario accede a la modificación a través del botón de modificación de parámetro.

Estado de Vehículo

Listado de estados del vehículo ⓘ

Nombre de Estado	Acciones ⓘ
DISPONIBLE	No posee
EN-MANTENIMIENTO	No posee
BAJA	No posee
EN-VIAJE	No posee
NUEVO-ESTADO	 Modificar parámetro

+ Agregar

Anexo 11 - Figura N°27 - Botón modificar estado.

Una vez modificado el estado y confirmada la acción, se nos mostrará el estado modificado en la lista.

Estado de Vehículo

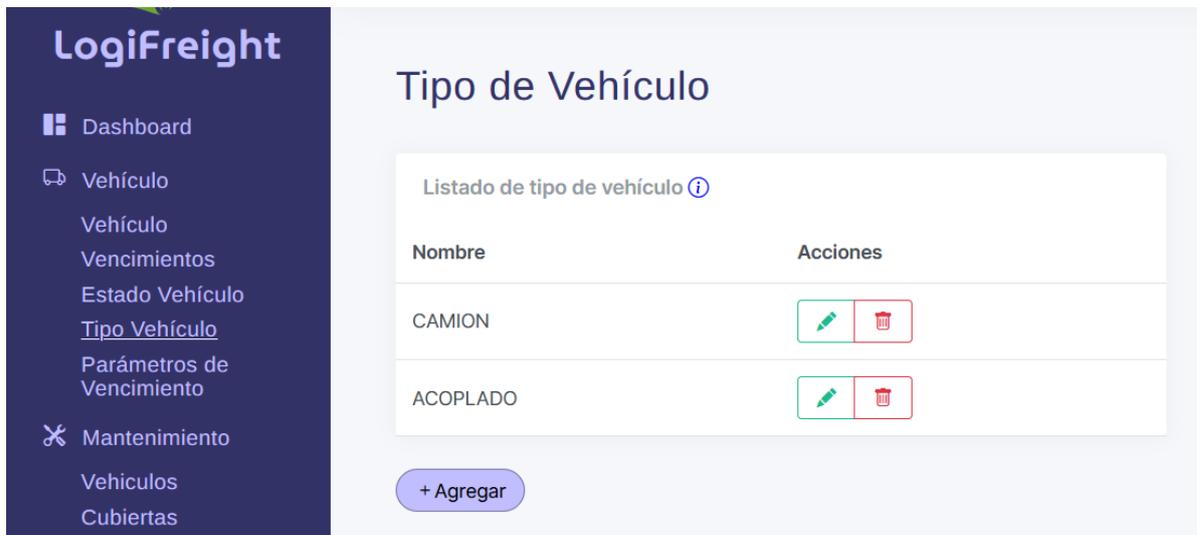
Listado de estados del vehículo ⓘ

Nombre de Estado	Acciones ⓘ
DISPONIBLE	No posee
EN-MANTENIMIENTO	No posee
BAJA	No posee
EN-VIAJE	No posee
ESTADO-MODIFICADO	 

+ Agregar

Anexo 11 - Figura N°28 - Estado modificado.

- **Gestionar Tipo Vehículo.**



Anexo 11 - Figura N°29 - Página principal Tipo vehículo.

- **Crear Tipo Vehículo**

Para poder crear un tipo de vehículo nuevo el usuario selecciona el botón +Agregar, el cual le muestra un modal para que complete el formulario con el nuevo nombre de tipo de vehículo y también deberá indicar si el vehículo es motorizado o no, una vez confirmado se creará el nuevo estado y podrá ser visto en la lista.



Anexo 11 - Figura N°30 - Nuevo Tipo de Vehículo.

Tipo de Vehículo

Listado de tipo de vehículo ⓘ

Nombre	Acciones
CAMION	 
ACOPLADO	 
MOTO	 

+ Agregar

Anexo 11 - Figura N°31 - Nueva Lista Tipo de Vehículo

○ **Eliminar Tipo Vehículo**

Para eliminar uno de los Tipos de vehículo deberá seleccionar el botón de eliminar parámetro ubicado en la columna de Acciones del sistema. Se le muestra una confirmación de eliminación y una vez confirmado el tipo será eliminado del sistema.

Tipo de Vehículo

Listado de tipo de vehículo ⓘ

Nombre	Acciones
CAMION	 
ACOPLADO	 
MOTO	  Eliminar parámetro

+ Agregar

Anexo 11 - Figura N°32 - Botón eliminar Parámetro.

- **Modificar Tipo Vehículo**

Cuando un usuario desea modificar un tipo de vehículo accede a la modificación a través del botón de modificación de parámetro.

Tipo de Vehículo

Listado de tipo de vehículo ⓘ

Nombre	Acciones
CAMION	 
ACOPLADO	 
MOTO	 Modificar parámetro

+ Agregar

Anexo 11 - Figura N°33 - Botón modificar parámetro.

Una vez modificado el parámetro y confirmada la acción, se nos mostrará el parámetro modificado en la lista.

Tipo de Vehículo

Listado de tipo de vehículo ⓘ

Nombre	Acciones
CAMION	 
ACOPLADO	 
AUTO	 

[+ Agregar](#)

Anexo 11 - Figura N°34 - Parámetro modificado.

- **Gestionar Parámetros de Vencimiento.**



LogiFreight

- Dashboard
- Vehículo
 - Vehículo
 - Vencimientos
 - Estado Vehículo
 - Tipo Vehículo
 - Parámetros de Vencimiento
- Mantenimiento
 - Vehiculos
 - Cubiertas
 - Parametro Eje
 - Parametro Movimiento
 - Movimiento Cubiertas
- Viajes

Parámetro de ejes Cubierta

Listado de parametros de ejes ⓘ [+ Agregar](#)

Eje ⓘ	Posición ⓘ	Ubicación ⓘ	Acciones
1	IZQUIERDA	INTERIOR	 
1	IZQUIERDA	EXTERIOR	 
1	DERECHA	INTERIOR	 
1	DERECHA	EXTERIOR	 
2	IZQUIERDA	INTERIOR	 

Anexo 11 - Figura N°35 - Página principal Parámetro de Vencimiento.

- **Crear Parámetro de Vencimiento**

Para poder crear un Parámetro nuevo el usuario selecciona el botón +Agregar, el cual le muestra un modal para que complete el formulario con el nuevo nombre de tipo de vencimiento y también deberá indicar una descripción del mismo, una vez confirmado se creará el nuevo estado y podrá ser visto en la lista.

PARÁMETRO DE VENCIMIENTO de Vehículo

Listado de parametros de vencimiento ⓘ

Nombre del Parametro	Detalle	Acciones
SEGURO	Seguro Vehículo	 
RUT	RUT Vehículo	 
RTO	RTO Vehículo	 
PNA	PNA Vehículo	 
VENCIMIENTO	Descripción prueba	 

+ Agregar

Anexo 11 - Figura N°36 - Nueva Lista Parámetro de vencimiento.

- **Eliminar Parámetro de Vencimiento**

Para eliminar uno de los Tipos de vehículo deberá seleccionar el botón de eliminar parámetro ubicado en la columna de Acciones del sistema. Se le muestra una confirmación de eliminación y una vez confirmado el parámetro será eliminado del sistema.

PARÁMETRO DE VENCIMIENTO de Vehículo

Listado de parametros de vencimiento ⓘ

Nombre del Parametro	Detalle	Acciones
SEGURO	Seguro Vehículo	 
RUT	RUT Vehículo	 
RTO	RTO Vehículo	 
PNA	PNA Vehículo	 
VENCIMIENTO	Descripción prueba	  Eliminar parámetro

< >

+ Agregar

Anexo 11 - Figura N°37 - Botón eliminar Parámetro.

- **Modificar Parámetro de Vencimiento**

Modificar un Parámetro de Vencimiento implica modificar su nombre y su descripción, para ello el usuario accede a la modificación a través del botón de modificación de parámetro.

PARÁMETRO DE VENCIMIENTO de Vehículo

Listado de parametros de vencimiento ⓘ

Nombre del Parametro	Detalle	Acciones
SEGURO	Seguro Vehículo	 
RUT	RUT Vehículo	 
RTO	RTO Vehículo	 
PNA	PNA Vehículo	 
VENCIMIENTO	Descripción prueba	 Modificar parámetro

+ Agregar

Anexo 11 - Figura N°38 - Botón modificar parámetro.

Una vez modificado el parámetro y confirmada la acción, se nos mostrará el parámetro modificado en la lista.

PARÁMETRO DE VENCIMIENTO de Vehículo

Listado de parametros de vencimiento ⓘ

Nombre del Parametro	Detalle	Acciones
SEGURO	Seguro Vehículo	 
RUT	RUT Vehículo	 
RTO	RTO Vehículo	 
PNA	PNA Vehículo	 
VENCIMIENTO-MODIFICADO	Descripción modificada	 

+ Agregar

Anexo 11 - Figura N°39 - Parámetro modificado.

- **Gestionar Parámetro Eje.**

The screenshot shows a web interface titled "Parámetro de ejes Cubierta". On the right side, there is a dark blue button labeled "+ Agregar". Below it is a white box containing a table titled "Listado de parametros de ejes" with an information icon. The table has four columns: "Eje", "Posición", "Ubicación", and "Acciones". Each row represents a parameter with its ID, position, and location, and includes edit and delete icons.

Eje	Posición	Ubicación	Acciones
1	IZQUIERDA	INTERIOR	[Edit] [Delete]
1	IZQUIERDA	EXTERIOR	[Edit] [Delete]
1	DERECHA	INTERIOR	[Edit] [Delete]
1	DERECHA	EXTERIOR	[Edit] [Delete]
2	IZQUIERDA	INTERIOR	[Edit] [Delete]

Anexo 11 - Figura N°40 - Página principal Parámetro Eje.

- **Crear Parámetro Eje**

Para poder crear un Parámetro nuevo el usuario selecciona el botón +Agregar, el cual le muestra un modal para que complete el formulario el eje en el cual se encuentra la cubierta, posición (DERECHA o IZQUIERDA) y ubicación (EXTERNA, INTERNA o ÚNICA UBICACIÓN) , una vez confirmado se creará el nuevo estado y podrá ser visto en la lista.

Nuevo parámetro de eje Cubierta

Ingrese los siguientes datos para crear un parámetro:

Numero de Eje

4

Posición de la Cubierta

DERECHA

Ubicación de la Cubierta

UNICA UBICACIÓN

CANCELAR CONFIRMAR

Anexo 11 - Figura N°41 - Modal Crear Parámetro Eje.

- **Eliminar Parámetro Eje**

Para eliminar uno de los Parámetros deberá seleccionar el botón de eliminar parámetro ubicado en la columna de Acciones del sistema. Se le muestra una confirmación de eliminación y una vez confirmado el parámetro será eliminado del sistema.

Parámetro de ejes Cubierta

+ Agregar

Listado de parametros de ejes ⓘ			
Eje ⓘ	Posición ⓘ	Ubicación ⓘ	Acciones
3	IZQUIERDA	INTERIOR	
3	IZQUIERDA	EXTERIOR	
3	DERECHA	INTERIOR	
3	DERECHA	EXTERIOR	
4	DERECHA	UNICA UBICACIÓN	<div style="border: 1px solid black; background-color: black; color: white; padding: 2px; display: inline-block;"> Eliminar parametro. </div>

Anexo 11 - Figura N°42 - Botón eliminar Parámetro.

- **Modificar Parámetro Eje**

Para modificar un parámetro eje el usuario accede a la modificación a través del botón de modificación de parámetro donde debe indicar, eje, posición y ubicación al igual que en su creación.

Parámetro de ejes Cubierta

Listado de parametros de ejes ⓘ

+ Agregar

Eje ⓘ	Posición ⓘ	Ubicación ⓘ	Acciones
3	IZQUIERDA	INTERIOR	 
3	IZQUIERDA	EXTERIOR	 
3	DERECHA	INTERIOR	 
3	DERECHA	EXTERIOR	 
4	DERECHA	UNICA UBICACION	 

Modificar parametro

Anexo 11 - Figura N°43 - Botón modificar parámetro.

Una vez modificado el parámetro y confirmada la acción, se nos mostrará el parámetro modificado en la lista.

Parámetro de ejes Cubierta

Listado de parametros de ejes ⓘ

+ Agregar

Eje ⓘ	Posición ⓘ	Ubicación ⓘ	Acciones
3	IZQUIERDA	INTERIOR	 
3	IZQUIERDA	EXTERIOR	 
3	DERECHA	INTERIOR	 
3	DERECHA	EXTERIOR	 
4	IZQUIERDA	UNICA UBICACIÓN	 

Anexo 11 - Figura N°44 - Parámetro modificado.

- **Gestionar Parámetro Movimiento.**

LogiFreight

- Dashboard
- Vehículo
 - Vehículo
 - Vencimientos
 - Estado Vehículo
 - Tipo Vehículo
 - Parámetros de Vencimiento
- Mantenimiento
 - Vehículos
 - Cubiertas
 - Parametro Eje
 - Parametro Movimiento
 - Movimiento Cubiertas

Parámetro de Movimiento Cubierta

Listado de parámetros de movimiento cubierta ⓘ

+ Agregar

Nombre del Parámetro	Descripción	Acciones
ALTA	Asigna cubierta a vehiculo	 
BAJA	Quita cubierta a vehiculo	 
ROTADO	Rota cubierta a vehiculo	 
PRECURADO	Precurado cubierta	 

Anexo 11 - Figura N°45 - Página principal Parámetro Movimiento.

- **Crear Parámetro Movimiento**

Para poder crear un Parámetro nuevo el usuario selecciona el botón +Agregar, el cual le muestra un modal para que complete el formulario el nombre del movimiento y una descripción del mismo, una vez confirmado se creará el nuevo estado y podrá ser visto en la lista.

Nuevo parámetro de movimiento

Cubierta

Ingrese los siguientes datos para crear un parámetro:

Nombre de Parámetro

Ingrese Nombre del Parámetro

Descripción

Ingrese una descripción

CANCELAR CONFIRMAR

Anexo 11 - Figura N°46 - Modal Crear Parámetro Movimiento.

○ **Eliminar Parámetro Movimiento**

Para eliminar uno de los Parámetros de Movimiento deberá seleccionar el botón de eliminar parámetro ubicado en la columna de Acciones del sistema. Se le muestra una confirmación de eliminación y una vez confirmado el parámetro será eliminado del sistema.

Parámetro de Movimiento Cubierta

Listado de parámetros de movimiento cubierta ⓘ + Agregar

Nombre del Parámetro	Descripción	Acciones
ALTA	vehículo	 
BAJA	Quita cubierta a vehículo	 
ROTADO	Rota cubierta a vehículo	 
PRECURADO	Precurado cubierta	 
MOVIMIENTO	Movimiento Descripción	  Eliminar parametro.

Anexo 11 - Figura N°47 - Botón eliminar Parámetro.

- **Modificar Parámetro Movimiento**

Para modificar un parámetro movimiento el usuario accede a la modificación a través del botón de modificación de parámetro donde debe indicar nombre y descripción al igual que en su creación.

Parámetro de Movimiento Cubierta

Listado de parámetros de movimiento cubierta ⓘ + Agregar

Nombre del Parámetro	Descripción	Acciones
ALTA	Asigna cubierta a vehiculo	 
BAJA	Quita cubierta a vehiculo	 
ROTADO	Rota cubierta a vehiculo	 
PRECURADO	Precurado cubierta	 
MOVIMIENTO	Movimiento De	 

Modificar parametro

Anexo 11 - Figura N°48 - Botón modificar parámetro.

Una vez modificado el parámetro y confirmada la acción, se nos mostrará el parámetro modificado en la lista.

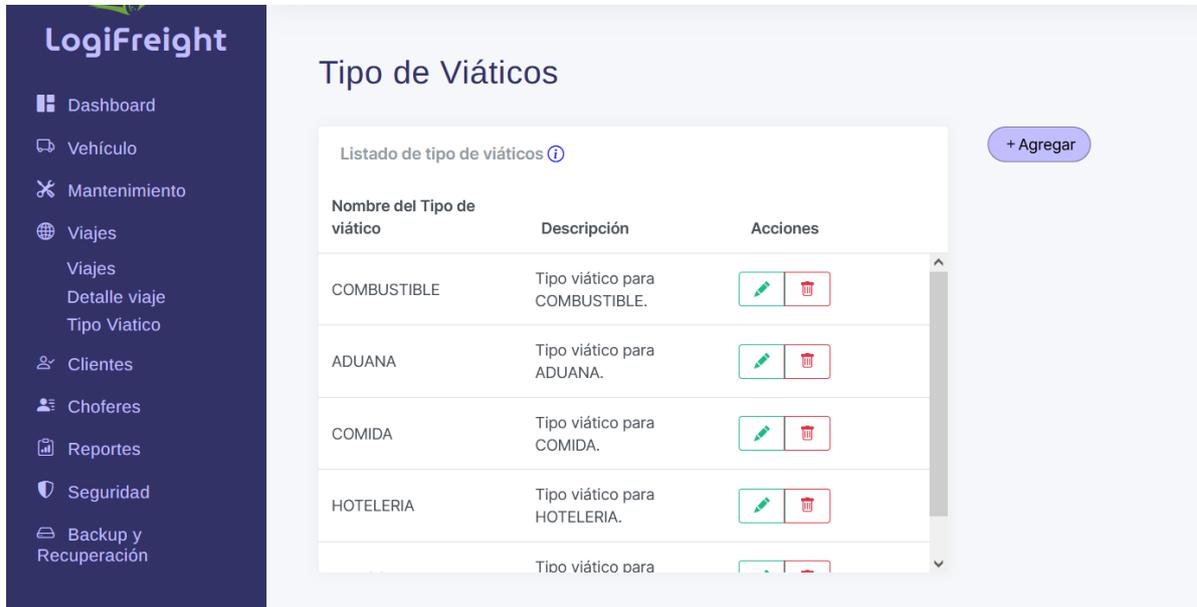
Parámetro de Movimiento Cubierta

Listado de parámetros de movimiento cubierta ⓘ + Agregar

Nombre del Parámetro	Descripción	Acciones
ALTA	Asigna cubierta a vehiculo	 
BAJA	Quita cubierta a vehiculo	 
ROTADO	Rota cubierta a vehiculo	 
PRECURADO	Precurado cubierta	 
MOVIMIENTO-MODIFICADO	Movimiento Modificado	 

Anexo 11 - Figura N°49 - Parámetro modificado.

- **Gestionar Tipo Viático.**



Anexo 11 - Figura N°50 - Página principal Tipo Viático.

- **Crear Tipo Viático**

Para poder crear un Parámetro nuevo el usuario selecciona el botón +Agregar, el cual le muestra un modal para que complete el formulario el nombre del viático y una descripción del mismo, una vez confirmado se creará el nuevo estado y podrá ser visto en la lista.

The image shows a modal window titled "Nuevo tipo de viático" with a close button (X) in the top right corner. The main text inside the modal reads: "Ingrese los siguientes datos para crear un tipo de viático:". Below this, there are two input fields. The first is labeled "Nombre de Tipo de viático" and contains the text "VIATICO". The second is labeled "Descripción" and contains the text "Viático Descripción", with the word "Viático" underlined in red. At the bottom of the modal, there are two buttons: "CANCELAR" (white with a grey border) and "CONFIRMAR" (green).

Anexo 11 - Figura N°51 - Modal Crear Tipo Viático.

- **Eliminar Tipo Viático**

Para eliminar uno de los Tipos de Viáticos deberá seleccionar el botón de eliminar parámetro ubicado en la columna de Acciones del sistema. Se le muestra una confirmación de eliminación y una vez confirmado el tipo será eliminado del sistema.

Tipo de Viáticos

Listado de tipo de viáticos ⓘ

+ Agregar

Nombre del Tipo de viático	Descripción	Acciones
ADUANA	Tipo viático para ADUANA.	 
COMIDA	Tipo viático para COMIDA.	 
HOTELERIA	Tipo viático para HOTELERIA.	 
VARIOS	Tipo viático para VARIOS.	  Eliminar parámetro

Anexo 11 - Figura N°52 - Botón eliminar Parámetro.

- **Modificar Tipo Viático**

Para modificar un Tipo de Viático el usuario accede a la modificación a través del botón de modificación de parámetro donde debe indicar nombre y descripción al igual que en su creación.

Tipo de Viáticos

Listado de tipo de viáticos ⓘ + Agregar

Nombre del Tipo de viático	Descripción	Acciones
	COMBUSTIBLE.	 
ADUANA	Tipo viático para ADUANA.	 
COMIDA	Tipo viático para COMIDA.	 
HOTELERIA	Tipo viático para HOTELERIA.	 
VARIOS	Tipo viático para VARIOS.	 Modificar parámetro

Anexo 11 - Figura N°53 - Botón modificar parámetro.

Una vez modificado el parámetro y confirmada la acción, se nos mostrará el parámetro modificado en la lista.

Tipo de Viáticos

Listado de tipo de viáticos ⓘ

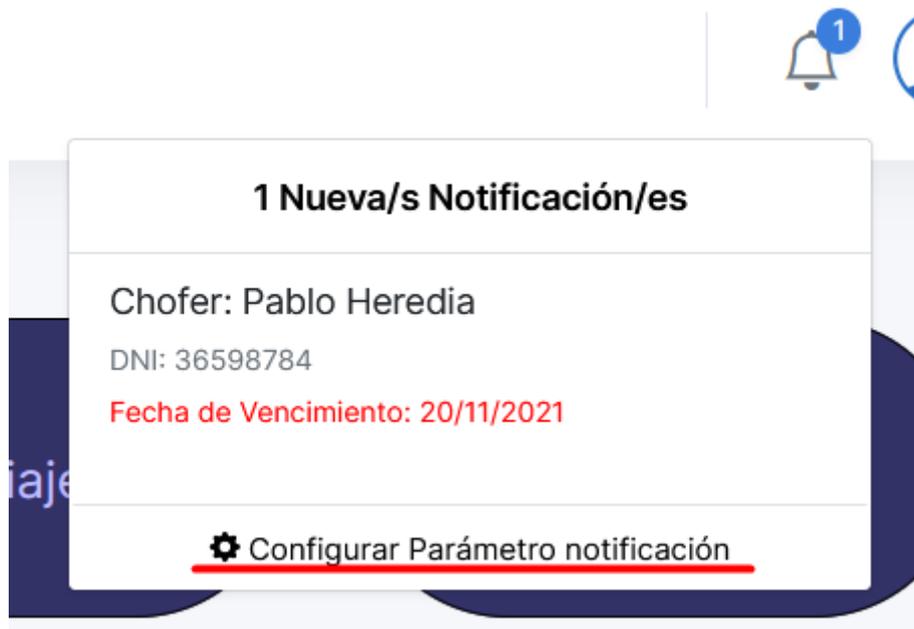
Nombre del Tipo de viático	Descripción	Acciones
	COMBUSTIBLE.	
ADUANA	Tipo viático para ADUANA.	
COMIDA	Tipo viático para COMIDA.	
HOTELERIA	Tipo viático para HOTELERIA.	
OTROS	Tipo viático para VARIOS. MODIFICADO	

+ Agregar

Anexo 11 - Figura N°54 - Parámetro modificado.

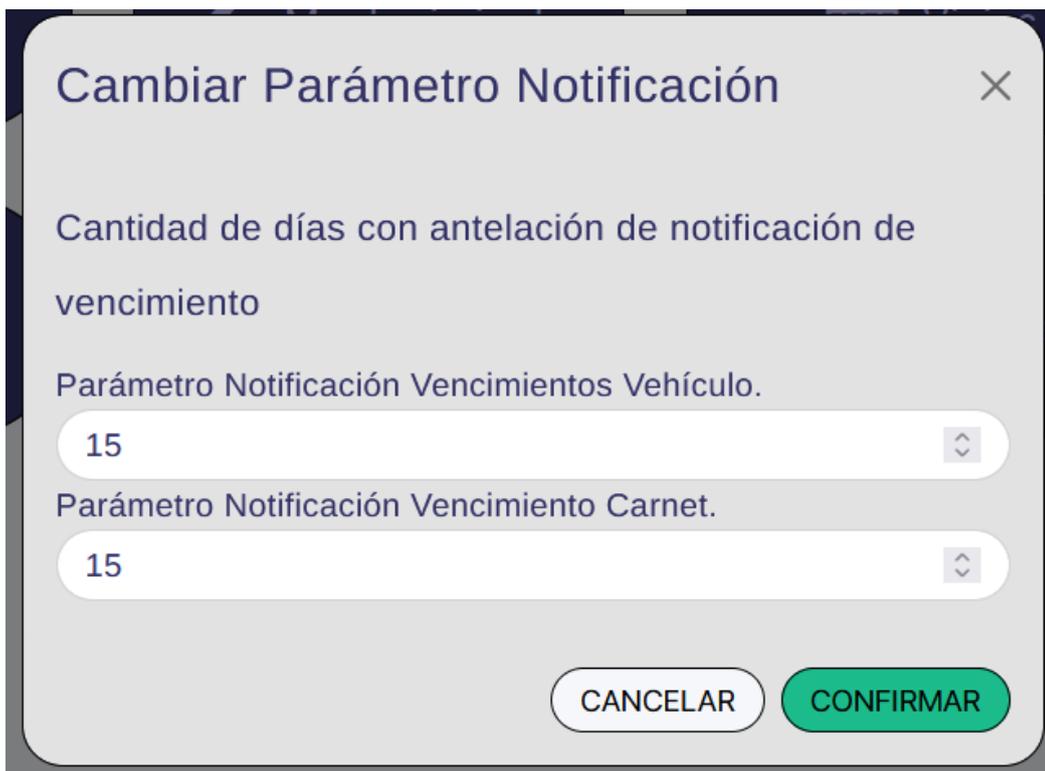
- **Parámetro de Notificación.**

Los parámetros de Notificación indican la cantidad de días de antelación con los cuales el usuario será notificado del vencimiento ya sea de vencimientos del vehículo, como del carnet del chofer. Para modificar estos parámetros, debemos acceder desde la sección de notificaciones en la parte superior de la pantalla, una vez desplegada la bandera el usuario selecciona “Configurar parámetro notificación” el cual le mostrará un modal donde tendrá la opción de modificar tanto el Parámetro notificación de Vencimientos Vehículo como el Parámetro notificación de Vencimiento del Carnet.



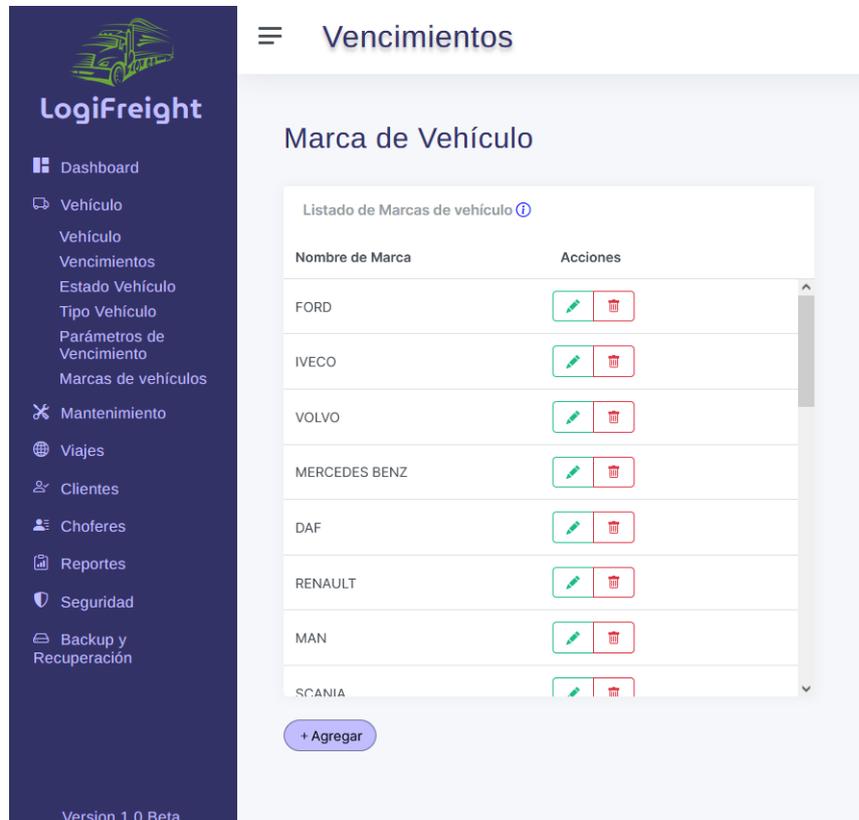
Anexo 11 - Figura N°55 - Configurar Parámetro notificación.

Una vez modificado el valor, el usuario confirmará la modificación y el modal se cierra.



Anexo 11 - Figura N°56 - Modal Cambiar Parámetro Notificación.

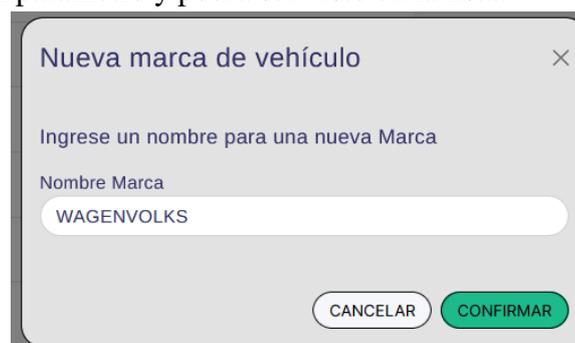
- **Marcas de Vehículos.**



Anexo 11 - Figura N°57 - Pantalla Principal Marca de Vehículo.

- **Crear Marca de Vehículo.**

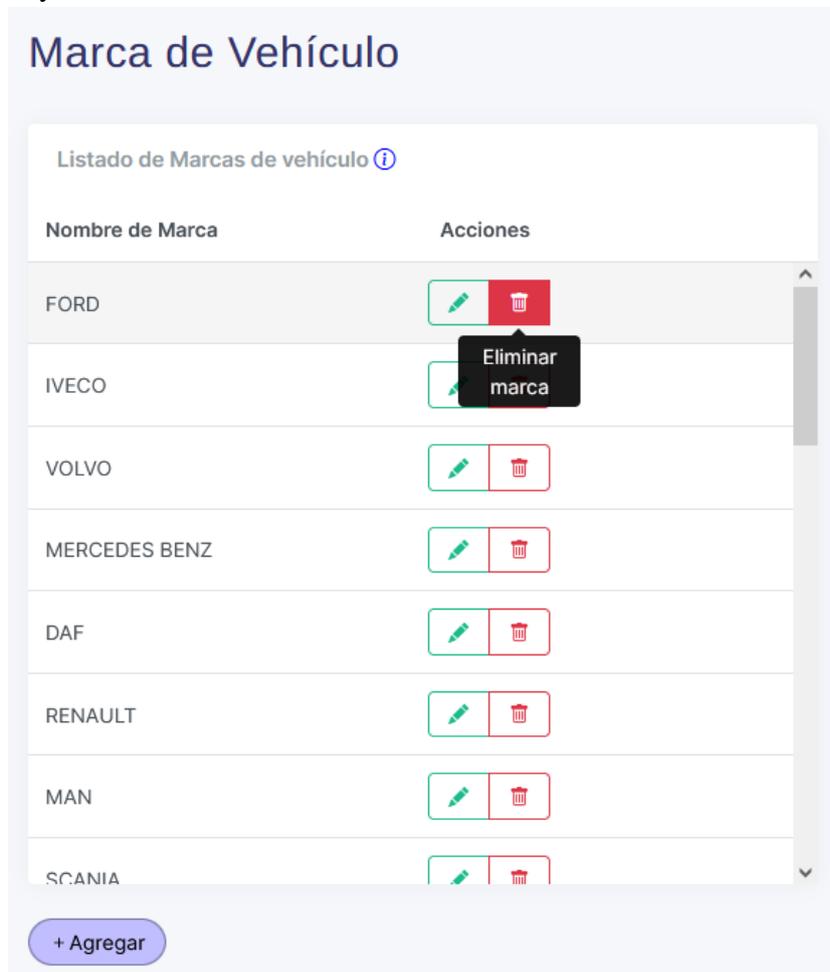
Para poder crear una Marca nueva el usuario selecciona el botón +Agregar, el cual le muestra un modal para que complete el formulario con el nombre de la marca, una vez confirmado se creará el parámetro y podrá ser visto en la lista.



Anexo 11 - Figura N°58 - Modal Crear Marca.

○ **Eliminar Marca.**

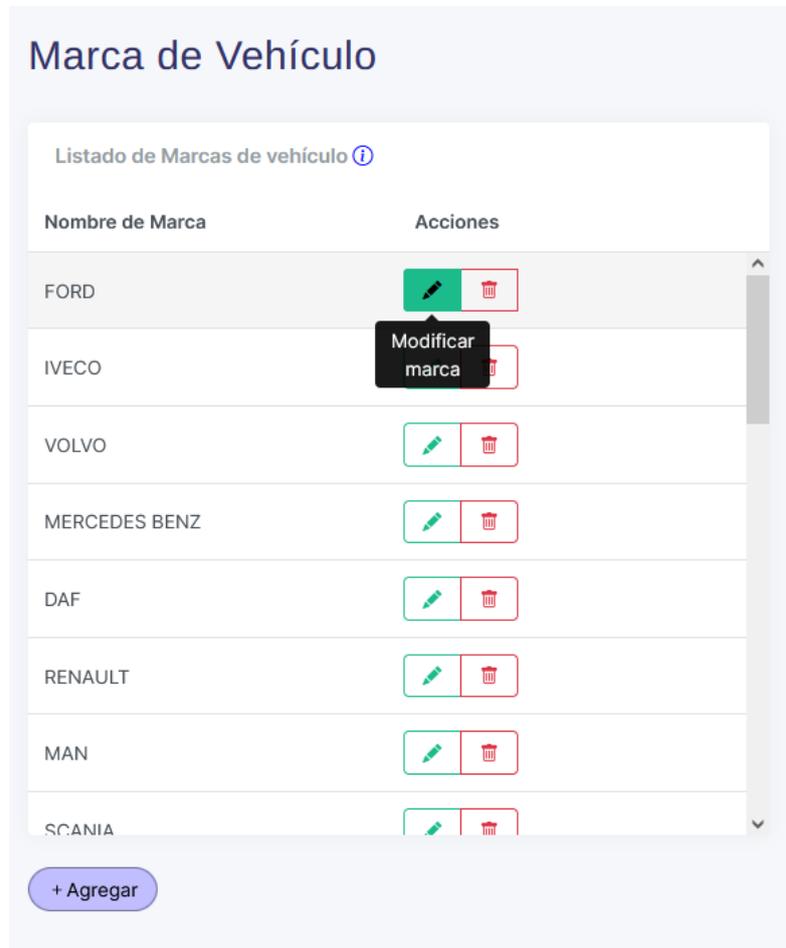
Para eliminar una de las Marcas deberá seleccionar el botón de eliminar parámetro ubicado en la columna de Acciones del sistema. Se le muestra una confirmación de eliminación y una vez confirmado la marca será eliminada del sistema.



Anexo 11 - Figura N°59 - Botón eliminar Parámetro.

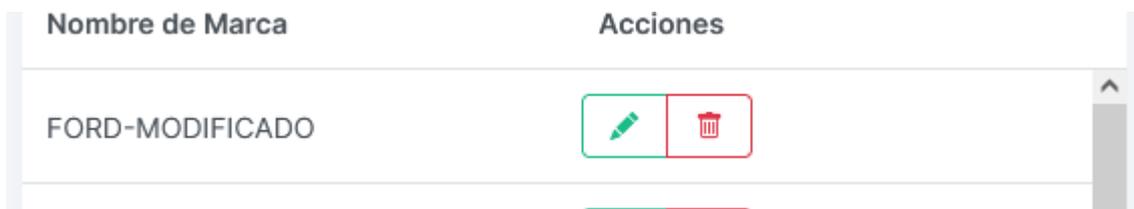
○ **Modificar Marca de Vehículo.**

Para modificar una marca el usuario accede a la modificación a través del botón de modificación de parámetro donde debe indicar nombre al igual que en su creación.



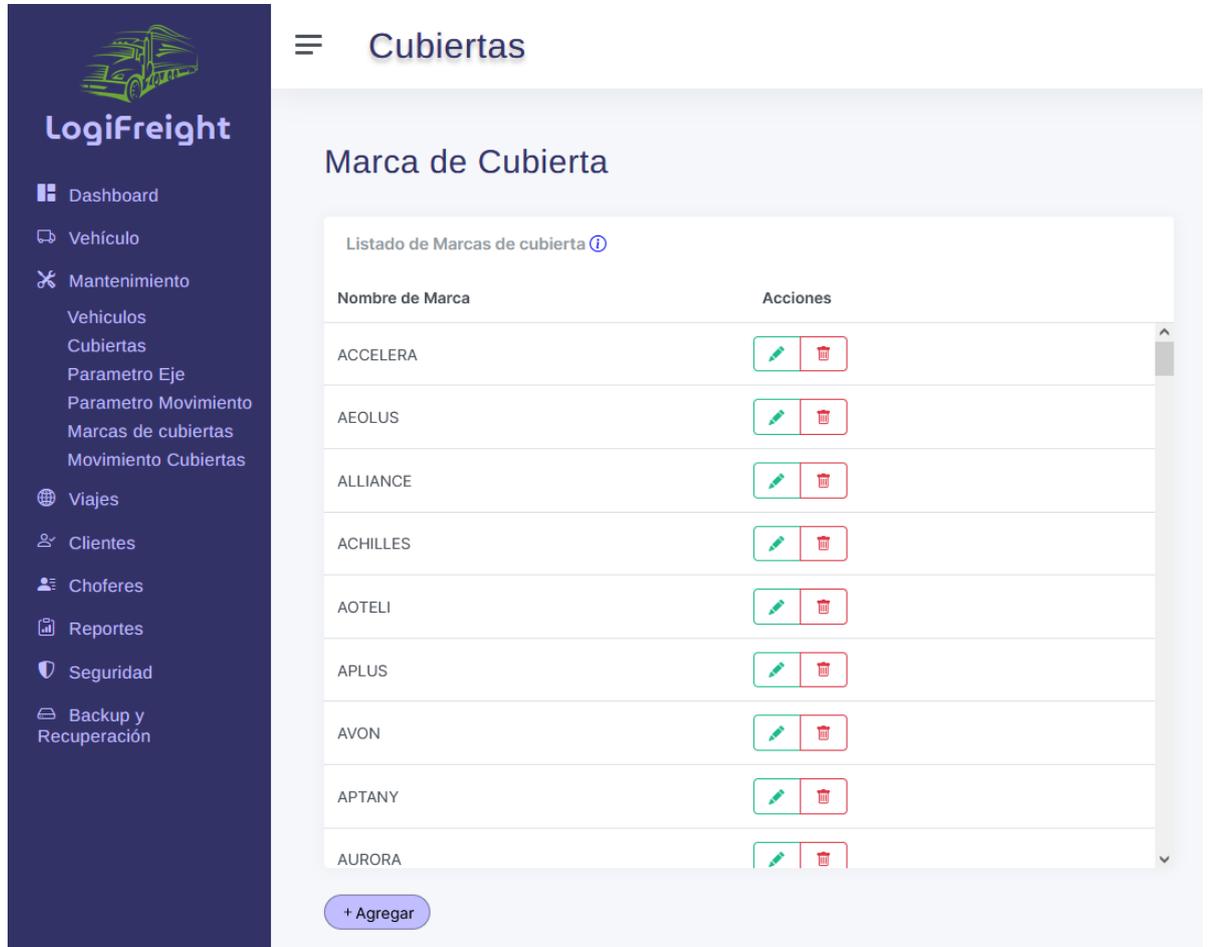
Anexo 11 - Figura N°60 - Botón modificar parámetro.

Una vez modificado el parámetro y confirmada la acción, se nos mostrará el parámetro modificado en la lista.



Anexo 11 - Figura N°61 - Parámetro modificado.

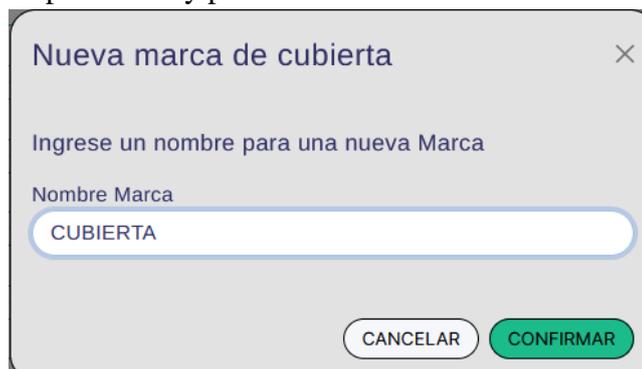
- **Marcas de Cubiertas.**



Anexo 11 - Figura N°57A - Pantalla Principal Marca de Cubierta.

- **Crear Marca de Cubiertas.**

Para poder crear una Marca nueva el usuario selecciona el botón +Agregar, el cual le muestra un modal para que complete el formulario con el nombre de la marca, una vez confirmado se creará el parámetro y podrá ser visto en la lista.



Anexo 11 - Figura N°58A - Modal Crear Marca.

○ **Eliminar Marca.**

Para eliminar una de las Marcas deberá seleccionar el botón de eliminar parámetro ubicado en la columna de Acciones del sistema. Se le muestra una confirmación de eliminación y una vez confirmado la marca será eliminada del sistema.



Anexo 11 - Figura N°59A - Botón eliminar Parámetro.

○ **Modificar Marca de Cubierta.**

Para modificar una marca el usuario accede a la modificación a través del botón de modificación de parámetro donde debe indicar nombre al igual que en su creación.

Marca de Cubierta

Listado de Marcas de cubierta ⓘ

Nombre de Marca	Acciones
UNIROYAL	 
VIKING	 
WANLI	 
WINDFORCE	 
ZEETEX	 
YOKOHAMA	 
ZENISES	 
ZETA	 
CUBIERTA	 Modificar marca

+ Agregar

Anexo 11 - Figura N°60A - Botón modificar parámetro.

Una vez modificado el parámetro y confirmada la acción, se nos mostrará el parámetro modificado en la lista.

CUBIERTA-MODIFICADO	 
---------------------	---

Anexo 11 - Figura N°61A - Parámetro modificado.

1.4.7. Gestionar Mantenimiento.

Anexo 11 - Figura N°62 - Pantalla Principal Mantenimiento.

- **Crear Mantenimiento**

Cuando un usuario desea dejar constancia de un mantenimiento en el sistema se dirige al botón + Crear Mantenimiento ubicado en la parte superior derecha de la pantalla de Mantenimiento. Este lo redireccionará a una pantalla con un formulario para completar los datos del mantenimiento donde deberá indicar qué tipo de mantenimiento es (INTERNO o EXTERNO), asociado qué vehículo, el responsable, la fecha de inicio, el monto, una descripción y el número de comprobante. Una vez confirmada la operación será redirigido a la pantalla principal de mantenimiento donde podrá ver el nuevo vencimiento agregado.

Anexo 11 - Figura N°63 - Formulario Iniciar Mantenimiento.

- **Consultar Mantenimiento**

Para consultar los datos del mantenimiento , debemos seleccionar el botón de “Consultar Mantenimiento” en la columna de Acciones, de la fila del mantenimiento que queremos consultar.



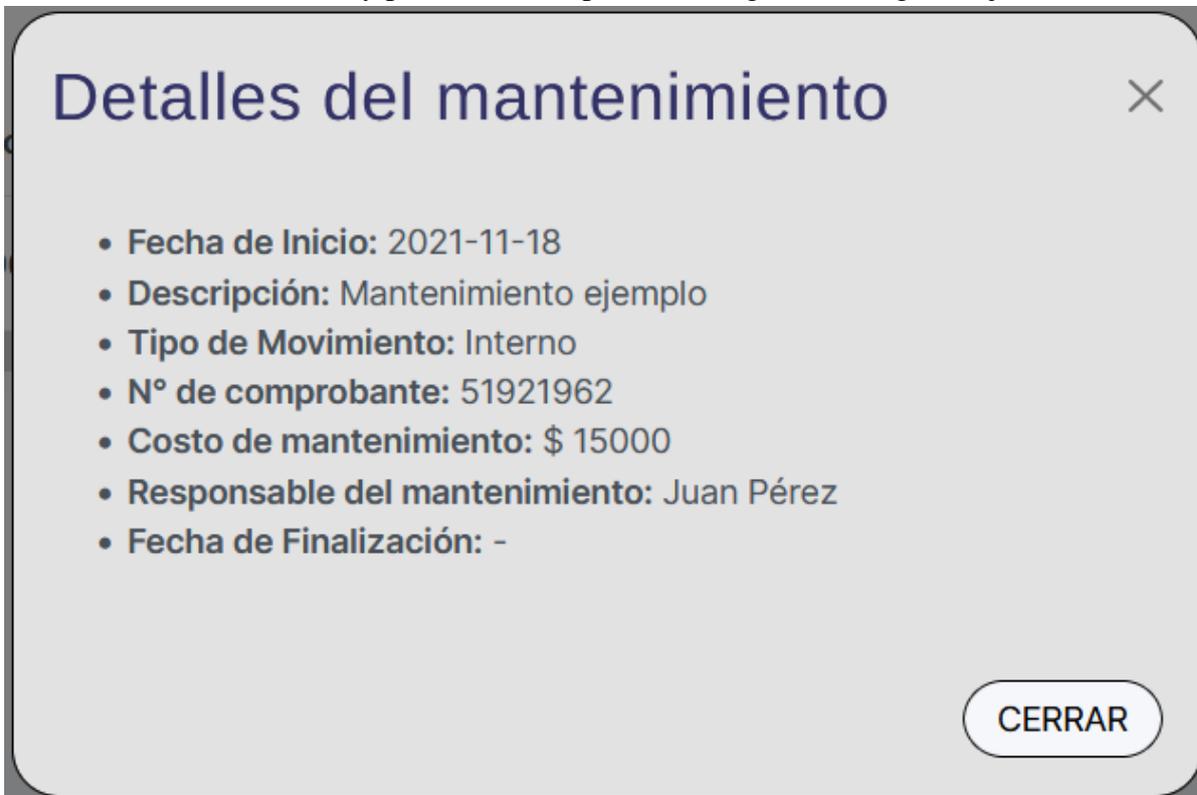
Buscar mantenimiento por patente del vehículo

Listado de mantenimientos ⓘ

Tipo de Vehículo	Comprobante N°	Dominio	Fecha inicio mantenimiento	Fecha fin mantenimiento	Marca	Acciones ⓘ
CAMION	51921962	AB 123 CD	20/11/2021	-	SCANIA	<input type="button" value="Consultar mantenimiento"/> <input type="button" value="👁️"/> <input type="button" value="✏️"/> <input type="button" value="🗑️"/>

Anexo 11 - Figura N°64 - Botón Consultar Mantenimiento.

Iniciar un mantenimiento implica que el vehículo en cuestión cambiará su estado a EN-MANTENIMIENTO y por lo tanto no podrá ser asignado a ningún viaje.



Detalles del mantenimiento

- **Fecha de Inicio:** 2021-11-18
- **Descripción:** Mantenimiento ejemplo
- **Tipo de Movimiento:** Interno
- **N° de comprobante:** 51921962
- **Costo de mantenimiento:** \$ 15000
- **Responsable del mantenimiento:** Juan Pérez
- **Fecha de Finalización:** -

Anexo 11 - Figura N°65 - Modal Detalles del Mantenimiento.

- **Modificar Mantenimiento**

Para modificar los datos de un mantenimiento debemos seleccionar el botón de “Modificar mantenimiento” en la columna de Acciones, de la fila del mantenimiento que queremos modificar.



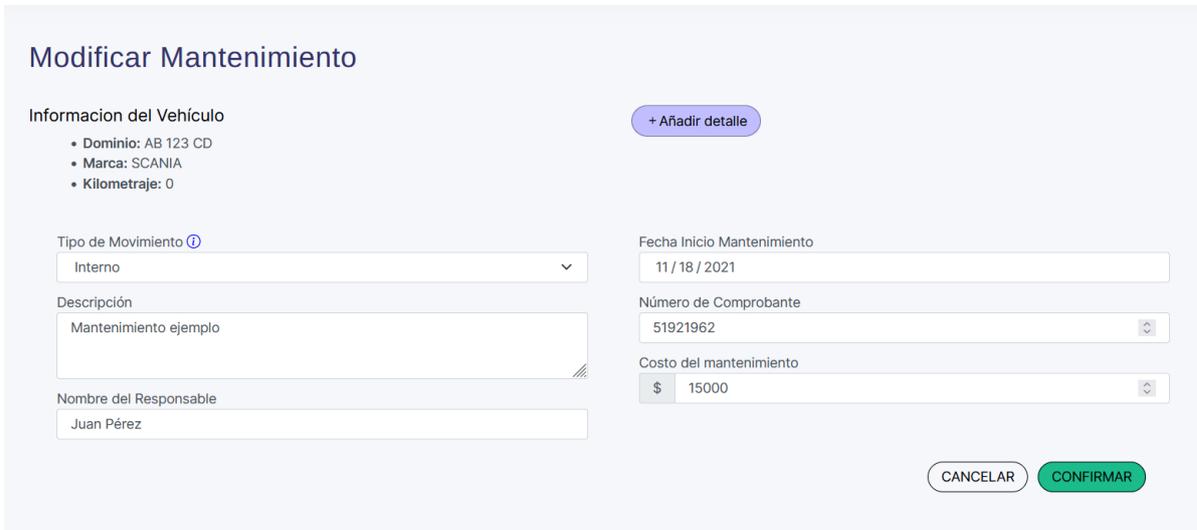
Buscar mantenimiento por patente del vehículo

Listado de mantenimientos ⓘ

Tipo de Vehículo	Comprobante N°	Dominio	Fecha inicio mantenimiento	Fecha fin mantenimiento	Marca	Acciones ⓘ
CAMION	51921962	AB 123 CD	20/11/2021	-	SCANIA	<input type="button" value="Modificar mantenimiento"/> <input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="🗑"/>

Anexo 11 - Figura N°66 - Botón Modificar Mantenimiento.

Este lo redireccionará a una pantalla con un formulario para completar los datos del mantenimiento. Una vez confirmada la operación será redirigido a la pantalla principal de Mantenimiento donde podrá ver el mantenimiento modificado.



Modificar Mantenimiento

Información del Vehículo

- Dominio: AB 123 CD
- Marca: SCANIA
- Kilometraje: 0

Tipo de Movimiento ⓘ

Descripción

Nombre del Responsable

Fecha Inicio Mantenimiento

Número de Comprobante

Costo del mantenimiento

Anexo 11 - Figura N°67 - Formulario Modificar Mantenimiento.

El usuario tiene la opción de agregar detalle del mantenimiento dentro de la modificación del mantenimiento accediendo a través del botón + Añadir detalle que se encuentra en la parte superior derecha del formulario, aquí podrá dejar sentado las piezas que fueron utilizadas en el mantenimiento del vehículo. Una vez confirmado se lo redirigirá a la pantalla principal de Mantenimiento.

Añadir detalle de mantenimiento

Información del mantenimiento

- Fecha de inicio: 18-11-2021
- Nombre del responsable: Juan Pérez
- Descripción: Mantenimiento ejemplo

Descripción

Ingrese una descripción

Número de Pieza

Ingrese el numero de la pieza

Fabricante de pieza

Ingrese el fabricante de la pieza

Nombre de pieza

Ingrese el nombre de la pieza

CANCELAR

CONFIRMAR

Anexo 11 - Figura N°68 - Formulario Agregar Detalle Mantenimiento.

● Finalizar Mantenimiento

Para finalizar el mantenimiento de un vehículo el usuario selecciona el botón “Finalizar mantenimiento” en la columna de acciones del mantenimiento que desea finalizar. Esta acción implica cambiar el estado del vehículo nuevamente a DISPONIBLE, y por lo tanto, podrá ser utilizado nuevamente en los viajes. Una vez finalizado el mantenimiento no se podrá realizar ninguna acción sobre el mismo.

Tipo de Vehículo	Comprobante N°	Dominio	Fecha inicio mantenimiento	Fecha fin mantenimiento	Marca	Acciones
CAMION	51921962	AB 123 CD	18/11/2021	-	SCANIA	Finalizar mantenimiento

Anexo 11 - Figura N°69 - Botón Finalizar Mantenimiento.

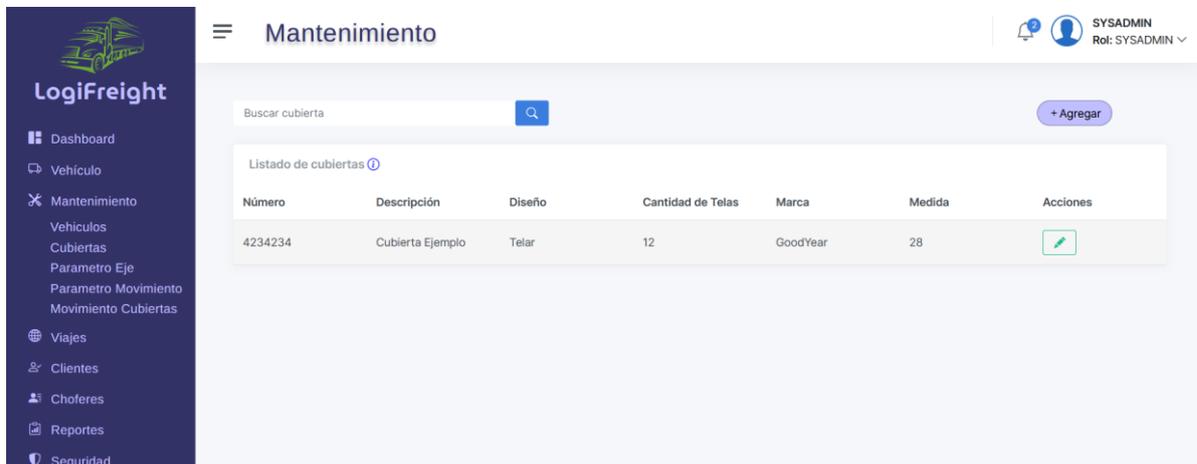
● Eliminar Mantenimiento

Para eliminar un mantenimiento del sistema debemos seleccionar el botón de “Eliminar Mantenimiento” en la columna de Acciones, de la fila del mantenimiento que queremos eliminar.

Tipo de Vehículo	Comprobante N°	Dominio	Fecha inicio mantenimiento	Fecha fin mantenimiento	Marca	Acciones
CAMION	51921962	AB 123 CD	20/11/2021	-	SCANIA	Eliminar mantenimiento

Anexo 11 - Figura N°70 - Botón Eliminar Mantenimiento.

1.4.8. Gestionar Cubiertas.



Anexo 11 - Figura N°71 - Pantalla Principal Gestionar Cubiertas.

- **Crear Cubierta**

Quando un usuario desea cargar una cubierta en el sistema se dirige al botón + Agregar ubicado en la parte superior derecha de la pantalla de Cubiertas. Este lo redireccionará a una pantalla con un formulario para completar los datos de la cubierta donde deberá indicar los datos de la cubierta. Una vez confirmada la operación será redirigido a la pantalla principal de cubiertas donde podrá ver la nueva cubierta agregada.

Alta Cubierta

Número de Cubierta:

Descripción:

Diseño:

Cantidad de Telas:

Marca:

Medida:

Anexo 11 - Figura N°72 - Formulario Alta Cubierta.

- **Modificar Cubierta**

Para modificar los datos de una cubierta debemos seleccionar el botón de “Modificar cubierta” en la columna de Acciones, de la fila de la cubierta que queremos modificar.

Buscar cubierta

Listado de cubiertas ⓘ

Número	Descripción	Diseño	Cantidad de Telas	Marca	Medida	Acciones
4234234	Cubierta Ejemplo	Telar	12	GoodYear	28	Modificar cubierta <input type="button" value="✎"/>

Anexo 11 - Figura N°73 - Botón Modificar Cubierta.

Este lo redireccionará a una pantalla con un formulario para completar los datos de la cubierta. Una vez confirmada la operación será redirigido a la pantalla principal de Cubiertas donde podrá ver la cubierta modificada.

Modificar Cubierta

Número de Cubierta:

Descripción:

Diseño:

Cantidad de Telas:

Marca:

Medida:

Anexo 11 - Figura N°74 - Formulario Modificar Cubierta.

1.4.9. Gestionar Viajes.

El módulo de Gestión de Viajes del sistema es el más complejo de todos, ya que en la misma se involucran muchas entidades del sistema.

LogiFreight

Dashboard

Vehículo

Mantenimiento

Viajes

Viajes

Rendición viaje

Detalle viaje

Tipo Viatico

Clientes

Choferes

Reportes

Seguridad

Viajes

Buscar viaje por destino

Listado de viajes ⓘ

Número	Dirección Origen	Dirección Destino	Vehículo	DNI/RUT Chofer	Hora Salida	Fecha Desde	Fecha Hasta	Acciones
1	Mendoza, San Martín 123	San Luis, Independenci a 789	Ver Vehiculos asociados	38758590	00:00:00	23/11/2021	25/11/2021	<input type="button" value="✎"/>

SYSADMIN Rol: SYSADMIN

Anexo 11 - Figura N°75 - Página Principal Viajes.

- **Crear viaje.**

Cuando un usuario desea dar de alta a un Viaje en el sistema se dirige al botón + Agregar ubicado en la parte superior derecha de la pantalla de Viaje. Este lo redireccionará a una pantalla con un formulario para completar los datos del viaje donde deberá indicar Dirección de origen y destino, fecha de inicio de viaje y fecha fin de viaje, fecha y horario de salida del conductor, monto anticipado, una descripción, la mercadería, el cliente, un chofer y un vehículo. Una vez confirmada la operación será redirigido a la pantalla principal de Viajes donde podrá ver el nuevo movimiento de cubierta agregado. Un chofer y un vehículo sólo pueden ser asignados al viaje si están en estado DISPONIBLE, caso contrario no podrá completar el alta.

Alta Viaje

Dirección de origen
Mendoza, San Martín 123

Dirección de destino
San Luis, Independencia 789

Fecha desde
11 / 23 / 2021

Fecha hasta
11 / 25 / 2021

Fecha y horario de salida
11 / 24 / 2021, 12 : 00 AM

Monto anticipado
\$ 10000

Descripción
Descripción de viaje

Mercadería
Manzanas

Cliente
Cliente Number 0

Chofer
Mariano Jaliff 0

Vehículo
AB 431 D0

CANCELAR CONFIRMAR

Anexo 11 - Figura N°76 - Formulario Alta Viaje.

- **Consultar Viaje.**

Para consultar los datos del viaje, debemos seleccionar el botón de “Consultar Viaje” en la columna de Acciones, de la fila del viaje que queremos consultar. El cual nos mostrará un Modal con los detalles del Viaje seleccionado.

Buscar viaje por destino

Listado de viajes ⓘ

Número	Dirección Origen	Dirección Destino	Vehículo	DNI/RUT Chofer	Hora Salida	Fecha Desde	Fecha Hasta	Acciones
1	Mendoza, San Martín 123	San Luis, Independencia a 789	Ver Vehículos asociados	38758590	00:00:00	23/11/2021		<input type="button" value="Consultar viaje"/> <input type="button" value="Crear rendición"/> <input type="button" value="Agregar detalle del viaje"/>

Anexo 11 - Figura N°77 - Botón Consultar Viajes.

Detalles del viaje ✕

- Dirección de origen: Mendoza, San Martín 123
- Dirección de destino: San Luis, Independencia 789
- Fecha desde: 22/11/2021
- Fecha hasta: 24/11/2021
- Hora de salida: 00:00:00
- Monto anticipado: \$ 10000
- Mercadería: Manzanas
- Descripción: Descripción de viaje
- Nombre cliente: Cliente Number 0
- CUIT Cliente: 20387585903
- Teléfono Cliente: 2634542730
- Nombre chofer: Mariano Jaliff 0
- DNI/RUT Chofer: 38758590
- Teléfono Chofer: 2634542730
- Kilometraje actual del vehículo: 0Km
- Kilometraje recorrido en el viaje: 0Km

Anexo 11 - Figura N°78 - Modal Detalle Viajes.

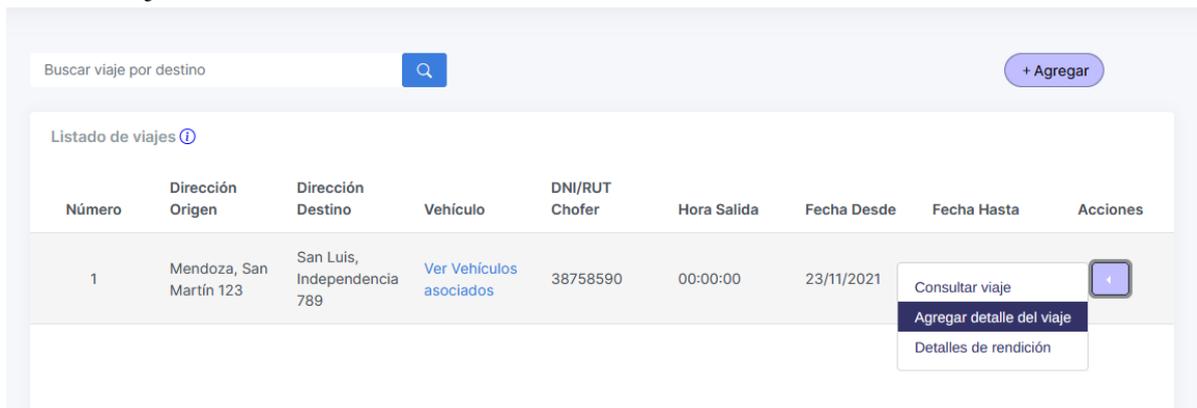
A su vez el botón “Ver Vehículos asociados” abre un modal con los vehículos asociados al viaje.



Anexo 11 - Figura N°79 - Modal Listado de Vehículo.

- **Añadir Detalle Viaje.**

Cuando un usuario desea añadir un detalle a un viaje se dirige al botón “Agregar detalle del viaje” . Este lo redireccionará a una pantalla con un formulario donde debe ingresar los datos solicitados. Una vez confirmado, el detalle será visible en la página de Detalle viaje.



Anexo 11 - Figura N°80 - Botón Agregar detalle del viaje.

Crear detalle del viaje

Información del Viaje

- N° de Viaje: 1
- Fecha de inicio: 2021-11-23
- Fecha fin: 2021-11-25
- Dirección de destino: San Luis, Independencia 789
- Mercadería: Manzanas

Descripción
Detalle viaje

Problemas detectados al vehículo
Sin problemas

Combustible consumido
300 Lts

Kilometraje de Salida 2000 Km

Kilometraje de Vuelta 5000 Km

Combustible de Salida 500 Lts

Combustible de Vuelta 200 Lts

CANCELAR CONFIRMAR

Anexo 11 - Figura N°81 - Formulario Crear detalle del viaje.

● **Modificar Detalle Viaje.**

Hay 2 formas de modificar los detalles del viaje.

La primera, el usuario deberá seleccionar el botón "Modificar Detalle del viaje" del viaje que desea modificar. Para facilitar esta tarea podrá buscar el detalle en el buscador que se encuentra en la parte superior izquierda de la pantalla.

Buscar viaje por destino

Listado de viajes ⓘ

Número	Dirección Origen	Dirección Destino	Vehículo	DNI/RUT Chofer	Hora Salida	Fecha Desde	Fecha Hasta	Acciones
1	Mendoza, San Martín 123	San Luis, Independencia 789	Ver Vehículos asociados	38758590	00:00:00	23/11/2021		<input type="button" value="🔍"/> <ul style="list-style-type: none"> Consultar viaje Modificar detalle del viaje Detalles de rendición

Anexo 11 - Figura N°82 - Botón Modificar Detalle del viaje.

Modificar detalle del viaje

Información del Viaje

- N° de Viaje: 1
- Fecha de inicio: 2021-11-23
- Fecha fin: 2021-11-25
- Dirección de destino: San Luis, Independencia 789
- Mercadería: Manzanas

Descripción
Detalle viaje

Problemas detectados al vehículo
Sin problemas

Combustible consumido
300 Lts

Kilometraje de Salida 2000 Km

Kilometraje de Vuelta 5000 Km

Combustible de Salida 500 Lts

Combustible de Vuelta 200 Lts

CANCELAR CONFIRMAR

Anexo 11 - Figura N°83 - Formulario Modificar Detalle del viaje.

La segunda forma en la que se puede modificar un detalle del viaje es a partir de la pantalla de Detalles de viajes de viajes a través del botón de Modificar Detalle.

LogiFreight

Detalles de viajes

Buscar detalle por número de viaje

+ Agregar

Listado de detalles de viaje

N° Detalle	N° Viaje	Descripción	Kilometraje Salida	Kilometraje Vuelta	Combustible Consumido [Lts]	Acciones
1	1	Detalle viaje	2000	5000	300	Modificar detalle

Anexo 11 - Figura N°84 - Botón Modificar Detalle del viaje 2.

● **Eliminar Detalle Viaje.**

Para eliminar un detalle viaje del sistema debemos seleccionar el botón de “Eliminar detalle” en la columna de Acciones, de la fila del detalle que queremos dar de baja.

LogiFreight

Dashboard

Vehículo

Mantenimiento

Viajes

Viajes

Rendición viaje

Detalle viaje

Tipo Viático

Clientes

Choferes

Reportes

Seguridad

Backup y Recuperación

☰ Detalles de viajes

SYSADMIN
Rol: SYSADMIN

Buscar detalle por número de viaje

+ Agregar

Listado de detalles de viaje ⓘ

N° Detalle	N° Viaje	Descripción	Kilometraje Salida	Kilometraje Vuelta	Combustible Consumido [Lts]	Acciones
1	1	Detalle viaje	2000	5000	300	Eliminar detalle

Anexo 11 - Figura N°85 - Botón Eliminar Detalle del viaje.

- **Añadir ECU.**

Quando un usuario desea añadir los datos de la ECU a un detalle de un viaje se dirige al botón “Añadir ECU” ubicado en la fila del detalle al que se le quiere agregar los datos de la ECU . Este lo redireccionará a una pantalla con un formulario donde debe ingresar los datos solicitados. Una vez confirmado, el detalle será visible en la página de Detalle viaje.

Buscar detalle por número de viaje

+ Agregar

Listado de detalles de viaje ⓘ

N° Detalle	N° Viaje	Descripción	Kilometraje Salida	Kilometraje Vuelta	Combustible Consumido [Lts]	Acciones
1	1	Detalle viaje	2000	5000	300	⚙️ ⚠️ ✏️ 🗑️
2	2	Descripción Viaje	3000	7000	200	Añadir ECU ⚙️ ✏️ 🗑️

Anexo 11 - Figura N°86 - Botón Añadir ECU.

Cargar información de la ECU

Información del Detalle de Viaje

- N° de Viaje: 1
- Fecha de inicio: 2021-11-23
- Fecha fin: 2021-11-25
- Dirección de destino: San Luis, Independencia 789
- Mercadería: Manzanas
- N° de Detalle de viaje: 1
- Descripción del detalle: Detalle viaje

Combustible en función Ralenti	<input type="text" value="4"/> Lts	Kilometraje Actual	<input type="text" value="5027"/> Km
Combustible en función Toma Fuerza	<input type="text" value="7"/> Lts	Kilometraje Recorrido	<input type="text" value="2342"/> Km
Combustible en Tanque	<input type="text" value="207"/> Lts	Kilometraje faltante para el Service	<input type="text" value="10235"/> Km
Consumo promedio	<input type="text" value="20"/> Lts/Hs	Tiempo de conducción	<input type="text" value="12"/> Hs
Consumo Total	<input type="text" value="293"/> Lts	Tiempo en función Ralenti	<input type="text" value="5"/> Hs
Horímetro	<input type="text" value="8"/> Hs	Tiempo en función toma fuerza	<input type="text" value="3"/> Hs
Kilometraje de Salida	<input type="text" value="2016"/> Km	Velocidad Promedio	<input type="text" value="80"/> Km/Hs

Anexo 11 - Figura N°87 - Formulario Añadir ECU.

● **Modificar ECU.**

Para modificar una ECU existente el usuario deberá seleccionar el botón “Modificar ECU” que sólo se encuentra disponible si ya existe una ECU asociado al detalle. Para facilitar esta tarea podrá buscar el detalle en el buscador que se encuentra en la parte superior izquierda de la pantalla. Esto lo redirige a la pantalla con el formulario para la modificación de datos.

Buscar detalle por número de viaje

Listado de detalles de viaje

N° Detalle	N° Viaje	Descripción	Kilometraje Salida	Kilometraje Vuelta	Combustible Consumido [Lts]	Acciones
1	1	Detalle viaje	2000	5000	300	<input type="button" value="Modificar ECU"/>
2	2	Descripción Viaje	3000	7000	200	

Anexo 11 - Figura N°88 - Botón Añadir ECU.

Modificar información de la ECU

Información del Detalle de Viaje

- N° de Viaje: 1
- Fecha de inicio: 2021-11-23
- Fecha fin: 2021-11-25
- Dirección de destino: San Luis, Independencia 789
- Mercadería: Manzanas
- N° de Detalle de viaje: 1
- Descripción del detalle: Detalle viaje

Combustible en función Ralenti ?	<input type="text" value="4"/> Lts	Kilometraje Actual	<input type="text" value="5027"/> Km
Combustible en función Toma Fuerza ?	<input type="text" value="7"/> Lts	Kilometraje Recorrido	<input type="text" value="2342"/> Km
Combustible en Tanque	<input type="text" value="207"/> Lts	Kilometraje faltante para el Service	<input type="text" value="10235"/> Km
Consumo promedio ?	<input type="text" value="20"/> Lts/Hs	Tiempo de conducción ?	<input type="text" value="12"/> Hs
Consumo Total	<input type="text" value="293"/> Lts	Tiempo en función Ralenti	<input type="text" value="5"/> Hs
Horímetro ?	<input type="text" value="8"/> Hs	Tiempo en función toma fuerza	<input type="text" value="3"/> Hs
Kilometraje de Salida	<input type="text" value="2016"/> Km	Velocidad Promedio	<input type="text" value="80"/> Km/Hs

Anexo 11 - Figura N°89 - Formulario Modificar ECU.

● **Eliminar ECU.**

Para eliminar una ECU existente el usuario deberá seleccionar el botón “Eliminar ECU” que sólo se encuentra disponible si ya existe una ECU asociado al detalle. Para facilitar esta tarea podrá buscar el vehículo en el buscador que se encuentra en la parte superior izquierda de la pantalla. El usuario debe confirmar esta acción.

Buscar detalle por número de viaje

Listado de detalles de viaje ?

N° Detalle	N° Viaje	Descripción	Kilometraje Salida	Kilometraje Vuelta	Combustible Consumido [Lts]	Acciones
1	1	Detalle viaje	2000	5000	300	<input type="button" value="Eliminar ECU"/> <input type="button" value="⚙️"/> <input type="button" value="✏️"/> <input type="button" value="🗑️"/>
2	2	Descripción Viaje	3000	7000	200	<input type="button" value="⚙️"/> <input type="button" value="✏️"/> <input type="button" value="🗑️"/>

Anexo 11 - Figura N°90 - Botón Eliminar ECU.

1.4.10. Gestionar Movimiento Cubiertas.

The screenshot shows the 'Movimiento Cubierta' management interface. On the left is a sidebar with the 'LogiFreight' logo and navigation menu items: Dashboard, Vehículo, Mantenimiento, Vehículos, Cubiertas, Parametro Eje, Parametro Movimiento, and Movimiento Cubiertas. The main content area has a search bar 'Buscar movimiento de cubierta' and a '+ Agregar' button. Below is a table titled 'Listado de movimientos de cubiertas' with the following data:

N° Cubierta	Dominio	Parámetro Eje	Tipo Movimiento	Fecha de colocación	Fecha Fin	Acciones
4234234	AB 123 CD	1 - IZQUIERDA INTERIOR	ALTA	20/11/2021	-	[Icono de ojo] [Icono de documento]

Anexo 11 - Figura N°91 - Pantalla Principal Movimiento Cubiertas.

- **Crear Movimiento Cubierta.**

Cuando un usuario desea dar de alta a un movimiento de cubierta en el sistema se dirige al botón + Agregar ubicado en la parte superior derecha de la pantalla de Movimiento Cubierta. Este lo redireccionará a una pantalla con un formulario para completar los datos del movimiento de cubierta donde deberá indicar qué tipo de movimiento de cubierta quiere asociar a qué vehículo. Una vez confirmada la operación será redirigido a la pantalla principal de Movimiento Cubierta donde podrá ver el nuevo movimiento de cubierta agregado.

The screenshot shows the 'Alta movimiento de cubierta' form. It includes the following fields and options:

- Informacion del Vehículo:**
 - Dominio: AB 123 CD
 - Marca: SCANIA
 - Kilometraje: 0
- Cubierta:** Ingrese n° de cubierta [input field]
- Eje:** Seleccione... [dropdown menu]
- Tipo de movimiento:** Seleccione... [dropdown menu]
- Descripción:** Ingrese una descripción [text area]

Buttons: CANCELAR, CONFIRMAR

Anexo 11 - Figura N°92 - Formulario Alta Cubierta.

- **Consultar Movimiento Cubierta**

Para consultar los datos del movimiento de cubierta, debemos seleccionar el botón de “Consultar movimiento de cubierta” en la columna de Acciones, de la fila del movimiento de cubierta que queremos consultar.

N° Cubierta	Dominio	Parámetro Eje	Tipo Movimiento	Fecha de colocación	Fecha Fin	Acciones
4234234	AB 123 CD	1 - IZQUIERDA INTERIOR	ALTA	20/11/2021	-	Consultar movimiento de cubierta

Anexo 11 - Figura N°93 - Botón Detalle Movimiento Cubiertas.

Se abrirá un modal con todos los datos del movimiento de cubierta.

Detalles del movimiento

- **Numero de cubierta:** 4234234
- **Dominio del Vehículo:** AB 123 CD
- **Marca:** SCANIA
- **Tipo de Movimiento:** ALTA
- **Eje:** 1 - IZQUIERDA INTERIOR
- **Fecha de movimiento:** 2021-11-20
- **Fecha fin del movimiento:** -
- **Descripción:** Rotado Cubierta

CERRAR

Anexo 11 - Figura N°94 - Modal Detalles del Movimiento.

- **Eliminar Movimiento Cubierta**

Para eliminar uno de los movimientos deberá seleccionar el botón de “eliminar movimiento de cubierta” en la columna de Acciones del sistema. Se le muestra una confirmación de eliminación y una vez confirmado el movimiento será eliminado del sistema.

Buscar movimiento de cubierta

Listado de movimientos de cubiertas ⓘ

N° Cubierta	Dominio	Parámetro Eje	Tipo Movimiento	Fecha de colocación	Fecha Fin	Acciones ⓘ
4234234	AB 123 CD	1 - IZQUIERDA INTERIOR	ALTA	20/11/2021	-	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Dar de baja movimiento de cubierta</div> <input type="button" value="Eliminar"/>

Anexo 11 - Figura N°95 - Botón Eliminar Movimiento Cubiertas.

1.4.11. Gestionar Cliente

LogiFreight

Dashboard
Vehículo
Mantenimiento
Viajes
Clientes
Choferes
Reportes
Seguridad
Backup y Recuperación

Version 1.0 Beta

Cientes

Buscar cliente por nombre

Listado de Clientes ⓘ

Nombre y Apellido	CUIT	Teléfono	Acciones
Juan José González	20356248524	2616985632	<input type="button" value="Ver"/> <input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Eliminar"/>
Luis García	20176589448	2635987514	<input type="button" value="Ver"/> <input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Eliminar"/>
Pedro Medina	20256589954	2645986324	<input type="button" value="Ver"/> <input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Eliminar"/>

SYSADMIN Rol: SYSADMIN

Anexo 11 - Figura N°96 - Página principal Cliente.

- **Crear Cliente.**

Cuando un usuario desea dar de alta a un cliente en el sistema se dirige al botón + Agregar ubicado en la parte superior derecha de la pantalla de clientes. Este lo redireccionará a una pantalla con un formulario para completar los datos del cliente. Una vez confirmada la operación será redirigido a la pantalla principal de clientes donde podrá ver el cliente nuevo agregado.

Alta Cliente

Nombre Cliente

Nuevo Cliente

CUIT Cliente ⓘ

20678456243

Teléfono Cliente

1104568821

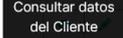
CANCELAR

CONFIRMAR

Anexo 11 - Figura N°97 - Formulario Alta Cliente.

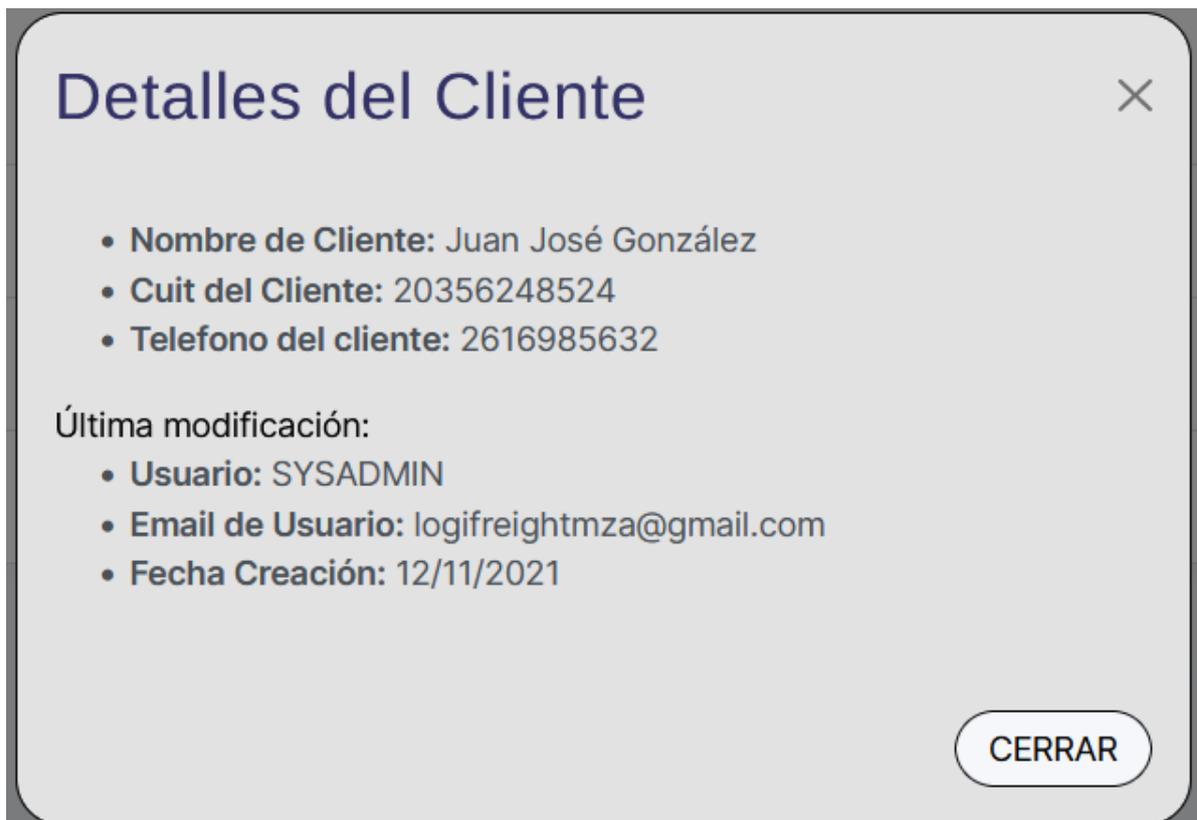
- **Consultar Cliente**

Para consultar los datos del cliente, debemos seleccionar el botón de “Consultar datos del cliente” en la columna de Acciones, de la fila del cliente que queremos consultar.

Nombre y Apellido	CUIT	Teléfono	Acciones
Juan José González	20356248524	2616985632	  
Luis García	20176589448	2635987514	 
Pedro Medina	20256589954	2645986324	  

Anexo 11 - Figura N°98 - Botón Consultar datos del Cliente.

Se abrirá un modal con todos los datos del cliente y su última modificación.



Anexo 11 - Figura N°99 - Detalles del Cliente.

- **Modificar Cliente**

Para modificar los datos de un cliente debemos seleccionar el botón de “Modificar cliente” en la columna de Acciones, de la fila del cliente que queremos modificar.



Anexo 11 - Figura N°100 - Botón Modificar Cliente.

Este lo redireccionará a una pantalla con un formulario para completar los datos del cliente. Una vez confirmada la operación será redirigido a la pantalla principal de clientes donde podrá ver el cliente modificado.

Modificar Cliente

Nombre Cliente

Juan José González

CUIT Cliente ⓘ

20356248524

Teléfono Cliente

2616985632

CANCELAR

CONFIRMAR

Anexo 11 - Figura N°101 - Formulario Modificación de Cliente.

- **Eliminar Cliente**

Para eliminar los datos de un cliente debemos seleccionar el botón de “Eliminar cliente” en la columna de Acciones, de la fila del cliente que queremos eliminar.

Nombre y Apellido	CUIT	Teléfono	Acciones
Juan José González	20356248524	2616985632	Eliminar cliente
Luis García	20176589448	2635987514	  
Pedro Medina	20256589954	2645986324	  

Anexo 11 - Figura N°102 - Botón Eliminar Cliente.

1.4.12. Gestionar Chofer

Nombre y Apellido	DNI	Teléfono	Dirección	Estado	Acciones
Alberto Gutiérrez	31862547	2615854763	San Martín 1234, Mendoza	DISPONIBLE	[Eliminar]
Luis Villar	38695321	2616563234	Independencia 701, Las Heras	DISPONIBLE	[Eliminar]
Valentin Bautista	39668549	2639584127	Palacios 125, Rivadavia	DISPONIBLE	[Eliminar]
Pablo Heredia	36598784	2635987452	Circunvalación 153, Junin	DISPONIBLE	[Eliminar]

Anexo 11 - Figura N°103 - Página Principal Chofer.

- **Crear Chofer**

Cuando un usuario desea dar de alta a un chofer en el sistema se dirige al botón + Agregar ubicado en la parte superior derecha de la pantalla de choferes. Este lo redireccionará a una pantalla con un formulario para completar los datos del chofer. Una vez confirmada la operación será redirigido a la pantalla principal de choferes donde podrá ver el nuevo chofer agregado.

Alta Chofer

Nombre Chofer

DNI Chofer

Teléfono Chofer

Dirección Chofer

CANCELAR CONTINUAR

Anexo 11 - Figura N°104 - Formulario Alta Chofer.

- Consultar Chofer**

Para consultar los datos del chofer, debemos seleccionar el botón de “Consultar datos del chofer” en la columna de Acciones, de la fila del chofer que queremos consultar.

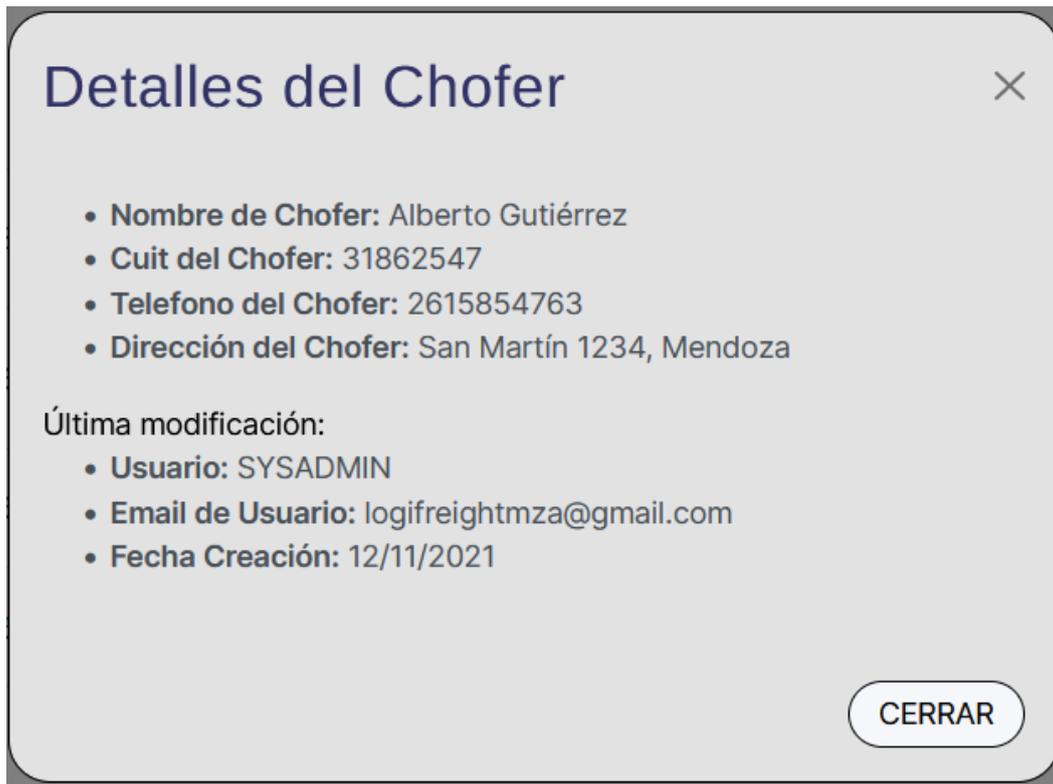
Buscar chofer

Listado de choferes ⓘ

Nombre y Apellido	DNI	Teléfono	Dirección	Estado	Acciones
Alberto Gutiérrez	31862547	2615854763	San Martín 1234, Mendoza	DISPONIBLE	<input type="button" value="Consultar datos del Chofer"/> <input type="button" value="Modificar carnet del chofer"/> <input type="button" value="Modificar chofer"/> <input type="button" value="Dar de baja al chofer"/>
Luis Villar	38695321	2616563234	Independencia 701, Las Heras	DISPONIBLE	<input type="button" value="Modificar chofer"/> <input type="button" value="Dar de baja al chofer"/>
Valentin Bautista	39668549	2639584127	Palacios 125, Rivadavia	DISPONIBLE	<input type="button" value="Dar de baja al chofer"/>
Pablo Heredia	36598784	2635987452	Circunvalación 153, Junin	DISPONIBLE	<input type="button" value="Dar de baja al chofer"/>

Anexo 11 - Figura N°105 - Botón Consultar datos del Chofer.

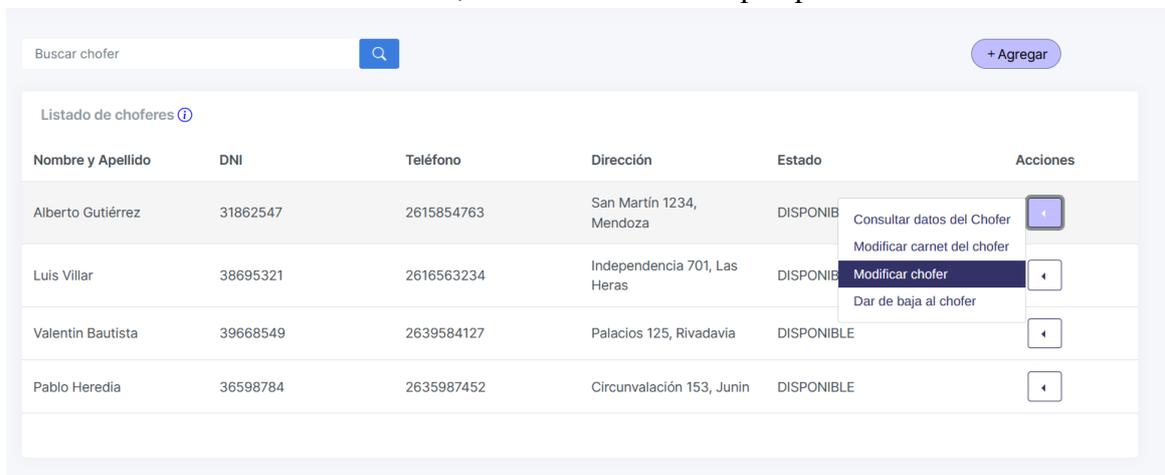
Se abrirá un modal con todos los datos del chofer y su última modificación.



Anexo 11 - Figura N°106 - Detalles del Chofer.

• **Modificar Chofer**

Para modificar los datos de un chofer debemos seleccionar el botón de “Modificar chofer” en la columna de Acciones, de la fila del chofer que queremos modificar.



Anexo 11 - Figura N°107 - Botón Modificar Chofer.

Este lo redireccionará a una pantalla con un formulario para completar los datos del chofer. Una vez confirmada la operación será redirigido a la pantalla principal de choferes donde podrá ver el chofer modificado.

Modificar Chofer

Nombre Alberto Gutiérrez	Teléfono 2615854763
DNI 31862547	Dirección San Martín 1234, Mendoza

[✎ Modificar Estado](#)

[CANCELAR](#) [CONFIRMAR](#)

Anexo 11 - Figura N°108 - Formulario Modificación de Chofer.

- **Eliminar Chofer**

Para dar de baja a un chofer del sistema debemos seleccionar el botón de “Dar de baja al chofer” en la columna de Acciones, de la fila del chofer que queremos dar de baja.

Buscar chofer [+ Agregar](#)

Listado de choferes ⓘ

Nombre y Apellido	DNI	Teléfono	Dirección	Estado	Acciones
Alberto Gutiérrez	31862547	2615854763	San Martín 1234, Mendoza	DISPONIB	<ul style="list-style-type: none"> Consultar datos del Chofer Modificar carnet del chofer Modificar chofer Dar de baja al chofer
Luis Villar	38695321	2616563234	Independencia 701, Las Heras	DISPONIB	<ul style="list-style-type: none"> Modificar chofer
Valentin Bautista	39668549	2639584127	Palacios 125, Rivadavia	DISPONIBLE	<ul style="list-style-type: none"> Modificar chofer
Pablo Heredia	36598784	2635987452	Circunvalación 153, Junin	DISPONIBLE	<ul style="list-style-type: none"> Modificar chofer

Anexo 11 - Figura N°109 - Botón Dar de baja Chofer.

Esta acción cambiará de estado del chofer a NO-DISPONIBLE.

- **Crear Carnet Chofer.**

Para que pueda crearse un carnet debe existir un chofer en el sistema, esta acción se podrá hacer en dos momentos distintos, una cuando demos de alta al chofer, que en caso de no tener los datos del carnet, podrá darse de alta luego desde el menú principal de choferes en la columna de Acciones.

Alta Carnet Chofer

Nombre Carnet

DNI Chofer

Dirección Chofer

Número Carnet

Donante

Clase Carnet

Tipo Sangre

Fecha Vencimiento



Anexo 11 - Figura N°110 - Formulario Alta Carnet de Chofer.

Si presionamos el botón CANCELAR nos redirigirá a la pantalla principal de choferes donde podremos elegir dar de alta el carnet del chofer desde las Acciones.

IMPORTANTE: el chofer no podrá ser asignado a ningún viaje hasta tener el carnet cargado en el sistema.

Buscar chofer

Listado de choferes ⓘ

Nombre y Apellido	DNI	Teléfono	Dirección	Estado	Acciones
Alberto Gutiérrez	31862547	2615854763	San Martín 1234, Mendoza	NO-DISPONIBLE	<input type="button" value="⏪"/>
Luis Villar	38695321	2616563234	Independencia 701, Las Heras	DISPONIBLE	<input type="button" value="⏪"/>
Valentin Bautista	39668549	2639584127	Palacios 125, Rivadavia	DISPONIBLE	<input type="button" value="⏪"/>
Pablo Heredia	36598784	2635987452	Circunvalación 153, Junin	DISPONIBLE	<input type="button" value="⏪"/>
Rubén Carvallo	15632478	2635894578	San Rafael 298	DISPONIBLE	<input type="button" value="⏪"/> <ul style="list-style-type: none"> <input type="button" value="Consultar datos del Chofer"/> <input type="button" value="Agregar carnet para chofer"/> <input type="button" value="Modificar chofer"/> <input type="button" value="Dar de baja al chofer"/>

Anexo 11 - Figura N°111 - Botón Agregar Carnet para chofer.

- **Modificar Carnet Chofer**

Para modificar el carnet del chofer, el usuario debe seleccionar la opción “Modificar carnet del chofer” en la columna de Acciones del chofer al que le desea modificar el carnet.

Buscar chofer

Listado de choferes ⓘ

Nombre y Apellido	DNI	Teléfono	Dirección	Estado	Acciones
Alberto Gutiérrez	31862547	2615854763	San Martín 1234, Mendoza	NO-DISPONIBLE	<input type="button" value="⌵"/>
Luis Villar	38695321	2616563234	Independencia 701, Las Heras	DISPONIBLE	<input type="button" value="⌵"/>
Valentin Bautista	39668549	2639584127	Palacios 125, Rivadavia	DISPONIBLE	<input type="button" value="⌵"/>
Pablo Heredia	36598784	2635987452	Circunvalación 153, Junin	DISPONIBLE	<input type="button" value="⌵"/> <ul style="list-style-type: none"> Consultar datos del Chofer Modificar carnet del chofer Modificar chofer Dar de baja al chofer
Rubén Carvallo	15632478	2635894578	San Rafael 298	DISPONIBLE	<input type="button" value="⌵"/>

Anexo 11 - Figura N°112 - Botón Modificar carnet del chofer.

Este lo redireccionará a una pantalla con un formulario para modificar los datos del carnet del chofer. Una vez confirmada la operación será redirigido a la pantalla principal de choferes.

Modificar Carnet Chofer

Nombre Carnet:

DNI Chofer:

Dirección Chofer:

Número Carnet:

Donante

Clase Carnet:

Tipo Sangre:

Fecha Vencimiento:

Anexo 11 - Figura N°113 - Formulario Modificar carnet del chofer.

- **Cambiar Estado chofer**

El estado del chofer puede cambiarse manualmente, se accede a través del formulario de modificación de chofer.

Modificar Chofer

Nombre: Rubén Carvallo

DNI: 15632478

Teléfono: 2635894578

Dirección: San Rafael 298

Modificar Estado

Modificar estado del chofer, tendrá disponibles los estados cargados en el modulo "Estado Chofer".

CANCELAR CONFIRMAR

Anexo 11 - Figura N°114 - Botón Modificar Estado.

El botón redireccionará al usuario a un formulario donde cambia el nombre del estado y le agrega una descripción al cambio de estado. Una vez confirmada la operación será redirigido al menú principal de choferes.

Modificar Estado Chofer

Información del Chofer

- Nombre: Rubén Carvallo
- DNI/RUT: 15632478

Estado: NO-DISPONIBLE

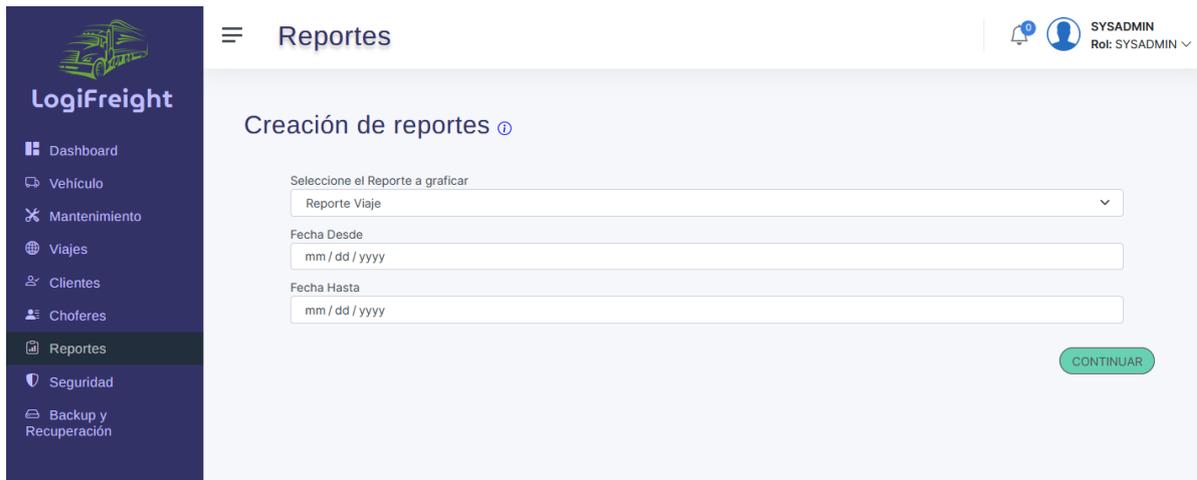
Descripción: Vacaciones

CANCELAR CONFIRMAR

Anexo 11 - Figura N°115 - Formulario Modificar Estado.

1.4.13. Generar Reporte.

El sistema cuenta con 5 reportes en los cuales a deberemos seleccionar el tipo de reporte y un rango de fechas en el cual queremos solicitar esos datos.



Anexo 11 - Figura N°116 - Página principal Generar reportes.

- **Generar Reporte Viaje**



Informe de viajes realizados

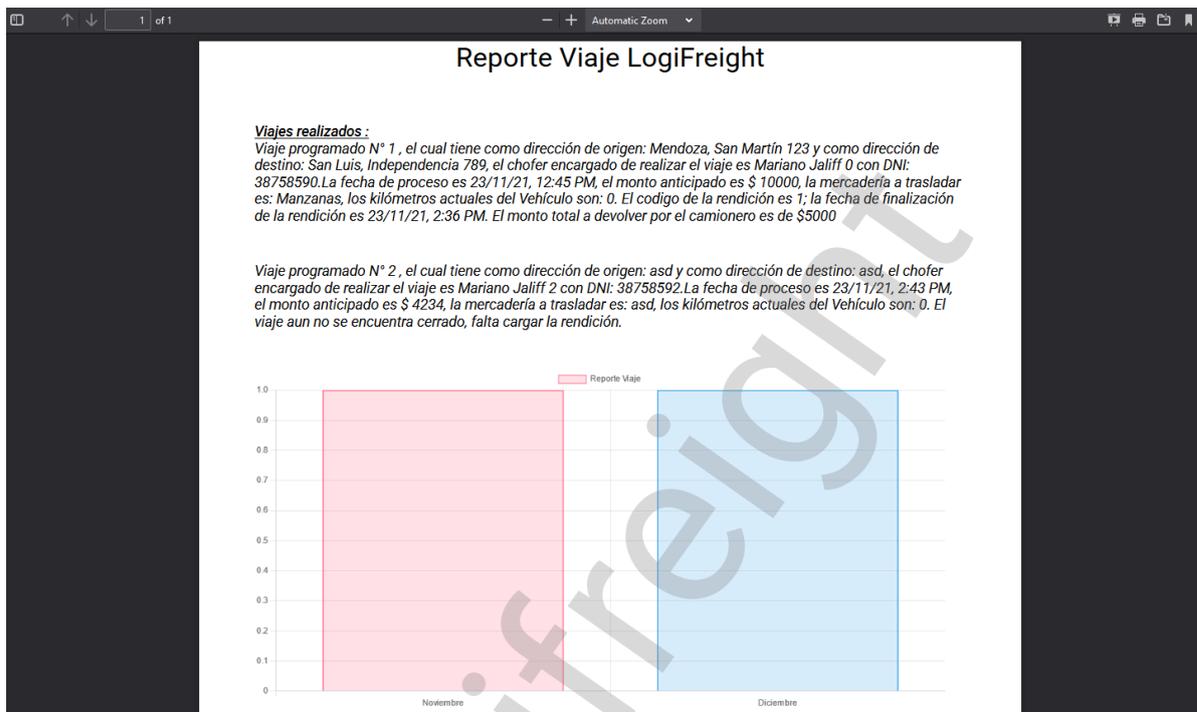
1 - Viaje programado N° 1, el cual tiene como dirección de origen: **Mendoza, San Martín 123** y como dirección de destino: **San Luis, Independencia 789**, el chofer encargado de realizar el viaje es **Mariano Jaliff 0** con DNI: **38758590**. La fecha de proceso es **11/23/21, 12:45 PM**, el monto anticipado es **\$10000**, la mercadería a trasladar es: **Manzanas**, los kilómetros actuales del vehículo son: **0**. Posee una rendición.

2 - Viaje programado N° 2, el cual tiene como dirección de origen: **asd** y como dirección de destino: **asd**, el chofer encargado de realizar el viaje es **Mariano Jaliff 2** con DNI: **38758592**. La fecha de proceso es **11/23/21, 2:43 PM**, el monto anticipado es **\$4234**, la mercadería a trasladar es: **asd**, los kilómetros actuales del vehículo son: **0**. El viaje aun no se encuentra cerrado, falta cargar la rendición.

Anexo 11 - Figura N°117 - Informe en pantalla.



Anexo 11 - Figura N°118 - Gráfico Reporte Viaje.



Anexo 11 - Figura N°119 - PDF Reporte Viaje.

- **Generar Reporte Vencimiento Chofer**

Creación de reportes [?](#)

Seleccione el Reporte a graficar

Reporte Vencimiento Chofer

Fecha Desde

11 / 23 / 2021

Fecha Hasta

02 / 18 / 2022

CONTINUAR

Informe de Vencimiento de Carnet de Choferes

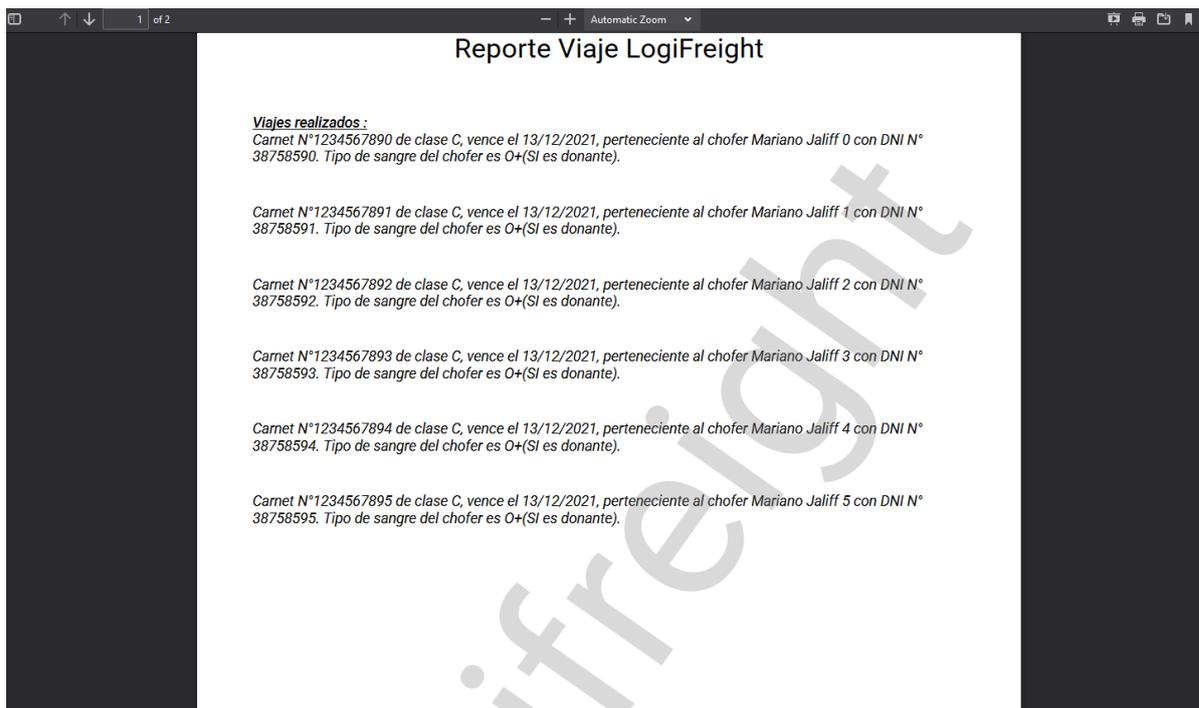
- 1 - Carnet N° 1234567890, de clase C, vence el: 13/12/2021 , perteneciente al chofer **Mariano Jaliff 0**, con DNI n° 38758590. Tipo de sangre del chofer es O+ (Si es donante).
- 2 - Carnet N° 1234567891, de clase C, vence el: 13/12/2021 , perteneciente al chofer **Mariano Jaliff 1**, con DNI n° 38758591. Tipo de sangre del chofer es O+ (Si es donante).
- 3 - Carnet N° 1234567892, de clase C, vence el: 13/12/2021 , perteneciente al chofer **Mariano Jaliff 2**, con DNI n° 38758592. Tipo de sangre del chofer es O+ (Si es donante).
- 4 - Carnet N° 1234567893, de clase C, vence el: 13/12/2021 , perteneciente al chofer **Mariano Jaliff 3**, con DNI n° 38758593. Tipo de sangre del chofer es O+ (Si es donante).
- 5 - Carnet N° 1234567894, de clase C, vence el: 13/12/2021 , perteneciente al chofer **Mariano Jaliff 4**, con DNI n° 38758594. Tipo de sangre del chofer es O+ (Si es donante).
- 6 - Carnet N° 1234567895, de clase C, vence el: 13/12/2021 , perteneciente al chofer **Mariano Jaliff 5**, con DNI n° 38758595. Tipo de sangre del chofer es O+ (Si es donante).

GRÁFICO E IMPRESIÓN

Anexo 11 - Figura N°120 - Informe en pantalla.



Anexo 11 - Figura N°121 - Gráfico Reporte Vencimiento Chofer.

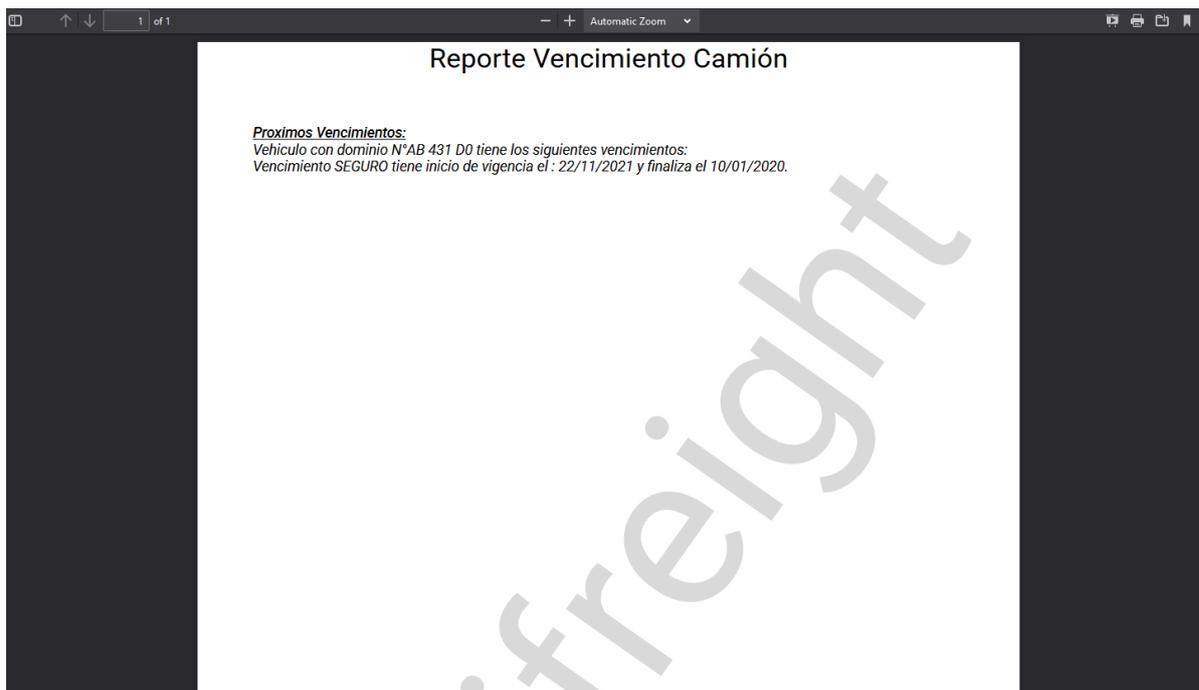


Anexo 11 - Figura N°122 - PDF Reporte.

- **Generar Reporte Vencimiento Camión**



Anexo 11 - Figura N°123 - Informe en pantalla.



Anexo 11 - Figura N°124 - PDF Reporte.

- **Generar Reporte Mantenimiento Vehículo**

Creación de reportes ⓘ

Seleccione el Reporte a graficar

Reporte Mantenimiento Vehículo

Fecha Desde

11 / 16 / 2021

Fecha Hasta

12 / 10 / 2021

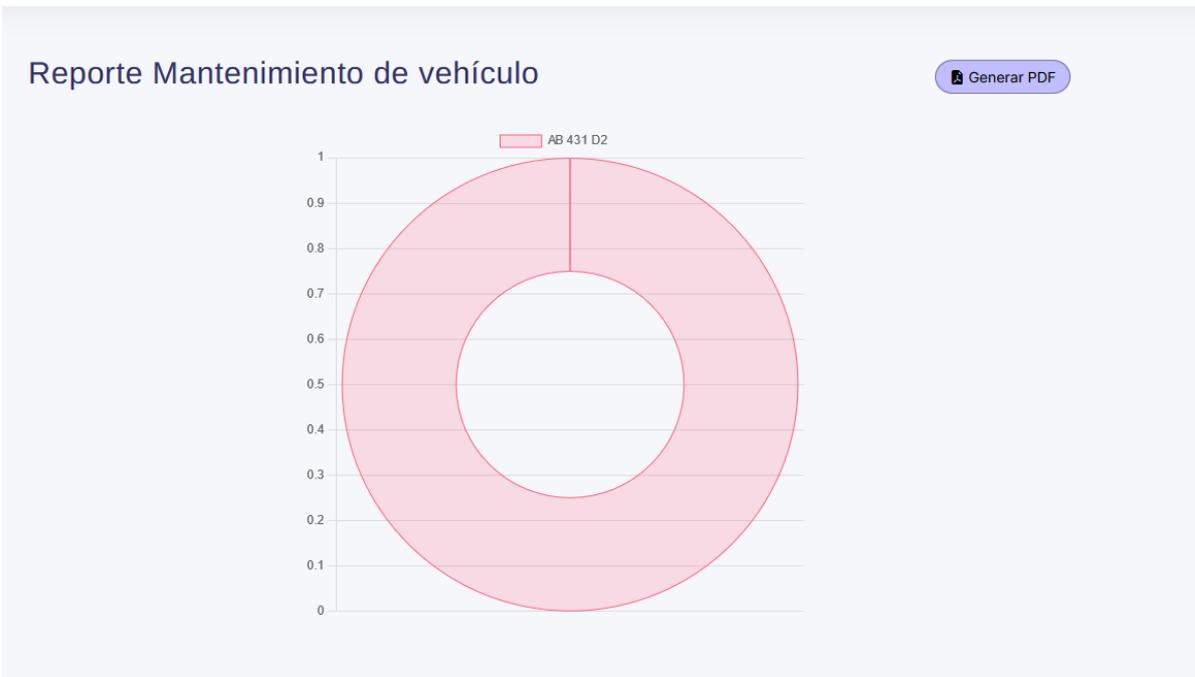
CONTINUAR

Informe de mantenimientos finalizados

1 - Mantenimiento finalizado N° 1, el cual inició el: 22/11/2021 y finalizó el: 23/11/2021, el dominio del vehículo asociado es AB 431 D2. Breve descripción: mantenimiento.

GRÁFICO E IMPRESIÓN

Anexo 11 - Figura N°125 - Informe en pantalla.



Anexo 11 - Figura N°126 - Gráfico Reporte Mantenimiento de Vehículo.



Anexo 11 - Figura N°127 - PDF Reporte.

- Generar Reporte Cantidad de KM por Vehículo

Creación de reportes [?](#)

Seleccione el Reporte a graficar

Reporte Cantidad de Km por Vehículo

Fecha Desde
11 / 16 / 2021

Fecha Hasta
12 / 11 / 2021

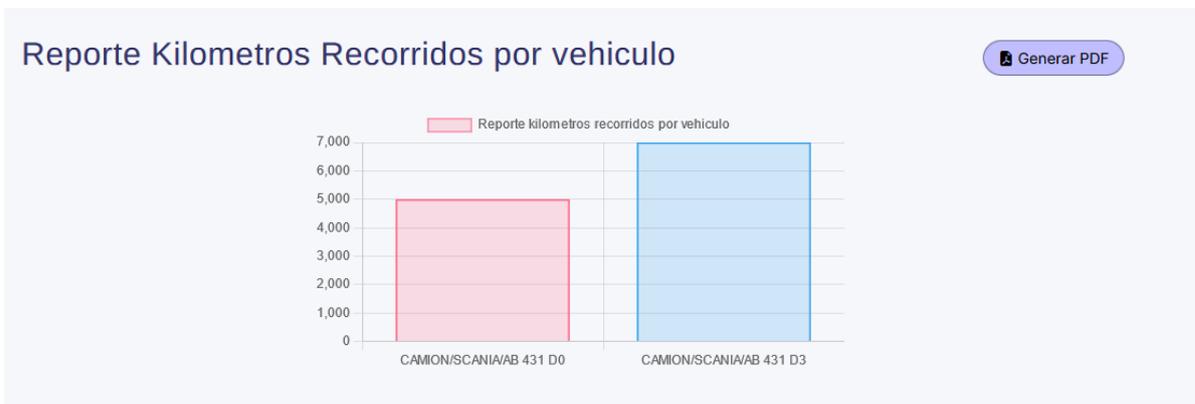
CONTINUAR

Informe kilometros recorridos por vehiculo

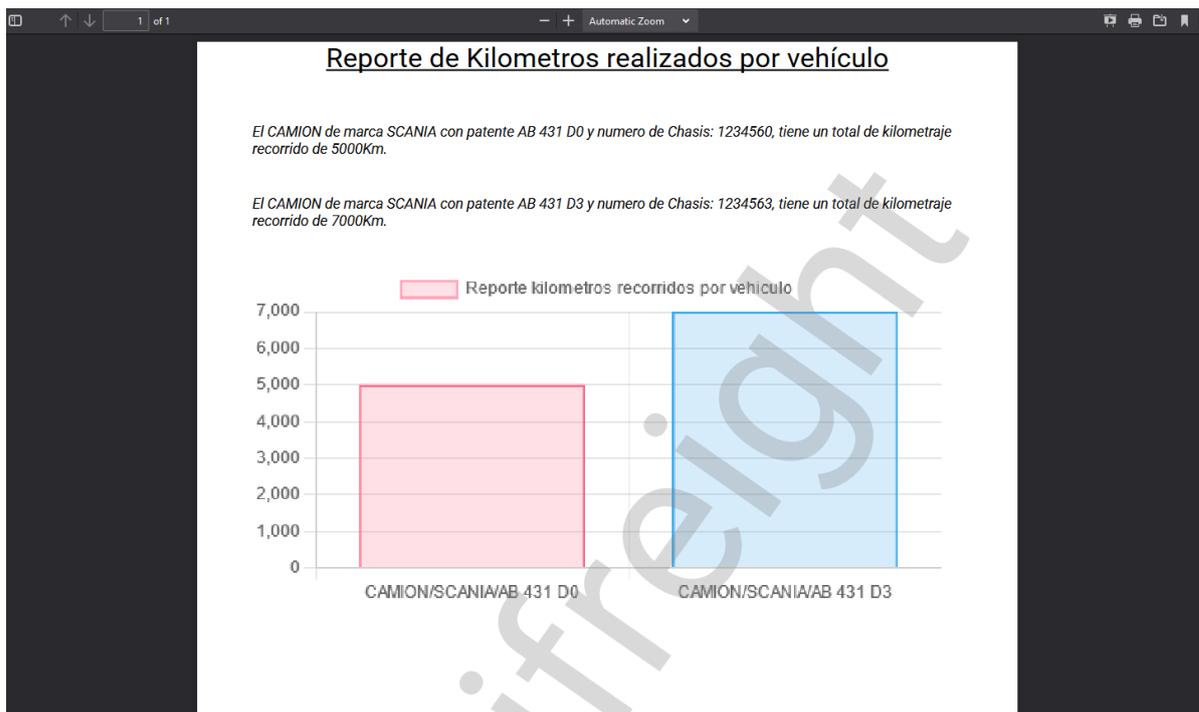
1 - El CAMION de marca SCANIA con patente AB 431 D0 y numero de Chasis: 1234560 , tiene un total de kilometraje recorrido de 5000Km
2 - El CAMION de marca SCANIA con patente AB 431 D3 y numero de Chasis: 1234563 , tiene un total de kilometraje recorrido de 7000Km

GRÁFICO E IMPRESIÓN

Anexo 11 - Figura N°128 - Informe en pantalla.



Anexo 11 - Figura N°129 - Gráfico Reporte Km Recorridos por Vehículo.



Anexo 11 - Figura N°130 - PDF Reporte.

1.5. Manejo de errores y mensajes del sistema para Usuarios Supervisor de Viajes.

El sistema mostrará error o mensajes en los siguientes casos:

1.5.1. Iniciar sesión.

- Cuando el Nombre de Usuario/Email ingresado no se encuentra en la base de datos, o la cuenta no ha sido activada:



Anexo 11 - Figura N°131 - Fallo de inicio de sesión por email incorrecto o usuario inactivo.

Mensaje: “El usuario no existe en el sistema ó su cuenta no ha sido activada”.

Solución: En el caso de que el usuario no exista se debe crear una cuenta y en el caso de que la cuenta no haya sido activada, debe dirigirse a su correo donde encontrará el token para poder activar su cuenta.

- Cuando el usuario o contraseña son incorrectos.



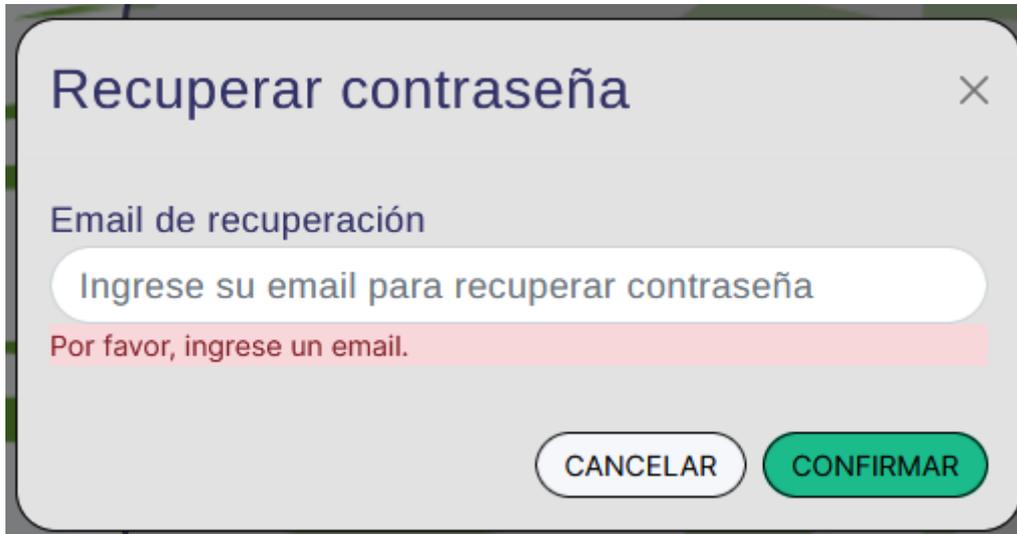
Anexo 11 - Figura N°132 - Fallo de inicio de sesión por email incorrecto o usuario inactivo.

Mensaje: “Usuario o contraseña incorrecto, por favor inténtelo de nuevo”.

Solución: Verificar que el usuario y contraseña ingresada sean correctos.

1.5.2. Recuperar contraseña.

- Cuando el Email no ha sido ingresado:



The screenshot shows a dialog box titled "Recuperar contraseña" with a close button (X) in the top right corner. Below the title is the label "Email de recuperación". There is a text input field containing the placeholder text "Ingrese su email para recuperar contraseña". Below the input field, a red error message reads "Por favor, ingrese un email.". At the bottom of the dialog, there are two buttons: "CANCELAR" and "CONFIRMAR".

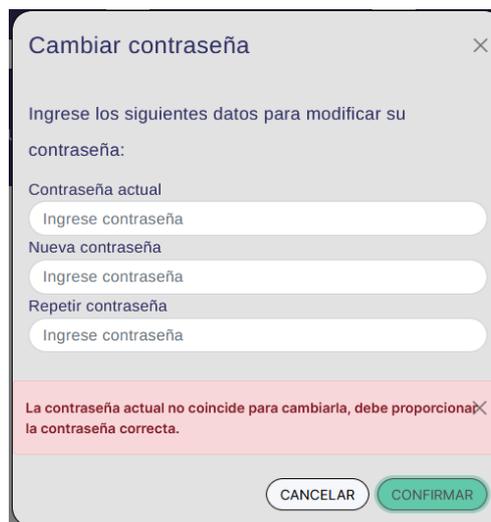
Anexo 11 - Figura N°133 - Error por campo vacío.

Mensaje: "Por favor, ingrese un email."

Solución: Ingresar el email de la cuenta que desea recuperar la contraseña.

1.5.3. Cambiar contraseña.

- Cuando la Contraseña Actual no es correcta.



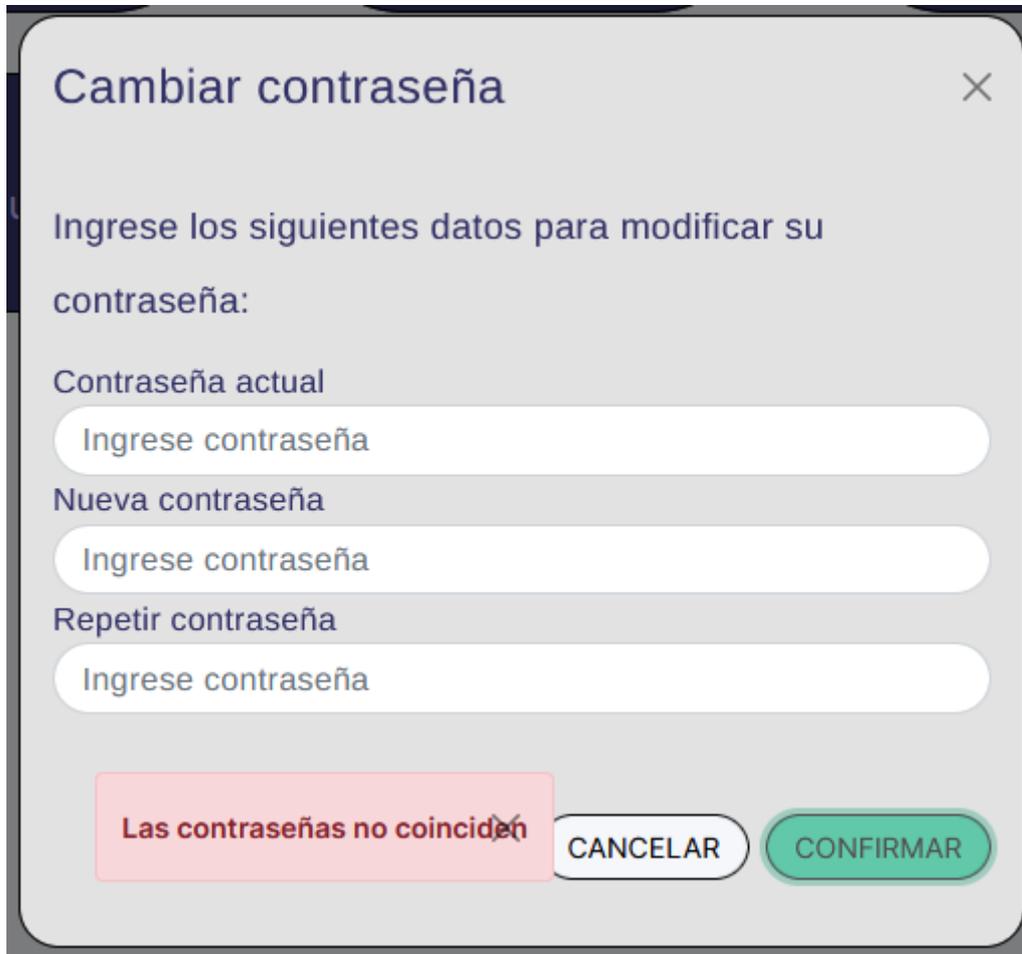
The screenshot shows a dialog box titled "Cambiar contraseña" with a close button (X) in the top right corner. Below the title is the instruction "Ingrese los siguientes datos para modificar su contraseña:". There are three text input fields: "Contraseña actual" (containing "Ingrese contraseña"), "Nueva contraseña" (containing "Ingrese contraseña"), and "Repetir contraseña" (containing "Ingrese contraseña"). Below the input fields, a red error message reads "La contraseña actual no coincide para cambiarla, debe proporcionar la contraseña correcta.". At the bottom of the dialog, there are two buttons: "CANCELAR" and "CONFIRMAR".

Anexo 11 - Figura N°134 - Error por contraseña actual incorrecta.

Mensaje: "La contraseña actual no coincide para cambiarla, debe proporcionar la contraseña correcta."

Solución: Verificar que la contraseña actual sea la correcta.

- Cuando la contraseña ingresada en Nueva contraseña es diferente a la que se ingresa en Repetir contraseña.



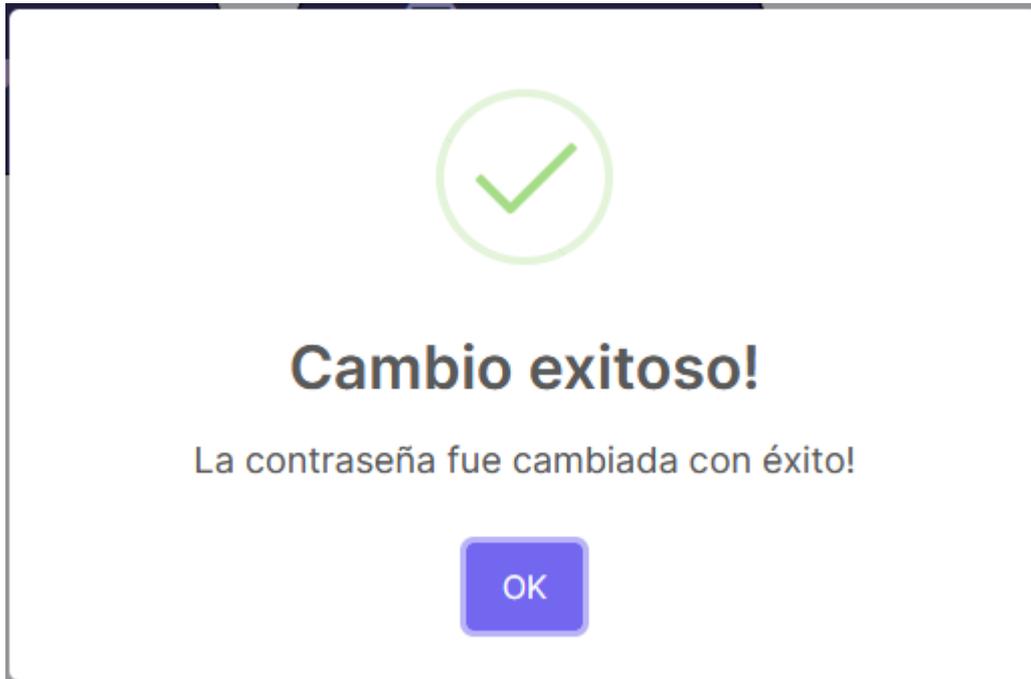
The image shows a mobile application dialog box titled "Cambiar contraseña" (Change password). It contains three input fields: "Contraseña actual" (Current password), "Nueva contraseña" (New password), and "Repetir contraseña" (Repeat password). Each field has a placeholder text "Ingrese contraseña" (Enter password). At the bottom, there is a red error message box that says "Las contraseñas no coinciden" (Passwords do not match). To the right of the error message are two buttons: "CANCELAR" (Cancel) and "CONFIRMAR" (Confirm).

Anexo 11 - Figura N°135 - Error por Nueva contraseña y Repetir contraseña no coinciden.

Mensaje: "Las contraseñas no coinciden."

Solución: Verificar que ambas contraseñas sean iguales.

- Cuando la contraseña fue cambiada correctamente.



Anexo 11 - Figura N°136 - Cambio de contraseña exitoso.

Mensaje: “La contraseña fue cambiada con éxito!”.

1.5.4. Gestionar vehículo.

- Cuando no se ingresan los campos obligatorios.

Anexo 11 - Figura N°137 - Error por campos obligatorios incompletos.

Solución: Completar los campos solicitados.

- Cuando el dominio ingresado ya existe.

Alta Vehículo

Dominio de Vehículo AB 431 D0	Numero de Motor 9863005
Marca de Vehículo DAF	Capacidad de Tanque 500 Lts
Número de Chasis 37609374921578942	Peso del Vehículo 9 Tn
Kilometraje 12000 Km	Largo del Vehículo 12 Mts

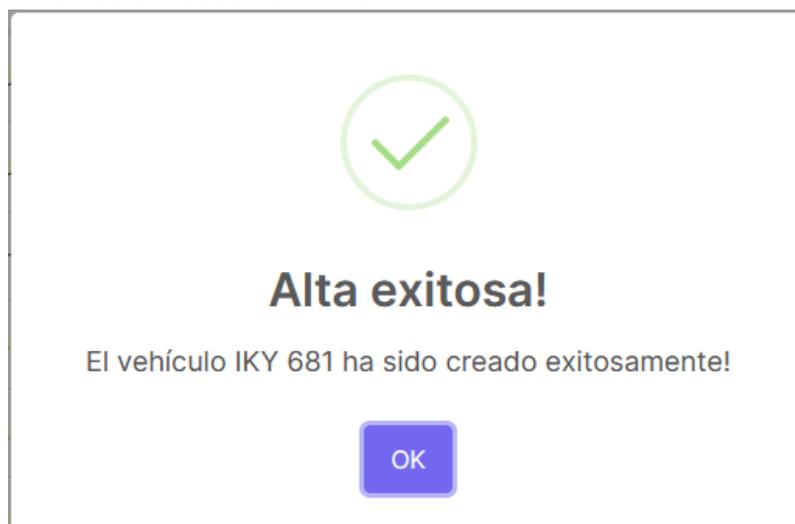
El vehículo con el dominio AB 431 D0 ingresado ya existe. X

Anexo 11 - Figura N°138 - Error por dominio existente.

Mensaje: “El vehículo con el dominio [dominio] ingresado ya existe.”.

Solución: Crear el vehículo con otro dominio en su defecto no crearlo ya que ya existe.

- Vehículo creado con éxito.



Anexo 11 - Figura N°139 - Creación de vehículo exitoso.

Mensaje: “El vehículo [dominio] ha sido creado exitosamente!”.

- Vehículo modificado con éxito.



Anexo 11 - Figura N°140 - Modificación de vehículo exitoso.

Mensaje: “El vehículo [dominio] ha sido modificado exitosamente!”.

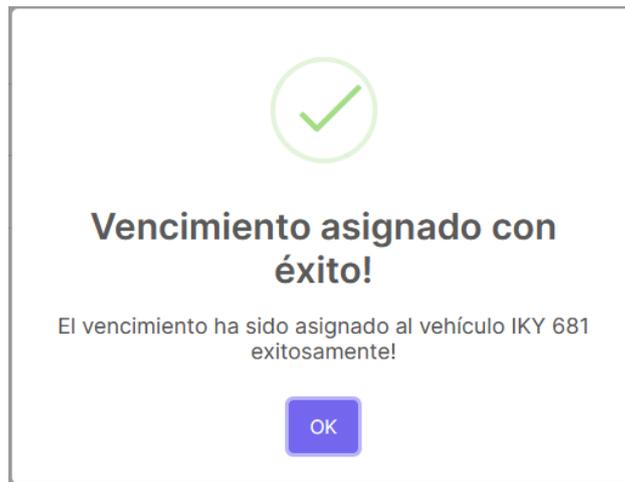
1.5.4.1. Gestionar vencimientos de vehículo.

- Cuando no se ingresan los campos obligatorios.

Anexo 11 - Figura N°141 - Error por campos incompletos.

Solución: Completar los campos solicitados.

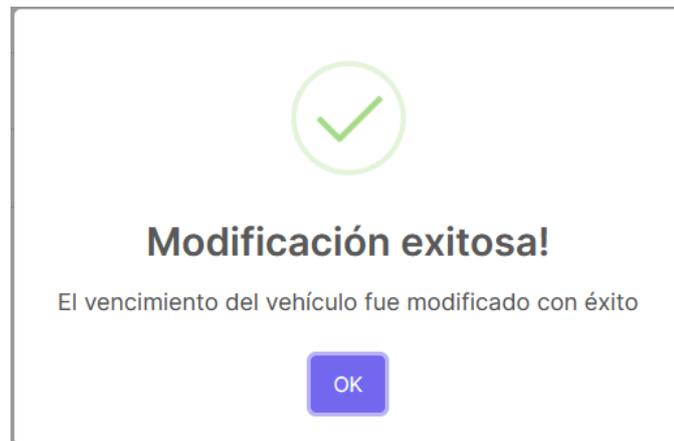
- Vencimiento creado con éxito.



Anexo 11 - Figura N°142 - Creación de vencimiento exitoso.

Mensaje: “El vencimiento ha sido asignado al vehículo [dominio] exitosamente!”.

- Vencimiento modificado con éxito.



Anexo 11 - Figura N°143 - Modificación de vencimiento exitoso.

Mensaje: “El vencimiento del vehículo fue modificado con éxito!”.

1.5.5. Gestionar Mantenimiento.

- Cuando no se ingresan los campos obligatorios.

Iniciar Mantenimiento

Información del Vehículo

- Dominio: AB 431 D1
- Marca: SCANIA
- Kilometraje: 0

Tipo de Movimiento ⓘ
Seleccione...
Por favor, seleccione un tipo de movimiento.

Descripción
Ingrese una descripción
Por favor, ingrese una descripción.

Nombre del Responsable
Ingrese el nombre del responsable del mantenimiento
Por favor, ingrese un responsable.

Fecha Inicio Mantenimiento
mm / dd / yyyy
Por favor, seleccione una fecha.

Número de Comprobante
Ingrese el número de comprobante

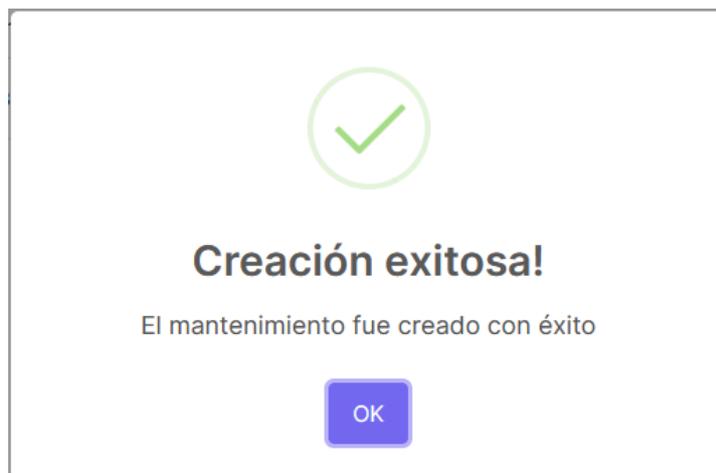
Costo del mantenimiento
\$ Ingrese el costo del mantenimiento

CANCELAR CONFIRMAR

Anexo 11 - Figura N°144 - Error por campos obligatorios incompletos.

Solución: Completar los campos solicitados.

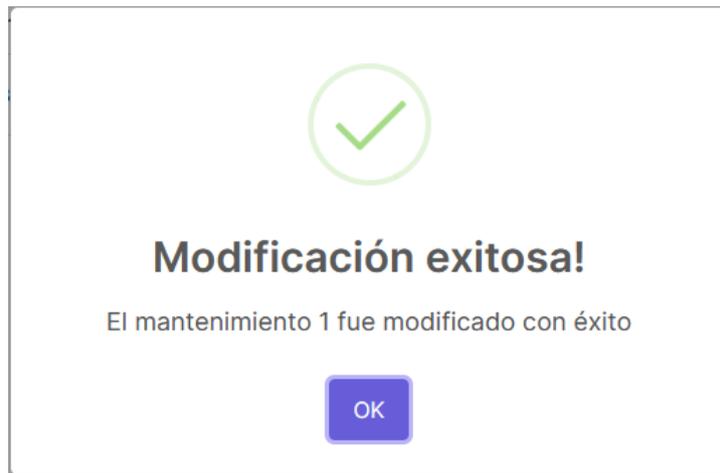
- Creación del mantenimiento con éxito.



Anexo 11 - Figura N°145 - Creación de mantenimiento exitosa.

Mensaje: "El mantenimiento fue creado con éxito!".

- Modificar mantenimiento con éxito.



Anexo 11 - Figura N°146 - Modificación de mantenimiento exitosa.

Mensaje: “El mantenimiento [n° de mantenimiento] fue modificado con éxito!”.

1.5.6. Gestionar Cubiertas.

- Cuando el número de cubierta ya existe.

Anexo 11 - Figura N°147 - Error por número de cubierta existente.

Mensaje: “Ya existe una cubierta con el número [n° cubierta].”.

Solución: Crear la cubierta con otro número o en su defecto no crearla ya que ya existe.

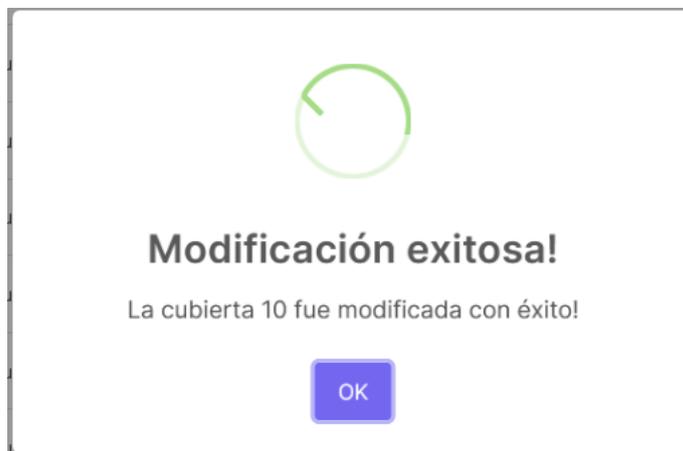
- Crear cubierta con éxito.



Anexo 11 - Figura N°148 - Creación de cubierta exitosa.

Mensaje: “La cubierta [n° de cubierta] fue agregada con éxito!”.

- Modificar cubierta con éxito.



Anexo 11 - Figura N°149 - Creación de cubierta exitosa.

Mensaje: “La cubierta [n° de cubierta] fue modificada con éxito!”.

1.5.7. Gestionar Movimiento Cubiertas.

- Crear movimiento cubierta con éxito.



Creación exitosa!

El movimiento de cubierta fue creado con éxito

OK

Anexo 11 - Figura N°150 - Creación de movimiento cubierta exitosa.

Mensaje: “El movimiento de cubierta fue creado con éxito!”.

1.5.8. Gestionar Parametrizaciones del sistema.

1.5.8.1. Gestionar estados del vehículo.

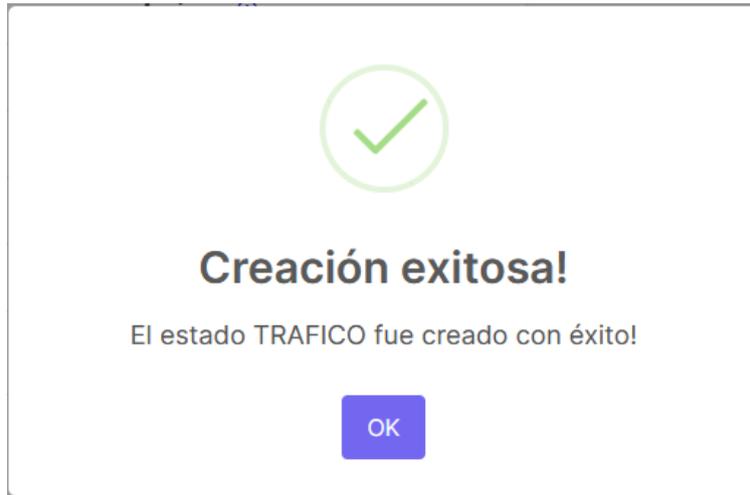
- Cuando el nombre del parámetro ingresado ya existe.

Anexo 11 - Figura N°151 - Error por nombre de parámetro existente.

Mensaje: “Ya existe un estado con ese nombre.”.

Solución: Crear el parámetro con otro nombre en su defecto no crearlo ya que ya existe.

- Creación de parámetro exitoso.



Anexo 11 - Figura N°152 - Creación de parámetro exitoso.

Mensaje: “El estado [nombre estado] fue creado con éxito.”.

1.5.8.2. Gestionar tipo vehículo.

- Cuando el nombre del parámetro ingresado ya existe.

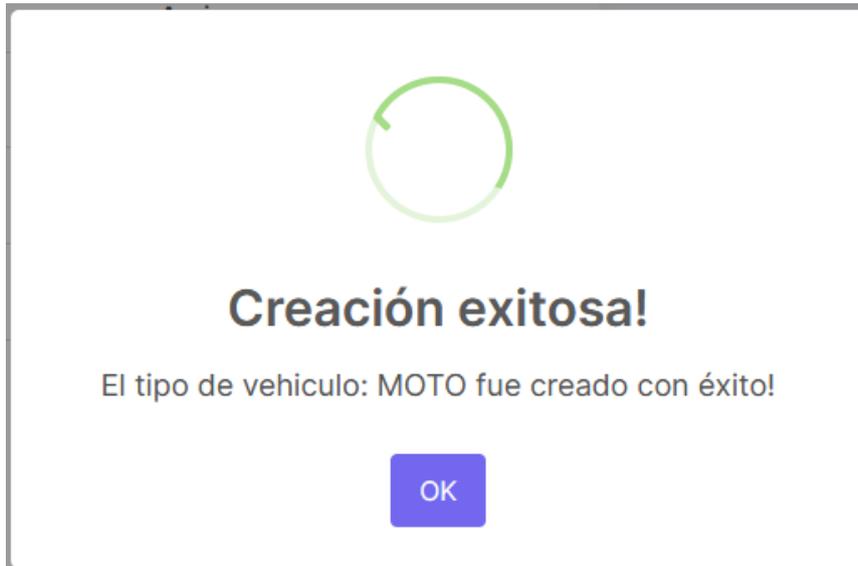


Anexo 11 - Figura N°153 - Error por nombre de parámetro existente.

Mensaje: “Ya existe un Tipo Vehículo con ese nombre.”.

Solución: Crear el parámetro con otro nombre en su defecto no crearlo ya que ya existe.

- Creación de parámetro exitoso.

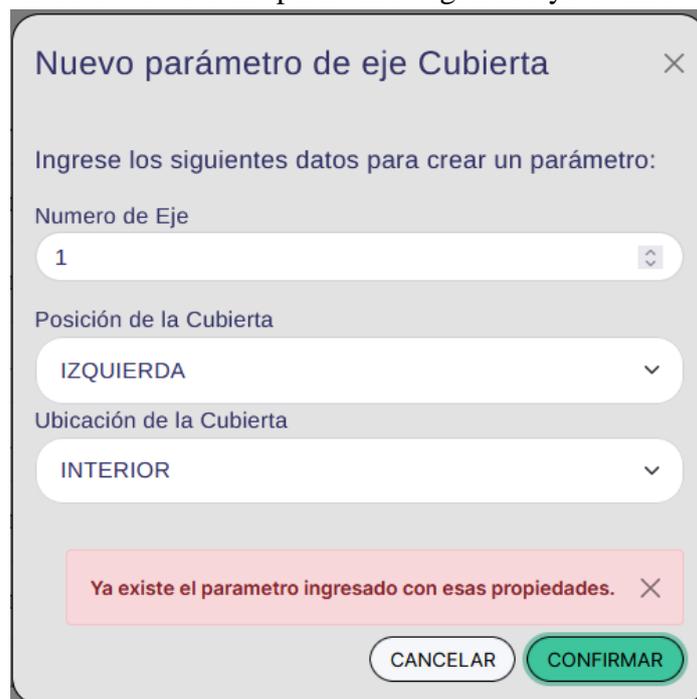


Anexo 11 - Figura N°154 - Creación de parámetro exitoso.

Mensaje: “El tipo de vehículo: [nombre tipo vehículo] fue creado con éxito.”.

1.5.8.3. Gestionar parámetros eje.

- Cuando el nombre del parámetro ingresado ya existe.

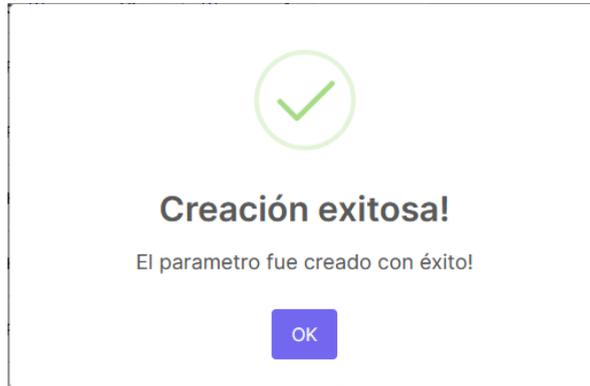


Anexo 11 - Figura N°155 - Error por nombre de parámetro existente.

Mensaje: “Ya existe el parámetro ingresado con esas propiedades.”.

Solución: Crear el parámetro con otro nombre en su defecto no crearlo ya que ya existe.

- Creación de parámetro exitoso.

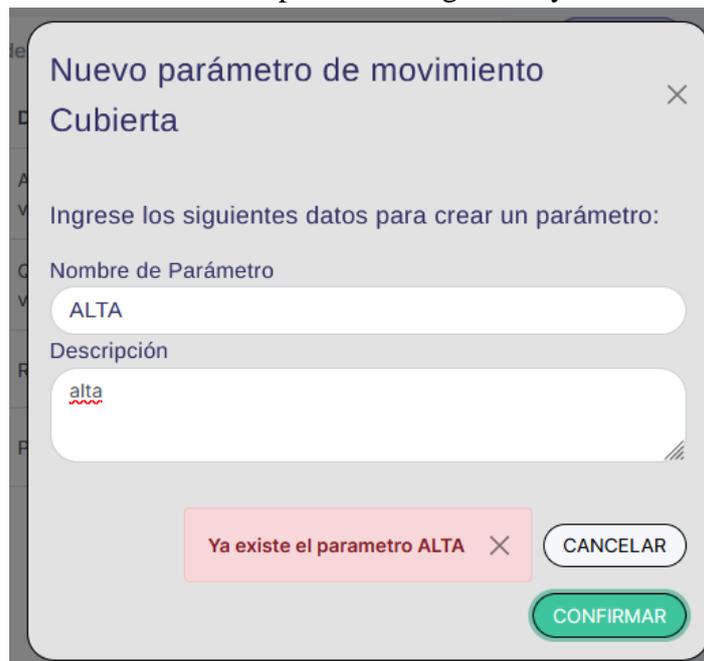


Anexo 11 - Figura N°156 - Creación de parámetro exitoso.

Mensaje: “El parámetro fue creado con éxito.”.

1.5.8.4. Gestionar parámetros movimiento.

- Cuando el nombre del parámetro ingresado ya existe.

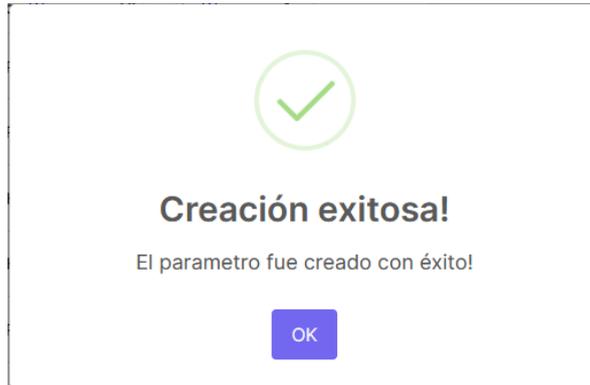


Anexo 11 - Figura N°157 - Error por nombre de parámetro existente.

Mensaje: “Ya existe el parámetro [nombre Parámetro].”.

Solución: Crear el parámetro con otro nombre en su defecto no crearlo ya que ya existe.

- Creación de parámetro exitoso.

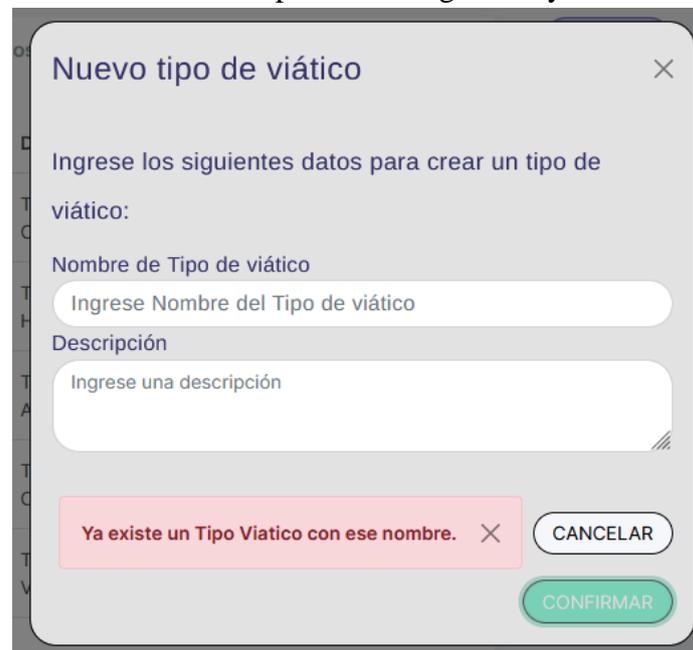


Anexo 11 - Figura N°158 - Creación de parámetro exitoso.

Mensaje: “El parámetro fue creado con éxito.”.

1.5.8.5. Gestionar Tipo Viático.

- Cuando el nombre del parámetro ingresado ya existe.

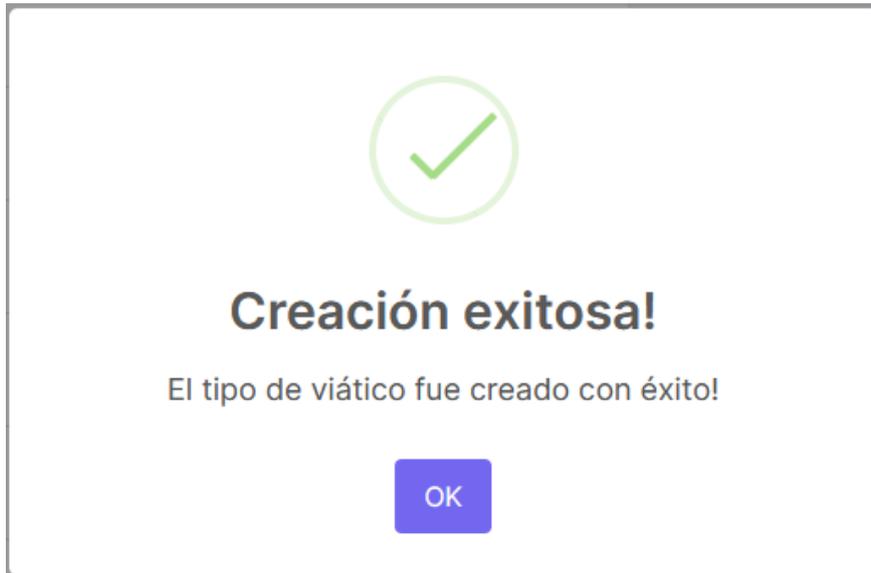


Anexo 11 - Figura N°159 - Error por nombre de parámetro existente.

Mensaje: “Ya existe un Tipo Viático con ese nombre.”.

Solución: Crear el parámetro con otro nombre en su defecto no crearlo ya que ya existe.

- Creación de parámetro exitoso.

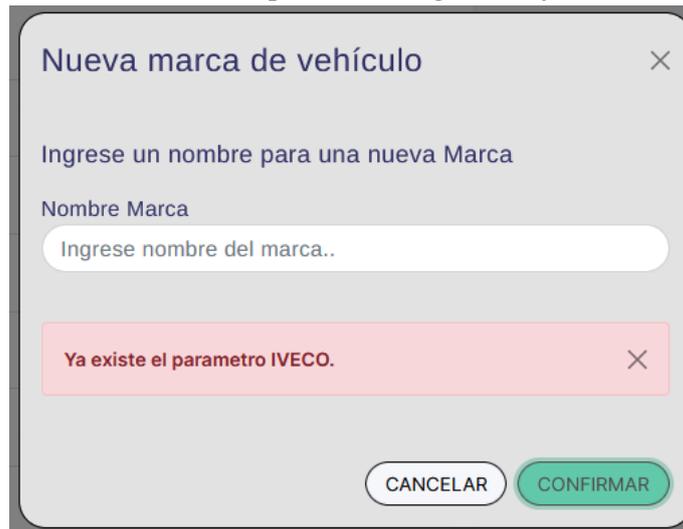


Anexo 11 - Figura N°160 - Creación de parámetro exitoso.

Mensaje: “El tipo de viático fue creado con éxito.”.

1.5.8.6. Marca de Vehículo.

- Cuando el nombre del parámetro ingresado ya existe.



Anexo 11 - Figura N°161 - Error por nombre de parámetro existente.

Mensaje: “Ya existe el parámetro [nombre Marca].”.

Solución: Crear el parámetro con otro nombre en su defecto no crearlo ya que ya existe.

- Creación de parámetro exitoso.

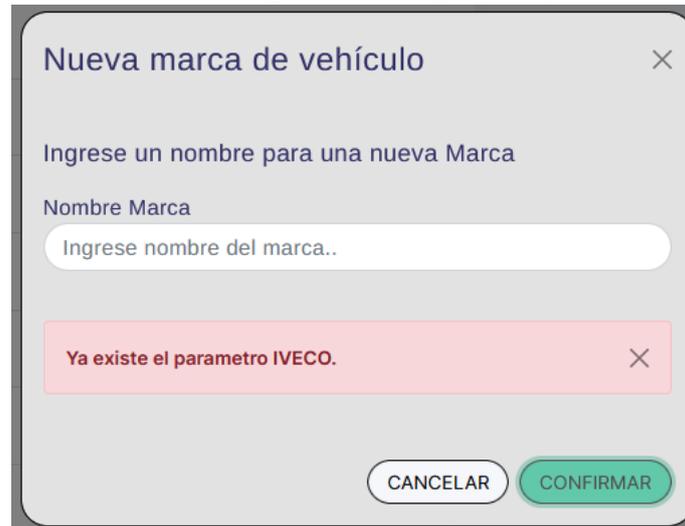


Anexo 11 - Figura N°162 - Creación de parámetro exitoso.

Mensaje: “La marca [nombre marca] fue creada con éxito.”.

1.5.8.7. Marca de Cubierta.

- Cuando el nombre del parámetro ingresado ya existe.

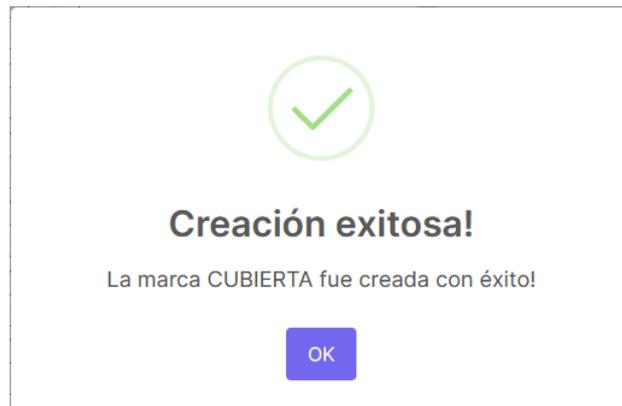


Anexo 11 - Figura N°161A - Error por nombre de parámetro existente.

Mensaje: “Ya existe el parámetro [nombre Marca].”.

Solución: Crear el parámetro con otro nombre en su defecto no crearlo ya que ya existe.

- Creación de parámetro exitoso.



Anexo 11 - Figura N°162A - Creación de parámetro exitoso.

Mensaje: “La marca [nombre marca] fue creada con éxito.”.

1.5.9. Gestionar Viajes.

1.5.9.1. Crear Viaje.

- Cuando el chofer no está disponible.

Alta Viaje ⓘ

Dirección de origen	San Rafael 286	Descripción	descripción
Dirección de destino	Circunvalación 123	Mercadería	Varios
Fecha desde	11 / 29 / 2021	Cliente	Cliente Number 0 🔍
Fecha hasta	12 / 02 / 2021	Chofer	Mariano Jaliff 2 🔍
Fecha y horario de salida	11 / 29 / 2021, 01:00 AM	Vehículo ⓘ	AB 431 D2 🔍
Monto anticipado ⓘ	\$ 3000	No se puede asignar al Chofer con id 3 a un viaje, debido a que su estado es NO-DISPONIBLE ✕	

Anexo 11 - Figura N°163 - Error por chofer no disponible.

Mensaje: “No se puede asignar al Chofer a un viaje, debido a que su estado es NO-DISPONIBLE.”.

Solución: Asegúrese de que el chofer que desee asignar al viaje tenga el estado de DISPONIBLE.

- Cuando el chofer ya tiene un viaje asignado.

Alta Viaje ⓘ

Dirección de origen	San Rafael 286	Descripción	descripción
Dirección de destino	Circunvalación 123	Mercadería	Varios
Fecha desde	11 / 29 / 2021	Cliente	Cliente Number 0
Fecha hasta	12 / 02 / 2021	Chofer	Mariano Jaliff 4
Fecha y horario de salida	11 / 29 / 2021, 01:00 AM	Vehículo ⓘ	AB 431 D2
Monto anticipado ⓘ	\$ 3000	El Carnet del Chofer se está por vencer ó está vencido, no es posible asignarlo a un Viaje. ✕	

Anexo 11 - Figura N°164 - Error por chofer en viaje.

Mensaje: “No se puede asignar al Chofer a un viaje, debido a que su estado es EN-VIAJE.”.

Solución: Asegúrese de que el chofer que desee asignar al viaje tenga el estado de DISPONIBLE.

- Cuando el carnet del chofer está próximo a vencerse.

Alta Viaje ⓘ

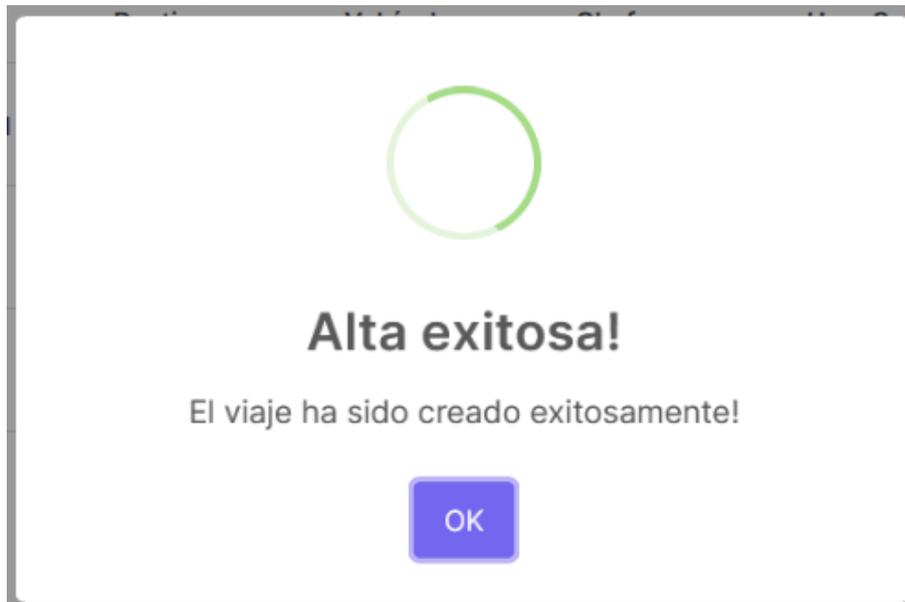
Dirección de origen	San Rafael 286	Descripción	descripción
Dirección de destino	Circunvalación 123	Mercadería	Varios
Fecha desde	11 / 29 / 2021	Cliente	Cliente Number 0
Fecha hasta	12 / 02 / 2021	Chofer	Mariano Jaliff 4
Fecha y horario de salida	11 / 29 / 2021, 01:00 AM	Vehículo ⓘ	AB 431 D2
Monto anticipado ⓘ	\$ 3000	El Carnet del Chofer se está por vencer ó está vencido, no es posible asignarlo a un Viaje. ✕	

Anexo 11 - Figura N°165 - Error por carnet de chofer.

Mensaje: “El Carnet del Chofer se está por vencer ó está vencido, no es posible asignarlo a un viaje.”.

Solución: Asegúrese de que el carnet del chofer que desee asignar al viaje no esté vencido ni próximo a vencerse.

- Creación del viaje exitosa.



Anexo 11 - Figura N°166 - Creación de viaje exitoso.

1.5.9.2. Detalle Viaje.

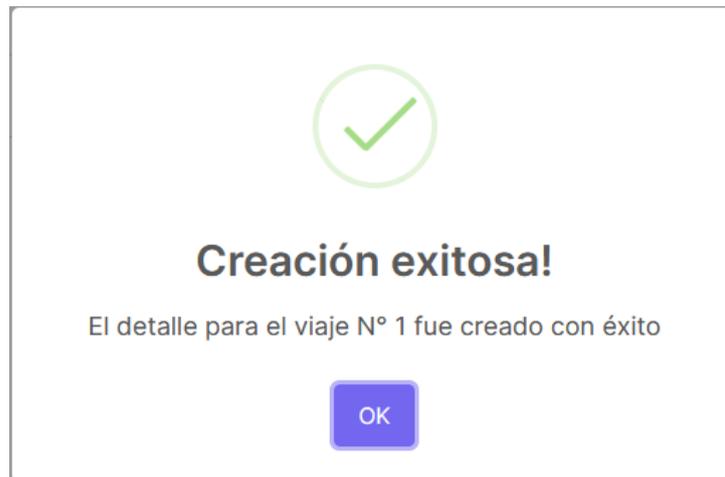
- Cuando el kilometraje de vuelta es menor al kilometraje de salida.

Anexo 11 - Figura N°167 - Kilometraje de vuelta menor al de salida.

Mensaje: “El kilometraje debe ser mayor al kilometraje de salida, que es: [kilometraje de salida].”.

Solución: Asegúrese de que el kilometraje de vuelta sea mayor al kilometraje de salida.

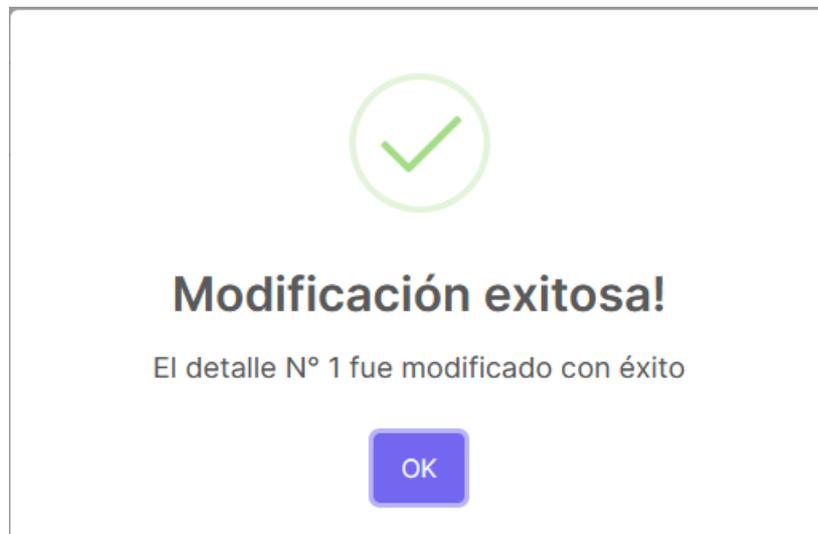
- Crear detalle con éxito.



Anexo 11 - Figura N°168 - Crear detalle de viaje con éxito.

Mensaje: “El detalle para el viaje N°[n° de viaje] fue creado con éxito!.”.

- Modificar detalle con éxito.



Anexo 11 - Figura N°169 - Crear detalle de viaje con éxito.

Mensaje: “El detalle N°[n° de detalle] fue modificado con éxito!.”.

1.5.9.3. ECU.

- Cuando el kilometraje actual es menor al kilometraje de salida.

Cargar información de la ECU ⓘ

Información del Detalle de Viaje

- N° de Viaje: 1
- Fecha de inicio: 2021-11-29
- Fecha fin: 2021-12-10
- Dirección de destino: asd
- Mercadería: varios
- N° de Detalle de viaje: 1
- Descripción del detalle: descrip

Combustible en función Ralenti ⓘ

5 Lts

Combustible en función Toma Fuerza ⓘ

9 Lts

Combustible en Tanque

500 Lts

Consumo promedio ⓘ

15 Lts/Hs

Consumo Total

300 Lts

Horímetro ⓘ

70 Hs

Kilometraje de Salida

5000 Km

Kilometraje Actual

4000 Km

El kilometraje debe ser mayor al kilometraje de salida, que es: 5000Km.

Kilometraje Recorrido

3000 Km

Kilometraje faltante para el Service

7000 Km

Tiempo de conducción ⓘ

60 Hs

Tiempo en función Ralenti

4 Hs

Tiempo en función toma fuerza

2 Hs

Velocidad Promedio

80 Km/Hs

Anexo 11 - Figura N°170 - Error ECU kilometraje actual menor al de salida.

Mensaje: “El kilometraje debe ser mayor al kilometraje de salida, que es: [kilometraje de salida].”.

Solución: Asegúrese de que el kilometraje actual sea mayor al kilometraje de salida.

- Cuando el kilometraje de la ECU es menor al kilometraje actual del vehículo.

Cargar información de la ECU

Información del Detalle de Viaje

- N° de Viaje: 1
- Fecha de inicio: 2021-11-29
- Fecha fin: 2021-12-10
- Dirección de destino: asd
- Mercadería: varios
- N° de Detalle de viaje: 1
- Descripción del detalle: descrip

Combustible en función Ralenti

5 Lts

Combustible en función Toma Fuerza

9 Lts

Combustible en Tanque

500 Lts

Consumo promedio

15 Lts/Hs

Consumo Total

300 Lts

Horímetro

70 Hs

Kilometraje de Salida

5000 Km

Kilometraje Actual

4000 Km

El kilometraje debe ser mayor al kilometraje de salida, que es: 5000Km.

Kilometraje Recorrido

3000 Km

Kilometraje faltante para el Service

7000 Km

Tiempo de conducción

60 Hs

Tiempo en función Ralenti

4 Hs

Tiempo en función toma fuerza

2 Hs

Velocidad Promedio

80 Km/Hs

Anexo 11 - Figura N°171 - Error ECU kilometraje actual menor al del vehículo.

Mensaje: “El kilometraje de la ECU no es superior al del vehículo motorizado con id [n° de id].”.

Solución: Asegúrese de que el kilometraje de la ECU sea mayor al kilometraje del vehículo.

- Crear ECU con éxito.



Creación exitosa!

La información de la ECU fue creada y asignada al detalle N°1 con éxito



Anexo 11 - Figura N°172 - Creación de ECU con éxito.

Mensaje: “La información de la ECU fue creada y asignada al detalle N°[n° de detalle] con éxito.”.

- Modificar ECU con éxito.



Modificación exitosa!

La información de la ECU N°1 fue modificada con éxito

OK

Anexo 11 - Figura N°173 - Modificación de ECU con éxito.

Mensaje: “La información de la ECU fue modificada con éxito.”.

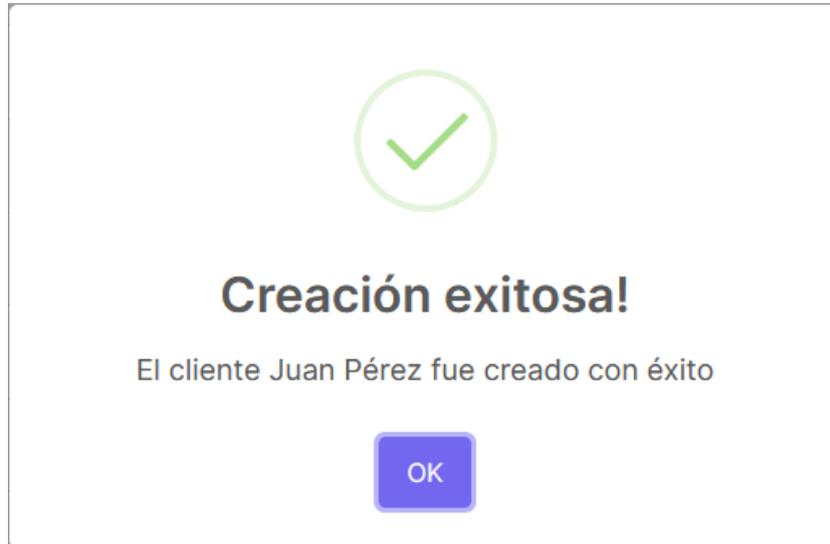
1.5.10. Gestionar Cliente.

- Cuando no se ingresan los campos obligatorios.

Anexo 11 - Figura N°174 - Error por campos obligatorios incompletos.

Solución: Completar los campos solicitados.

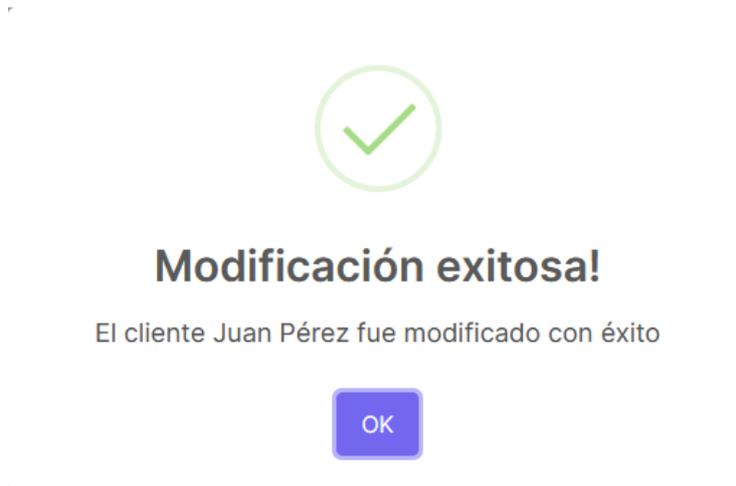
- Cliente creado con éxito.



Anexo 11 - Figura N°175 - Creación de cliente exitoso.

Mensaje: "El cliente [nombre cliente] fue creado con éxito!".

- Cliente modificado con éxito.



Anexo 11 - Figura N°176 - Modificación de cliente exitoso.

Mensaje: "El cliente [nombre cliente] fue modificado con éxito!".

1.5.11. Gestionar Chofer.

- Cuando no se ingresan los campos obligatorios para crear el chofer.

The screenshot shows a web form titled "Alta Chofer" with four input fields, each with a red error message below it:

- Nombre Chofer:** "Ingrese Nombre y Apellido" with error "Por favor, ingrese un nombre."
- DNI Chofer:** "Ingrese DNI" with error "Por favor, ingrese un DNI."
- Teléfono Chofer:** "Ingrese Telefono" with error "Por favor, ingrese un Teléfono."
- Dirección Chofer:** "Ingrese Domicilio" with error "Por favor, ingrese una dirección."

At the bottom, there are two buttons: "CANCELAR" and "CONTINUAR".

Anexo 11 - Figura N°177 - Error por campos obligatorios incompletos.

Solución: Completar los campos solicitados.

- Cuando se ingresa un chofer con un DNI existente.

The screenshot shows the "Alta Chofer" form with the following data entered:

- Nombre Chofer:** Tomás Sánchez
- DNI Chofer:** 40465275
- Teléfono Chofer:** 2616173831
- Dirección Chofer:** San rafael 123

A red error message is displayed at the bottom: "El chofer con el DNI 40465275 ingresado ya existe." with a close button (X). The "CONTINUAR" button is highlighted in green.

Anexo 11 - Figura N°178 - Error por chofer con DNI existente.

Mensaje: "El chofer con el DNI [DNI] ingresado ya existe."

Solución: Crear el chofer con otro DNI en su defecto no crearlo ya que ya existe.

- Cuando no se ingresan los campos obligatorios para crear el carnet del chofer.

Alta Carnet Chofer

Nombre Carnet: Tomás Sánchez

DNI Chofer: 12312312

Dirección Chofer: calel

Número Carnet:
Por favor, ingrese un numero de carnet.

Donante

Clase Carnet: Seleccione...
Por favor, seleccione una clase de carnet.

Tipo Sangre: Seleccione...
Por favor, seleccione un tipo de sangre.

Fecha Vencimiento: mm / dd / yyyy
Por favor, seleccione una fecha.

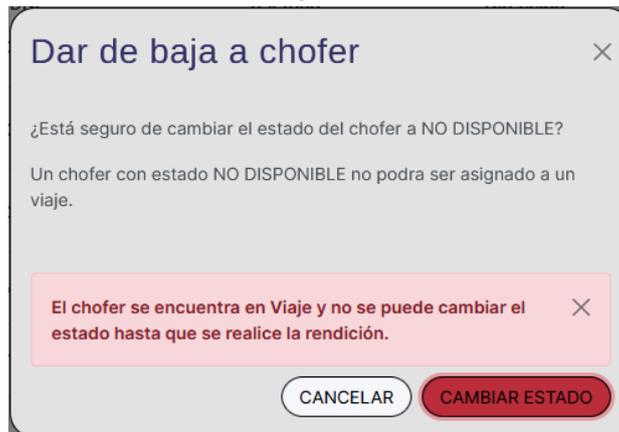


Diagrama de una Licencia Nacional de Conducir (Licencia Nacional de Conducir) que muestra los campos de información personal y profesional del conductor. El conductor es Tomás Sánchez, con domicilio en CALEL. La licencia es emitida por el Ministerio de Transporte de la República Argentina.

Anexo 11 - Figura N°179 - Error por campos obligatorios incompletos.

Solución: Completar los campos solicitados.

- Cuando se intenta dar de baja a un chofer con estado EN-VIAJE



Anexo 11 - Figura N°180 - Error por estado en viaje.

Mensaje: "El chofer se encuentra en Viaje y no se puede cambiar el estado hasta que se realice la rendición."

Solución: Liberar Chofer y vehículo del viaje o finalizar la rendición del viaje al cual ha sido asignado el chofer.

- Chofer creado con éxito.



Creación exitosa!

El chofer Tomás Sánchez fue creado con éxito

OK

Anexo 11 - Figura N°181 - Creación de chofer exitoso.

Mensaje: “El chofer [nombre chofer] fue creado con éxito”.

- Carnet de chofer creado con éxito.



Creación exitosa!

El carnet N°40465275 fue creado con éxito

OK

Anexo 11 - Figura N°182 - Creación de carnet exitoso.

Mensaje: “El carnet N°[n° carnet] fue creado con éxito”.

- Chofer modificado con éxito.



Modificación exitosa!

El chofer Tomás Sánchez fue modificado con éxito



Anexo 11 - Figura N°183 - Modificación de chofer exitoso.

Mensaje: “El chofer [nombre chofer] fue modificado con éxito”.

- Carnet del chofer modificado con éxito.



Modificación exitosa!

El carnet N°123456789 fue modificado con éxito



Anexo 11 - Figura N°184 - Modificación de chofer exitoso.

Mensaje: “El carnet N°[n° carnet] fue modificado con éxito”.

1.5.12. Generar Reporte.

- Cuando se ingresa una Fecha hasta futura a la fecha actual

Creación de reportes ⓘ

Seleccione el Reporte a graficar
Reporte Viaje

Fecha Desde
11 / 29 / 2021

Fecha Hasta
10 / 11 / 2021

¡Fecha inválida!

CONTINUAR

Anexo 11 - Figura N°185 - Fecha inválida.

Mensaje: “¡Fecha inválida!”.

Solución: Ingresar una fecha inferior a la fecha desde.

- Cuando no se encuentren datos.

Creación de reportes ⓘ

Seleccione el Reporte a graficar
Reporte Viaje

Fecha Desde
04 / 15 / 2022

Fecha Hasta
06 / 03 / 2023

CONTINUAR

No hay información disponible para generar un reporte desde el 15-04-2022 al 03-06-2023.

Anexo 11 - Figura N°186 - Fecha inválida.

Mensaje: “No hay información disponible para generar un reporte desde el [fecha desde] al [fecha hasta].”.

Anexo N°12:

Pantallas Sistema

Logifreight

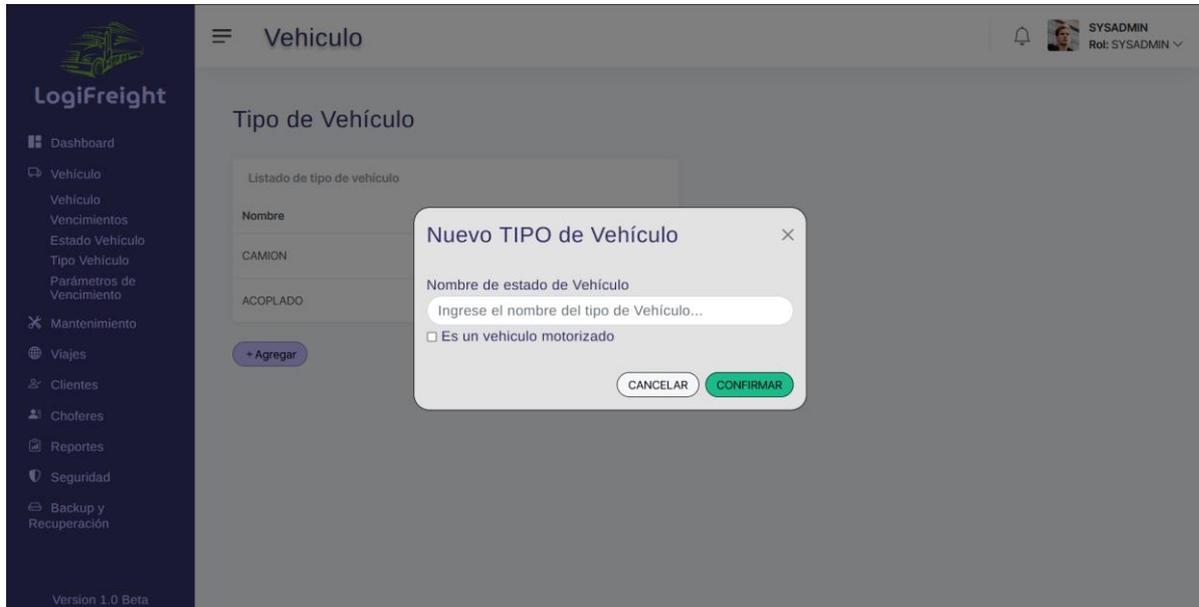
Índice Anexo 12

ANEXO N°12: PANTALLAS SISTEMA LOGIFREIGHT	1107
Anexo 12 - Figura N°1 - Alta Vehículo Tipo	1111
Anexo 12 - Figura N°2 - Alta Vehículo Camión.....	1112
Anexo 12 - Figura N°3 - Alta Vehículo Confirmación	1112
Anexo 12 - Figura N°5 - Modificar Vehículo Confirmación	1113
Anexo 12 - Figura N°6 - Tipo Vehículo.....	1114
Anexo 12 - Figura N°7 - Alta Tipo Vehículo	1114
Anexo 12 - Figura N°8 - Modificar Tipo Vehículo	1115
Anexo 12 - Figura N°9 - Estado Vehículo	1115
Anexo 12 - Figura N°10 - Alta Estado Vehículo.....	1116
Anexo 12 - Figura N°11 - Alta Estado Vehículo Confirmación.....	1116
Anexo 12 - Figura N°12 - Modificar Estado Vehículo.....	1117
Anexo 12 - Figura N°13 - Modificar Estado Vehículo Confirmación.....	1117
Anexo 12 - Figura N°14 - Parámetro Vencimiento Vehículo	1118
Anexo 12 - Figura N°15 - Alta Parámetro Vencimiento Vehículo	1118
Anexo 12 - Figura N°17 - Modificar Parámetro Vencimiento Vehículo.....	1119
Anexo 12 - Figura N°18 - Modificar Parámetro Vencimiento Vehículo Confirmación.....	1120
Anexo 12 - Figura N°19 - Vencimientos Vehículo.....	1120
Anexo 12 - Figura N°20 - Asignar Vencimientos Vehículo	1121
Anexo 12 - Figura N°21 - Asignar Vencimientos Vehículo Confirmación	1121
Anexo 12 - Figura N°22 - Notificación Vencimiento Vehículo	1122
Anexo 12 - Figura N°22 - Módulo Vehículo.....	1122
Anexo 12 - Figura N°23 - Consultar Vencimiento Vehículo	1122
Anexo 12 - Figura N°24 - Alta Cubierta.....	1123
Anexo 12 - Figura N°25 - Alta Cubierta Confirmación.....	1124
Anexo 12 - Figura N°26 - Modificar Cubierta.....	1124
Anexo 12 - Figura N°27 - Modificar Cubierta Confirmación.....	1125
Anexo 12 - Figura N°28 - Iniciar Mantenimiento Vehículo	1125
Anexo 12 - Figura N°29 - Iniciar Mantenimiento Vehículo Confirmación	1126
Anexo 12 - Figura N°30 - Finalizar Mantenimiento Vehículo	1126
Anexo 12 - Figura N°31 - Finalizar Mantenimiento Vehículo Confirmación	1127
Anexo 12 - Figura N°32 - Consultar Cubierta.....	1127
Anexo 12 - Figura N°33 - Consultar Mantenimiento Vehículo	1128
Anexo 12 - Figura N°38 - Movimiento Cubiertas 1.....	1128
Anexo 12 - Figura N°39 - Movimiento Cubiertas 2.....	1129
Anexo 12 - Figura N°40 - Consultar Mantenimiento Cubierta.....	1129
Anexo 12 - Figura N°41 - Parámetro Eje Cubierta.....	1130
Anexo 12 - Figura N°42 - Alta Parámetro Eje Cubierta.....	1130
Anexo 12 - Figura N°43 - Alta Parámetro Eje Cubierta Confirmación	1131
Anexo 12 - Figura N°44 - Modificar Parámetro Eje Cubierta	1131
Anexo 12 - Figura N°45 - Modificar Parámetro Eje Cubierta Confirmación	1132
Anexo 12 - Figura N°46 - Alta Parámetro Movimiento Cubierta.....	1132
Anexo 12 - Figura N°47 - Alta Parámetro Movimiento Cubierta Confirmación	1133
Anexo 12 - Figura N°48 - Modificar Parámetro Movimiento Cubierta	1133
Anexo 12 - Figura N°49 - Modificar Parámetro Movimiento Cubierta Confirmación	1134
MÓDULO VIAJES:	1134
Anexo 12 - Figura N°50 - Alta Viaje	1134
Anexo 12 - Figura N°51 - Alta Viaje Confirmación	1135
Anexo 12 - Figura N°52 - Realizar Rendición.....	1135
Anexo 12 - Figura N°53 - Cargar Comprobante	1136

Anexo 12 - Figura N°54 - Modificar Comprobante.....	1136
Anexo 12 - Figura N°55 - Cargar ECU Camión.....	1137
Anexo 12 - Figura N°56 - Modificar ECU Camión.....	1137
Anexo 12 - Figura N°57 - Cargar Planilla Viaje Chofer.....	1138
Anexo 12 - Figura N°58 - Modificar/Eliminar Planilla Viaje Chofer.....	1138
Anexo 12 - Figura N°59 - Modificar Rendición Viaje.....	1139
Anexo 12 - Figura N°60 - Consultar Viaje.....	1139
Anexo 12 - Figura N°61 - Alta Tipo Viático.....	1140
Anexo 12 - Figura N°62 - Modificar Tipo Viático.....	1140
Anexo 12 - Figura N°63 - Parámetro Notificación Vencimiento.....	1141
Anexo 12 - Figura N°64 - Modificar Parámetro Notificación Vencimiento.....	1141
MÓDULO CLIENTE:	1141
Anexo 12 - Figura N°65 - Alta Cliente.....	1142
Anexo 12 - Figura N°66 - Alta Cliente Confirmación.....	1142
Anexo 12 - Figura N°67 - Modificar Cliente.....	1143
Anexo 12 - Figura N°68 - Modificar Cliente Confirmación.....	1143
Anexo 12 - Figura N°67 - Consultar Cliente.....	1144
MÓDULO CHOFER:	1144
Anexo 12 - Figura N°68 - Alta Chofer.....	1144
Anexo 12 - Figura N°69 - Modificar Chofer.....	1145
Anexo 12 - Figura N°70 - Modificar Chofer Confirmación.....	1145
Anexo 12 - Figura N°71 - Alta Carnet Chofer.....	1146
Anexo 12 - Figura N°72 - Alta Carnet Chofer Confirmación.....	1146
Anexo 12 - Figura N°73 - Modificar Carnet Chofer.....	1147
Anexo 12 - Figura N°74 - Modificar Carnet Chofer.....	1147
Anexo 12 - Figura N°75 - Modificar Carnet Chofer Confirmación.....	1148
Anexo 12 - Figura N°76 - Notificación Vencimiento Carnet.....	1148
Anexo 12 - Figura N°77 - Nuevo Estado Chofer.....	1149
Anexo 12 - Figura N°78 - Alta Estado Chofer.....	1149
Anexo 12 - Figura N°79 - Modificar Estado Chofer.....	1150
Anexo 12 - Figura N°80 - Asignar Estado Chofer.....	1150
Anexo 12 - Figura N°81 - Alta Usuario.....	1151
Anexo 12 - Figura N°82 - Alta Usuario Confirmación.....	1151
Anexo 12 - Figura N°83 - Modificar Usuario.....	1152
Anexo 12 - Figura N°84 - Modificar Usuario Confirmación.....	1152
Anexo 12 - Figura N°85 - Iniciar Sesión.....	1153
Anexo 12 - Figura N°86 - Cerrar Sesión.....	1153
Anexo 12 - Figura N°87 - Cerrar Sesión.....	1154
Anexo 12 - Figura N°88 - Recuperar Contraseña.....	1154
Anexo 12 - Figura N°89 - Alta Rol.....	1155
Anexo 12 - Figura N°90 - Alta Rol Confirmación.....	1155
Anexo 12 - Figura N°91 - Modificar Rol.....	1156
Anexo 12 - Figura N°92 - Modificar Rol Confirmación.....	1156
Anexo 12 - Figura N°93 - Alta Permiso.....	1157
Anexo 12 - Figura N°94 - Alta Permiso Confirmación.....	1157
Anexo 12 - Figura N°95 - Establecer Rol a Usuario.....	1158
Anexo 12 - Figura N°97 - Establecer Intentos Máximos Permitidos de inicio de sesión.....	1158
Anexo 12 - Figura N°98 - Establecer Tiempo.....	1159
MÓDULO BACKUP Y RECUPERACIÓN:	1159
Anexo 12 - Figura N°99 - Realizar Backup.....	1159
Anexo 12 - Figura N°100 - Realizar Backup Confirmación.....	1160
Anexo 12 - Figura N°101 - Realizar Recuperación.....	1160
Anexo 12 - Figura N°102 - Realizar Recuperación Confirmación.....	1161

MÓDULO REPORTES:	1161
Anexo 12 - Figura N°103 - Seleccionar Reporte	1161
Anexo 12 - Figura N°104 - Seleccionar Rango de fechas	1162
Anexo 12 - Figura N°105 - Seleccionar Destino Reporte Viaje	1162
Anexo 12 - Figura N°106 - Generación Reporte Confirmación	1163
Anexo 12 - Figura N°107 - Seleccionar Reporte	1163
Anexo 12 - Figura N°108 - Seleccionar Rango de fechas	1164
Anexo 12 - Figura N°109 - Seleccionar Destino Reporte Chofer	1164
Anexo 12 - Figura N°110 - Generación Reporte Confirmación	1165
Anexo 12 - Figura N°111 - Seleccionar Reporte	1165
Anexo 12 - Figura N°112 - Seleccionar Rango de fechas	1166
Anexo 12 - Figura N°113 - Seleccionar Destino Reportes Vehículo	1166
Anexo 12 - Figura N°114 - Generación Reporte Confirmación	1167
Anexo 12 - Figura N°115 - Seleccionar Reporte	1167
Anexo 12 - Figura N°116 - Seleccionar Rango de fechas	1168
Anexo 12 - Figura N°117 - Seleccionar Destino Reportes KM por Vehículo	1168
Anexo 12 - Figura N°118 - Generación Reporte Confirmación	1169
Anexo 12 - Figura N°119 - Seleccionar Reporte	1169
Anexo 12 - Figura N°120 - Seleccionar Rango de fechas	1170
Anexo 12 - Figura N°121 - Seleccionar Destino Reportes Mantenimiento Vehículo	1170
Anexo 12 - Figura N°122 - Generación Reporte Confirmación	1170

Módulo Vehículo:



Anexo 12 - Figura N°1 - Alta Vehículo Tipo



Anexo 12 - Figura N°2 - Alta Vehículo Camión

VEHÍCULO

Alta Camión

Dominio: Ingrese dominio...

Capacidad De Tanque: Ingrese capacidad...

Marca: Ingrese marca...

Kilometraje: Ingrese kilometraje...

Número De Chasis: Ingrese número...

Número De Motor: Ingrese motor...

Vehículo creado con éxito

Cerrar

CANCELAR CONFIRMAR

LogiFreight

Dashboard

Vehículo

- Vehículo
- Vencimientos
- Estado Vehículo
- Tipo Vehículo
- Param. de Vencimiento

Mantenimiento

Viajes

Clientes

Choferes

Reportes

Seguridad

Backup y Recuperación

Usuario

Versión 1.0 Beta

Anexo 12 - Figura N°3 - Alta Vehículo Confirmación

Vehículo

Modificar Vehículo

Dominio: AB 431 DO

Capacidad de Tanque: 200

Marca: SCANIA MAGNUM

Kilometraje: 0

Número de Chasis: 1234560

Largo Vehículo: 10

Número de Motor: 1234560

Peso Vehículo: 200

CANCELAR CONFIRMAR

LogiFreight

Dashboard

Vehículo

Mantenimiento

Viajes

Clientes

Choferes

Reportes

Seguridad

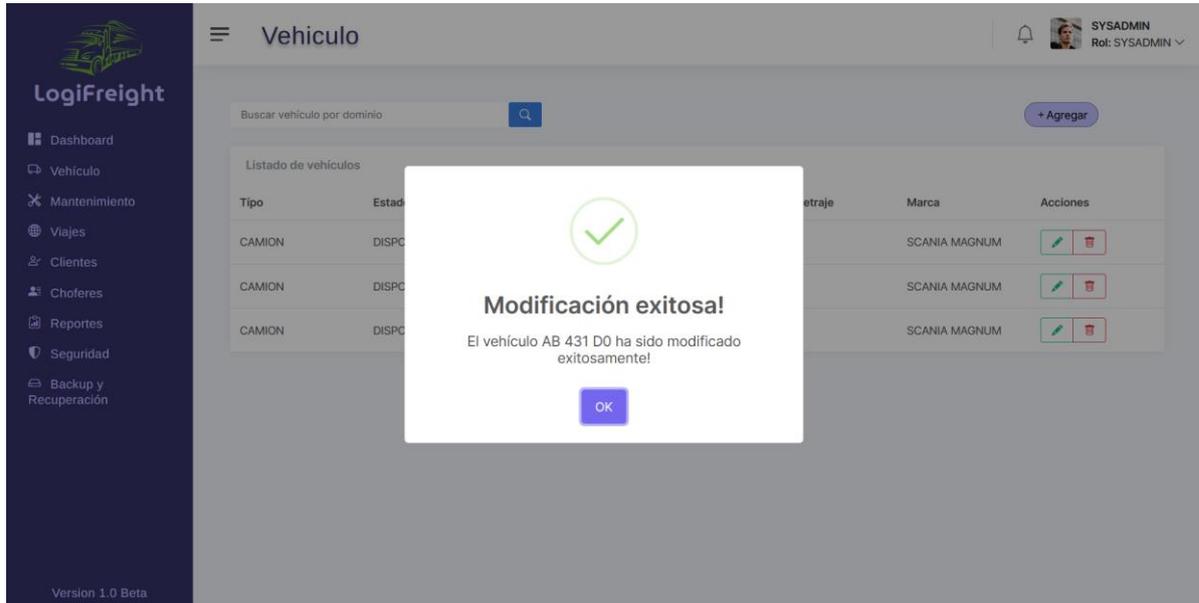
Backup y Recuperación

SYSADMIN

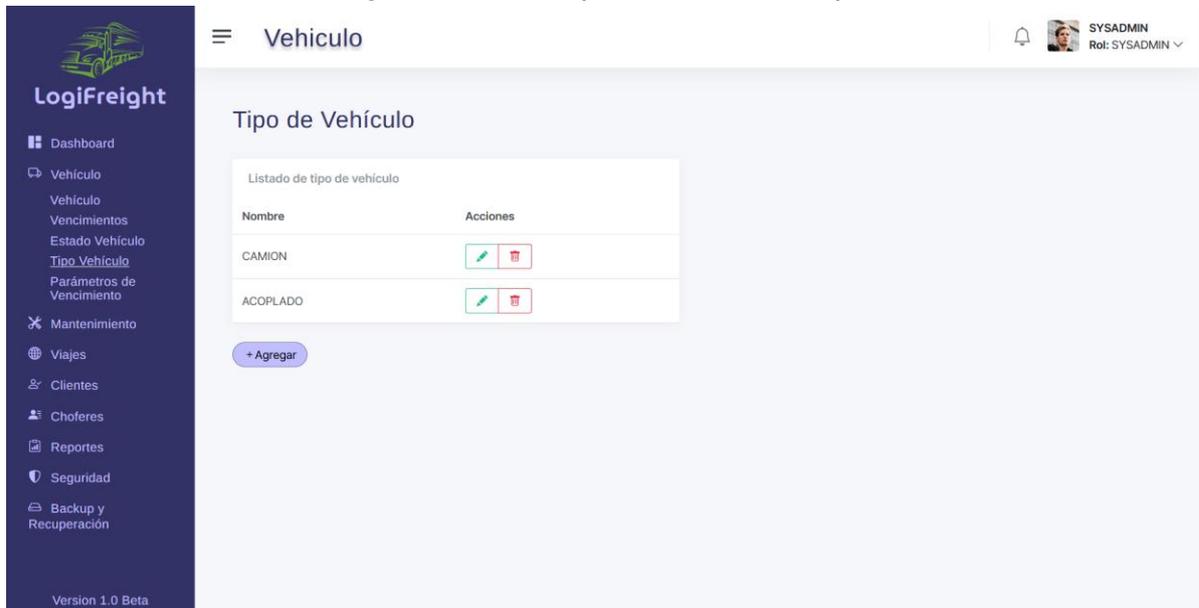
Rot: SYSADMIN

Version 1.0 Beta

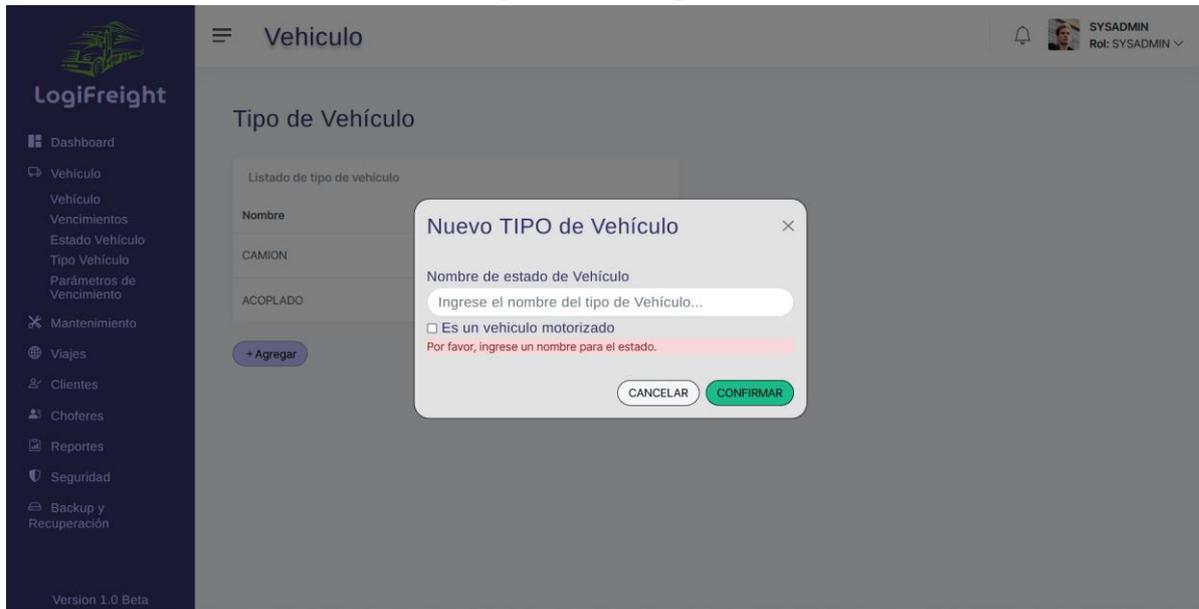
Anexo 12 - Figura N°4 - Modificar Vehículo



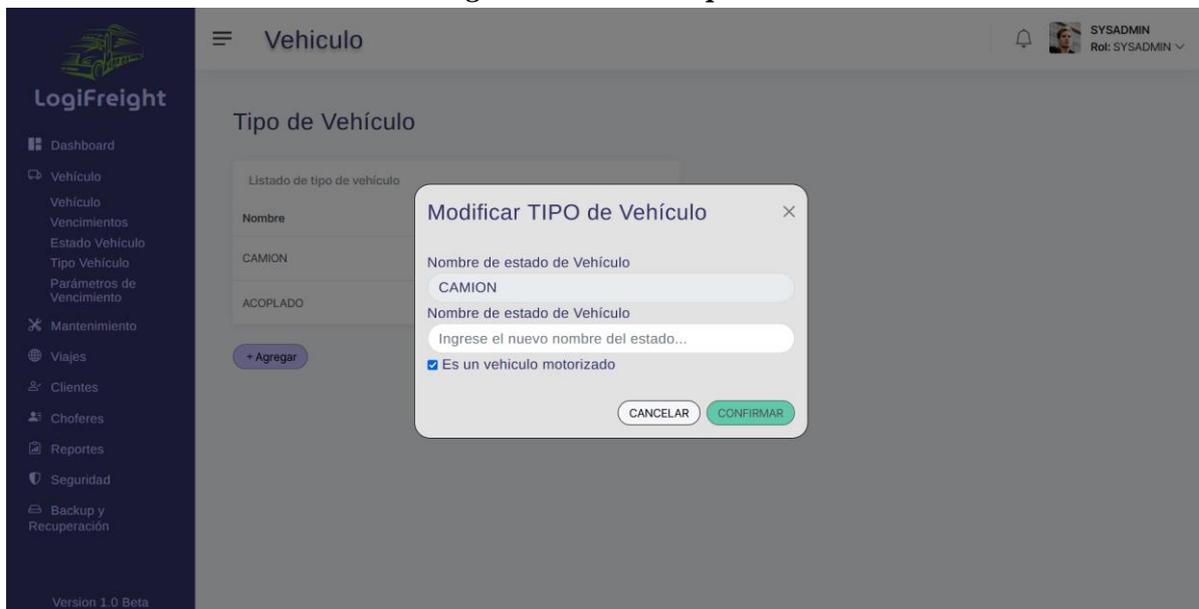
Anexo 12 - Figura N°5 - Modificar Vehículo Confirmación



Anexo 12 - Figura N°6 - Tipo Vehículo



Anexo 12 - Figura N°7 - Alta Tipo Vehículo



Anexo 12 - Figura N°8 - Modificar Tipo Vehículo

LogiFreight

Dashboard

- Vehículo
 - Vehículo
 - Vencimientos
 - Estado Vehículo
 - Tipo Vehículo
 - Parámetros de Vencimiento
- Mantenimiento
- Viajes
- Clientes
- Choferes
- Reportes
- Seguridad
- Backup y Recuperación

Version 1.0 Beta

Vehículo

Estado de Vehículo

Listado de estados del vehículo

Nombre de Estado	Acciones
DISPONIBLE	
EN-MANTENIMIENTO	
BAJA	
EN-VIAJE	

+ Agregar

SYSADMIN
Rol: SYSADMIN

Anexo 12 - Figura N°9 - Estado Vehículo

LogiFreight

Dashboard

- Vehículo
 - Vehículo
 - Vencimientos
 - Estado Vehículo
 - Tipo Vehículo
 - Parámetros de Vencimiento
- Mantenimiento
- Viajes
- Clientes
- Choferes
- Reportes
- Seguridad
- Backup y Recuperación

Version 1.0 Beta

Vehículo

Estado de Vehículo

Listado de estados del vehículo

Nombre de Estado	Acciones
DISPONIBLE	
EN-MANTENIMIENTO	
BAJA	
EN-VIAJE	

+ Agregar

SYSADMIN
Rol: SYSADMIN

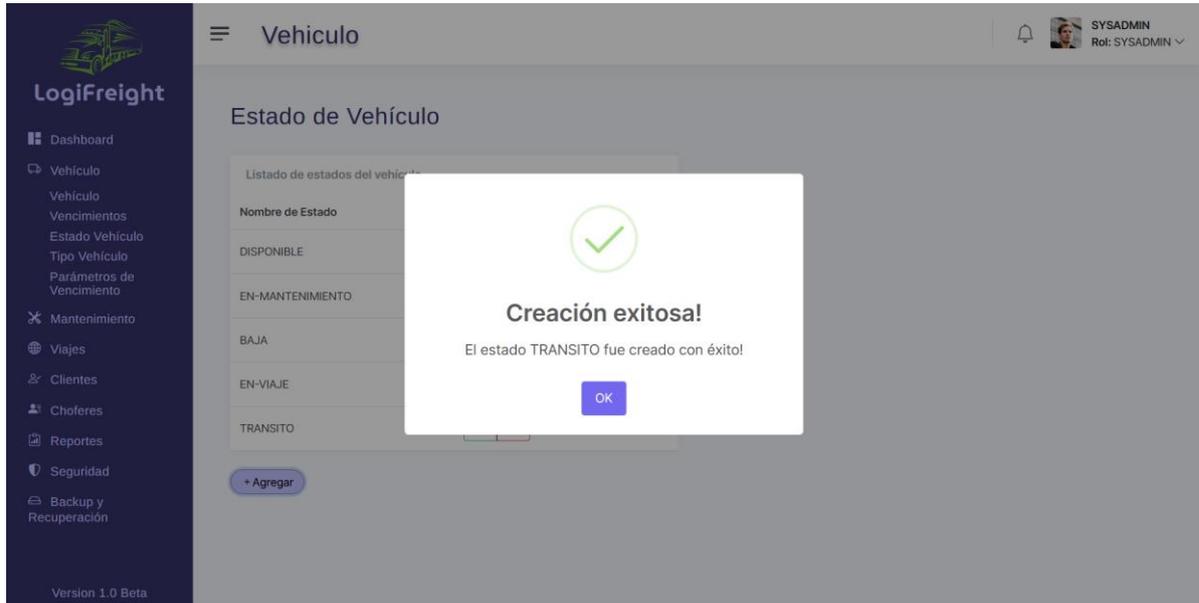
Nuevo ESTADO de Vehículo

Nombre de estado de Vehículo

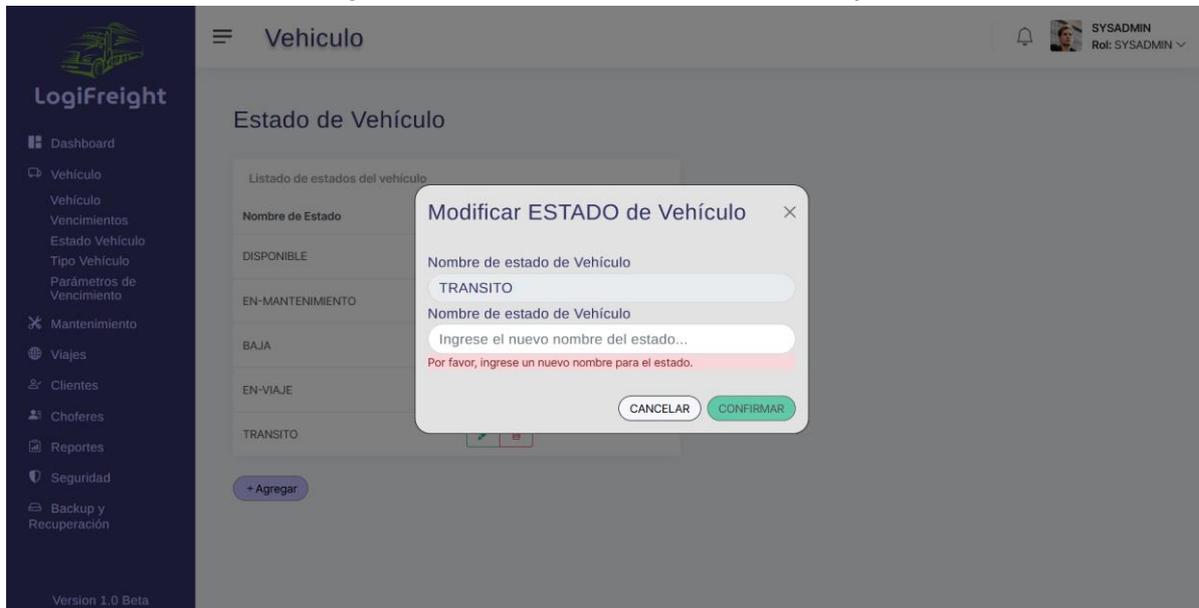
Ingrese el nombre del estado...

CANCELAR CONFIRMAR

Anexo 12 - Figura N°10 - Alta Estado Vehículo



Anexo 12 - Figura N°11 - Alta Estado Vehículo Confirmación



Anexo 12 - Figura N°12 - Modificar Estado Vehículo

The screenshot shows the 'Vehículo' management interface. A modal dialog box is displayed in the center with a green checkmark icon and the text: 'Modificación exitosa! El estado NUEVO-ESTADO fue modificado con éxito!'. Below the text is an 'OK' button. In the background, the 'Estado de Vehículo' page is visible, showing a table with columns 'Nombre de Estado' and 'Detalle'. The table contains the following entries:

Nombre de Estado	Detalle
DISPONIBLE	
EN-MANTENIMIENTO	
BAJA	
EN-VIAJE	
NUEVO-ESTADO	

At the bottom of the table, there is a '+ Agregar' button. The left sidebar shows the navigation menu with 'Vehículo' selected. The top right corner shows the user profile 'SYSADMIN' with the role 'Rot: SYSADMIN'.

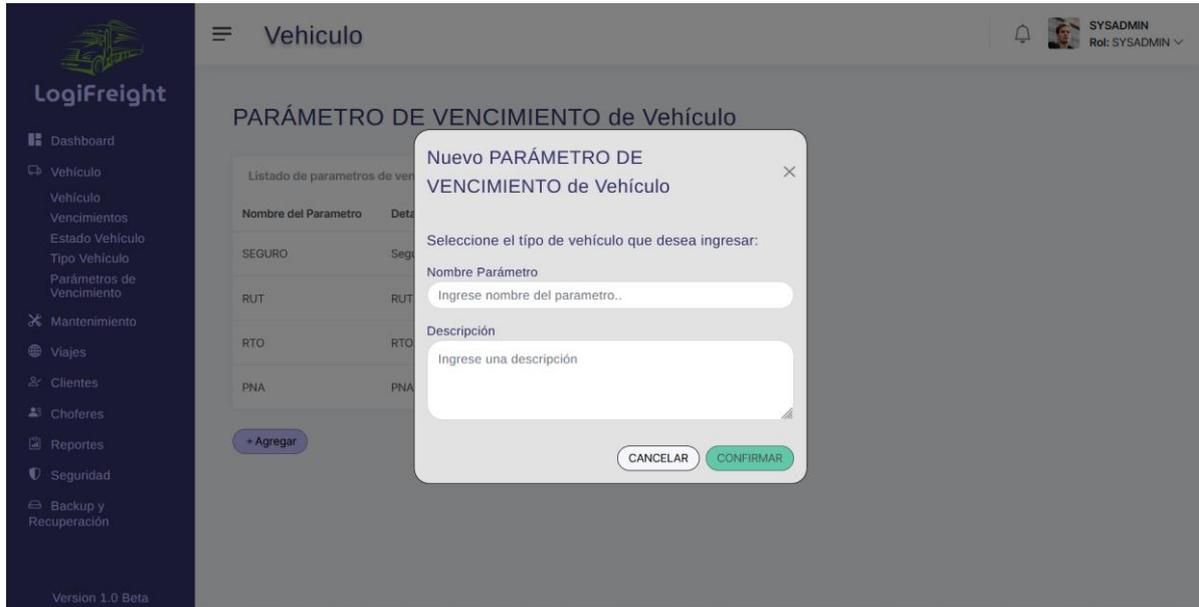
Anexo 12 - Figura N°13 - Modificar Estado Vehículo Confirmación

The screenshot shows the 'Vehículo' management interface. The main content area is titled 'PARÁMETRO DE VENCIMIENTO de Vehículo'. It displays a table with the following data:

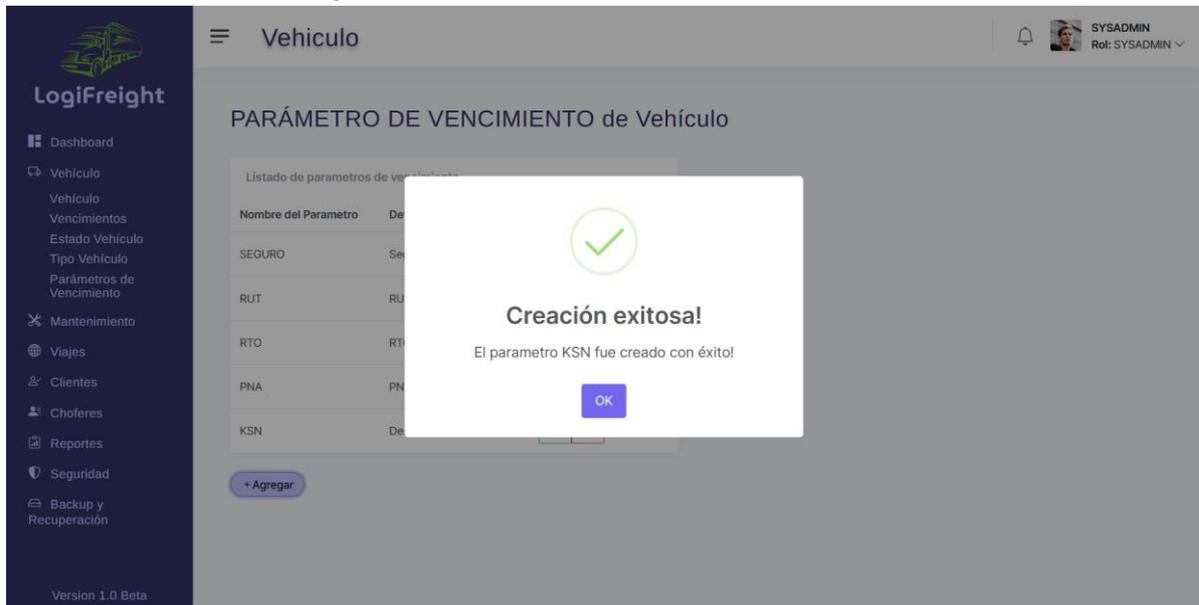
Nombre del Parametro	Detalle	Acciones
SEGURO	Seguro Vehículo	
RUT	RUT Vehículo	
RTO	RTO Vehículo	
PNA	PNA Vehículo	

Below the table, there is a '+ Agregar' button. The left sidebar shows the navigation menu with 'Vehículo' selected. The top right corner shows the user profile 'SYSADMIN' with the role 'Rot: SYSADMIN'.

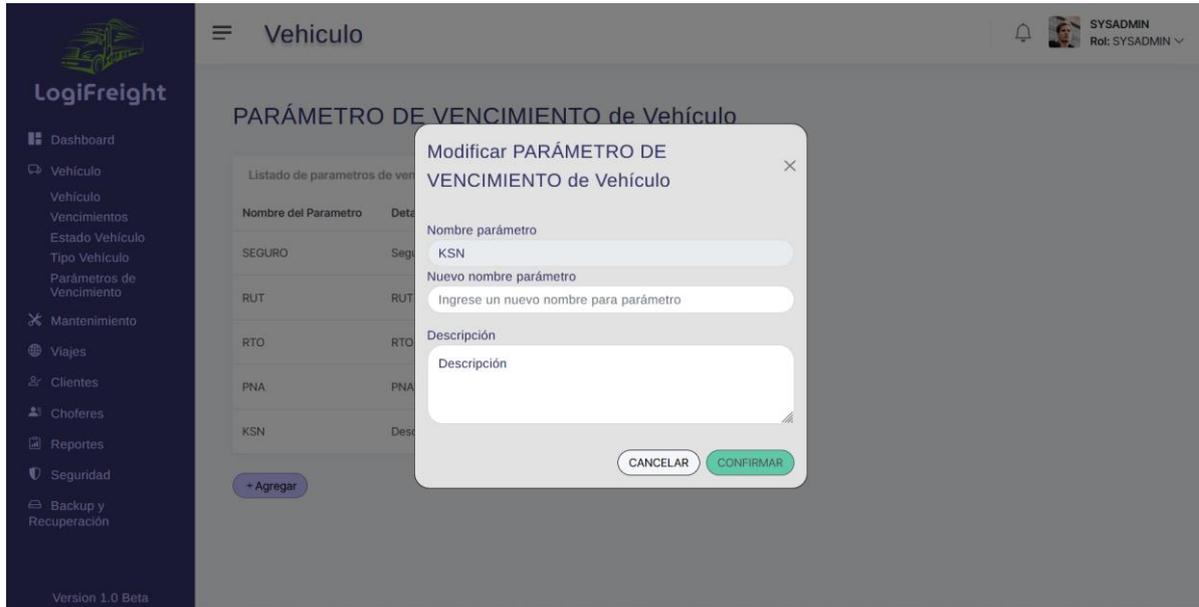
Anexo 12 - Figura N°14 - Parámetro Vencimiento Vehículo



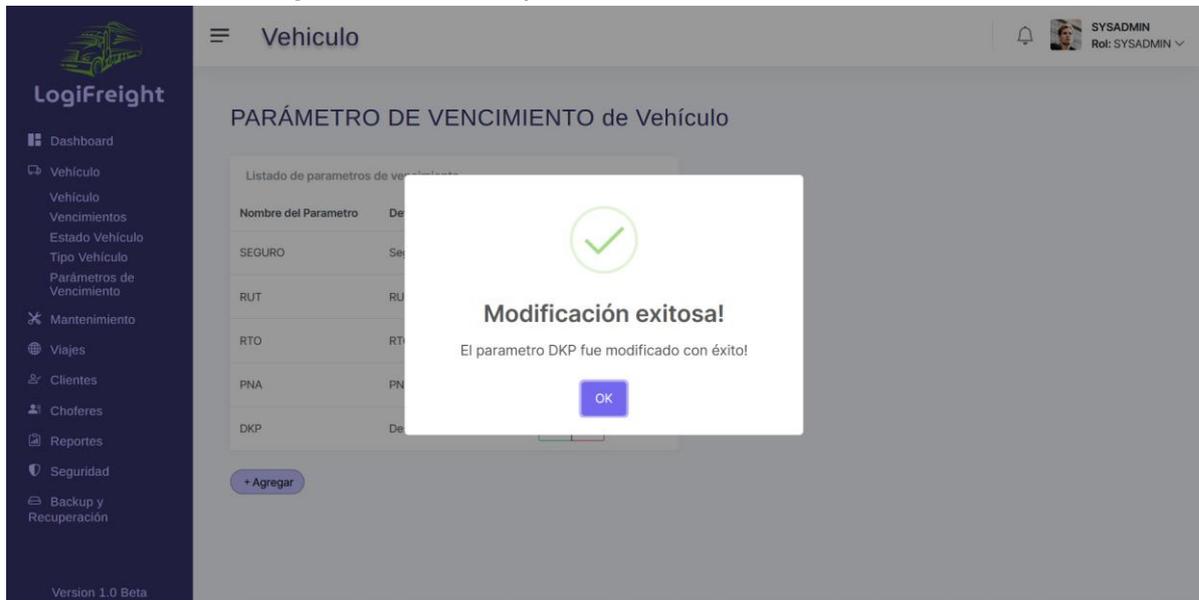
Anexo 12 - Figura N°15 - Alta Parámetro Vencimiento Vehículo



Anexo 12 - Figura N°16 - Alta Parámetro Vencimiento Vehículo Confirmación



Anexo 12 - Figura N°17 - Modificar Parámetro Vencimiento Vehículo



Anexo 12 - Figura N°18 - Modificar Parámetro Vencimiento Vehículo Confirmación

The screenshot shows the 'Vencimientos' (Expirations) page in the LogiFreight system. The page title is 'Vencimientos'. On the left is a dark blue sidebar with the 'LogiFreight' logo and a navigation menu including Dashboard, Vehículo, Mantenimiento, Viajes, Clientes, Choferes, Reportes, Seguridad, and Backup y Recuperación. The main content area has a search bar 'Buscar vencimiento' and a '+ Agregar' button. Below is a table titled 'Listado de Vencimientos por Vehículo' with the following data:

Dominio	Tipo Vencimiento	Descripción Vencimiento	Fecha Inicio de Vigencia	Fecha Fin Vencimiento	Acciones
AB 431 D0	SEGURO	Seguro	08/11/2021	03/12/2021	 

At the top right, the user is identified as 'SYSADMIN' with the role 'Rot: SYSADMIN'.

Anexo 12 - Figura N°19 - Vencimientos Vehículo

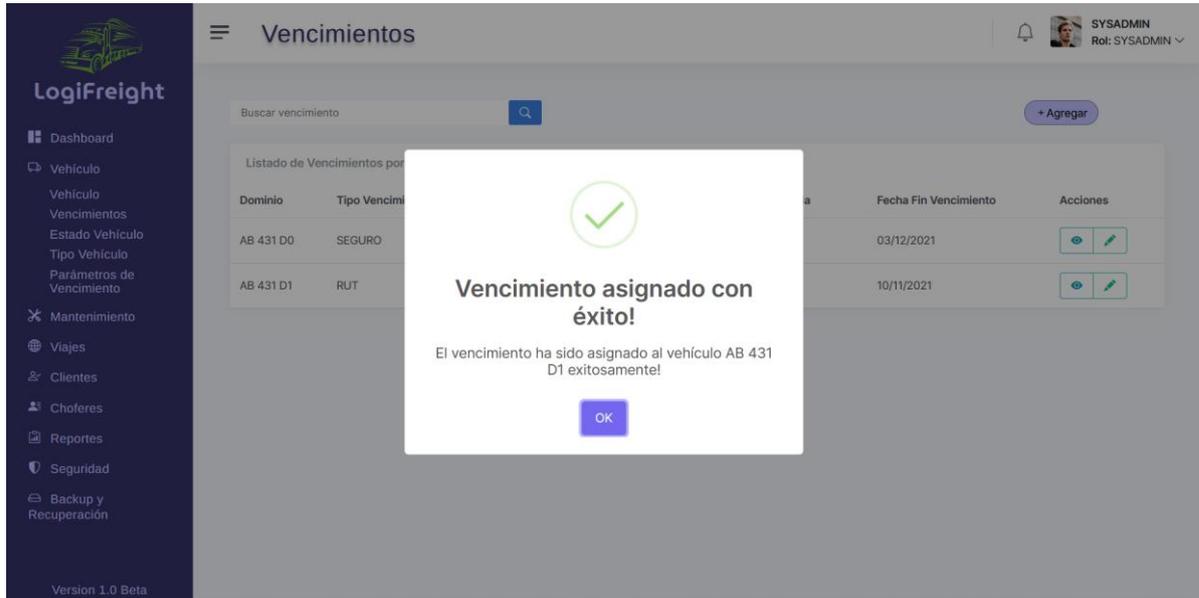
The screenshot shows the 'Asignar Vencimiento' (Assign Expiration) page in the LogiFreight system. The page title is 'Asignar Vencimiento'. The sidebar is identical to the previous screenshot. The main content area contains a form titled 'Asignar Vencimiento A Vehículo' with the following fields:

- Domino del Vehículo:
- Tipo de Vencimiento:
- Descripción:
- Fecha Inicio de Vigencia:
- Fecha de Vencimiento:

At the bottom of the form are two buttons: 'CANCELAR' and 'CONTINUAR'.

At the top right, the user is identified as 'SYSADMIN' with the role 'Rot: SYSADMIN'.

Anexo 12 - Figura N°20 - Asignar Vencimientos Vehículo



Anexo 12 - Figura N°21 - Asignar Vencimientos Vehículo Confirmación



Anexo 12 - Figura N°22 - Notificación Vencimiento Vehículo

The screenshot shows the 'Vehículo' module in the LogiFreight system. The interface includes a sidebar with navigation options like Dashboard, Vehículo, Mantenimiento, Viajes, Clientes, Choferes, Reportes, Seguridad, and Backup y Recuperación. The main content area displays a search bar for vehicles by domain and a table listing three vehicles.

Tipo	Estado	Dominio	Largo [m]	Kilometraje	Marca	Acciones
CAMION	DISPONIBLE	AB 431 D0	10	0	SCANIA MAGNUM	[Edit] [Delete]
CAMION	DISPONIBLE	AB 431 D1	11	0	SCANIA MAGNUM	[Edit] [Delete]
CAMION	DISPONIBLE	AB 431 D2	12	0	SCANIA MAGNUM	[Edit] [Delete]

Anexo 12 - Figura N°22 - Módulo Vehículo

The screenshot shows the 'Vencimientos' module in the LogiFreight system. A modal window titled 'Detalles del vencimiento' is open, displaying specific information for a vehicle's expiration status.

Detalle	Valor
• Dominio de Vehículo:	AB 431 D0
• Tipo de Vencimiento:	SEGURO
• Descripción de Vencimiento:	Seguro
• Fecha de Ingreso:	08/11/2021
• Fecha de Vencimiento:	03/12/2021

Anexo 12 - Figura N°23 - Consultar Vencimiento Vehículo

Módulo Mantenimiento:

LogiFreight

Vencimientos

Alta Cubierta

Número de Cubierta
Ingrese el Número de Cubierta

Cantidad de Telas
Ingrese la cantidad de telas

Descripción
Ingrese una descripción

Marca
Ingrese un nombre de marca

Medida
Ingrese una medida

Diseño
Ingrese un nombre de diseño

CANCELAR CONFIRMAR

Version 1.0 Beta

Anexo 12 - Figura N°24 - Alta Cubierta

LogiFreight

Vencimientos

Buscar cubierta

+ Agregar

Listado de cubiertas

Alta exitosa!
La cubierta 34234234 fue agregada con éxito!

OK

Número	Descripción	Medida	Acciones
10	Algun...	tone 200/15	[Edit]
11	Algun...	tone 200/15	[Edit]
12	Algun...	tone 200/15	[Edit]
13	Algun...	tone 200/15	[Edit]
14	Algun...	tone 200/15	[Edit]

Version 1.0 Beta

Anexo 12 - Figura N°25 - Alta Cubierta Confirmación

LogiFreight

Vencimientos

Modificar Cubierta

Número de Cubierta: 34234234

Cantidad de Telas: 23

Descripción: cubierta

Marca: goodyear

Diseño: telar

CANCELAR CONFIRMAR

Version 1.0 Beta

Anexo 12 - Figura N°26 - Modificar Cubierta

LogiFreight

Vencimientos

Buscar cubierta

+ Agregar

Listado de cubiertas

Número	Descripción	Medida	Acciones
10	Algun...	tone 200/15	[Edit]
11	Algun...	tone 200/15	[Edit]
12	Algun...	tone 200/15	[Edit]
13	Algun...	tone 200/15	[Edit]
14	Algun...	tone 200/15	[Edit]

Modificación exitosa!
La cubierta 34234234 fue modificada con éxito!

OK

Version 1.0 Beta

Anexo 12 - Figura N°27 - Modificar Cubierta Confirmación

Mantenimiento

Iniciar Mantenimiento

Información del Vehículo

- Dominio: AB 431 D0
- Marca: SCANIA MAGNUM
- Kilometraje: 0

Tipo de Movimiento: Interno

Descripción: rutina

Nombre del Responsable: Carlos Alvarez

Fecha Inicio Mantenimiento: 11/02/2021

Número de Comprobante: 45345543

Costo del mantenimiento: \$ 5000

CANCELAR CONFIRMAR

Anexo 12 - Figura N°28 - Iniciar Mantenimiento Vehículo

Mantenimiento

Buscar mantenimiento por patente del vehículo

+ Crear Mantenimiento

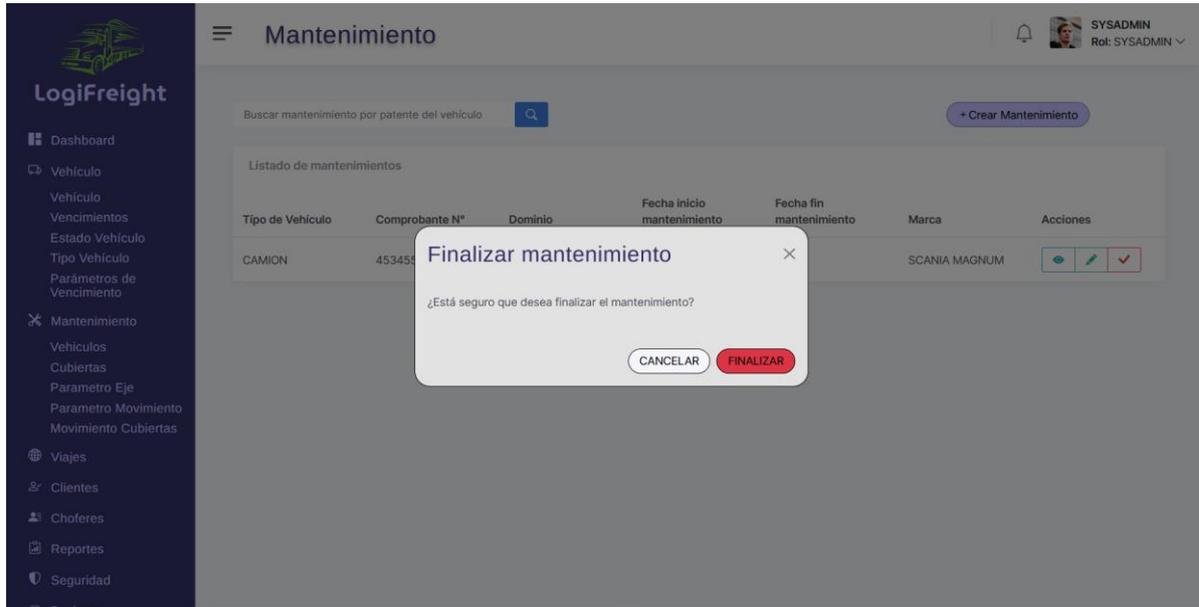
Listado de mantenimientos

Tipo de Vehículo	Comp	Inicio	Fin	Marca	Acciones
CAMM	45345			SCANIA MAGNUM	

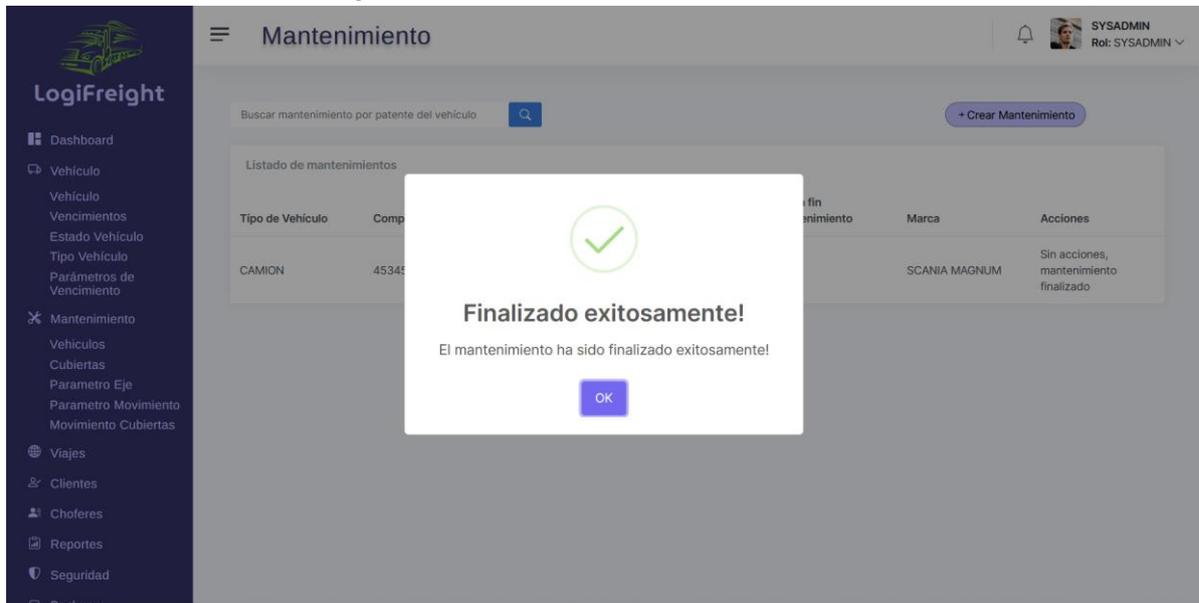
Creación exitosa!
El mantenimiento fue creado con éxito

OK

Anexo 12 - Figura N°29 - Iniciar Mantenimiento Vehículo Confirmación



Anexo 12 - Figura N°30 - Finalizar Mantenimiento Vehículo



Anexo 12 - Figura N°31 - Finalizar Mantenimiento Vehículo Confirmación

The screenshot shows the 'Mantenimiento' (Maintenance) section of the LogiFreight application. The left sidebar contains navigation options: Dashboard, Vehículo, Mantenimiento, Viajes, Clientes, Choferes, Reportes, and Seguridad. The 'Mantenimiento' section is expanded, showing sub-options: Vehículos, Cubiertas, Parametro Eje, Parametro Movimiento, and Movimiento Cubiertas. The main content area is titled 'Mantenimiento' and features a search bar for 'Buscar cubierta' and a '+ Agregar' button. Below the search bar is a table titled 'Listado de cubiertas' with the following data:

Número	Descripción	Diseño	Cantidad de Telas	Marca	Medida	Acciones
10	Alguna descripcion	telar	10	Bridgestone	200/15	[Edit]
11	Alguna descripcion	telar	10	Bridgestone	200/15	[Edit]
12	Alguna descripcion	telar	10	Bridgestone	200/15	[Edit]
13	Alguna descripcion	telar	10	Bridgestone	200/15	[Edit]
14	Alguna descripcion	telar	10	Bridgestone	200/15	[Edit]

Anexo 12 - Figura N°32 - Consultar Cubierta

The screenshot shows the 'Mantenimiento' section of the LogiFreight application. The left sidebar is identical to the previous screenshot. The main content area is titled 'Mantenimiento' and features a search bar for 'Buscar mantenimiento por patente del vehiculo' and a '+ Crear Mantenimiento' button. Below the search bar is a table titled 'Listado de mantenimientos' with the following data:

Tipo de Vehículo	Comprobante N°	Dominio	Fecha inicio mantenimiento	Fecha fin mantenimiento	Marca	Acciones
CAMION	45345543	AB 431 D0	01/11/2021	-	SCANIA MAGNUM	Sin acciones, mantenimiento finalizado

Anexo 12 - Figura N°33 - Consultar Mantenimiento Vehículo

MANTENIMIENTO Usuario

Realizar Movimiento Cubierta

Numero Cubierta: Ingresar Número Cubierta...
 Parámetro Eje: Elegir...
 Dominio Vehículo: Ingresar Dominio...
 Tipo De Movimiento: Elegir...

CANCELAR CONFIRMAR

Versión 1.0 Beta

Anexo 12 - Figura N°38 - Movimiento Cubiertas 1

MANTENIMIENTO Usuario

Realizar Movimiento Cubierta

¿Desea realizar el movimiento de la cubierta?

Cubierta Número:
 Tipo: Alta
 Eje: 1 Izquierda Interna
 A Vehículo: AB 123 CD

CANCELAR CONFIRMAR

CANCELAR CONFIRMAR

Versión 1.0 Beta

Anexo 12 - Figura N°39 - Movimiento Cubiertas 2

MANTENIMIENTO

Movimiento Cubiertas

AB 123 CD

NUMERO CUBIERTA	DOMINIO VEHICULO	PARÁMETRO EJE	TIPO MOVIMIENTO	FECHA COLOCACIÓN	FECHA FIN
-	AB 123 CD	1 IZQUIERDA INTERNA	Rotado	07/06/2021	-
-	AB 123 CD	1 IZQUIERDA EXTERNA	Rotado	07/06/2021	-
-	AB 123 CD	1 DERECHA INTERNA	Rotado	07/06/2021	-
-	AB 123 CD	1 DERECHA EXTERNA	Rotado	07/06/2021	-
-	AB 123 CD	2 IZQUIERDA INTERNA	Rotado	07/06/2021	-
-	AB 123 CD	2 IZQUIERDA EXTERNA	Rotado	31/01/2020	-
-	AB 123 CD	2 DERECHA INTERNA	Rotado	31/01/2020	-
-	AB 123 CD	2 DERECHA EXTERNA	Rotado	31/01/2020	-
-	AB 123 CD	3 IZQUIERDA INTERNA	Rotado	31/01/2020	-
-	AB 123 CD	3 IZQUIERDA EXTERNA	Rotado	31/01/2020	-
-	AB 123 CD	3 DERECHA INTERNA	Rotado	31/01/2020	-
-	AB 123 CD	3 DERECHA EXTERNA	Rotado	31/01/2020	-

LogiFreight

Dashboard

Vehículo

Mantenimiento

- Vehículos
- Cubiertas
- Parametro Eje
- Parametro Movimiento
- Movimiento Cubiertas

Viajes

Cientes

Choferes

Reportes

Seguridad

Backup y Recuperación

Usuario: Rol Usuario

+ Agregar

Versión 1.0 Beta

Anexo 12 - Figura N°40 - Consultar Mantenimiento Cubierta

Mantenimiento

Parámetro de ejes Cubierta

Listado de parametros de ejes

Eje	Posición	Ubicación	Acciones
1	IZQUIERDA	INTERIOR	[Edit] [Delete]
1	IZQUIERDA	EXTERIOR	[Edit] [Delete]
1	DERECHA	INTERIOR	[Edit] [Delete]
1	DERECHA	EXTERIOR	[Edit] [Delete]
2	IZQUIERDA	INTERIOR	[Edit] [Delete]

LogiFreight

Dashboard

Vehículo

Vehículo

Vencimientos

Estado Vehículo

Tipo Vehículo

Parámetros de Vencimiento

Mantenimiento

- Vehículos
- Cubiertas
- Parametro Eje
- Parametro Movimiento
- Movimiento Cubiertas

Viajes

Cientes

Choferes

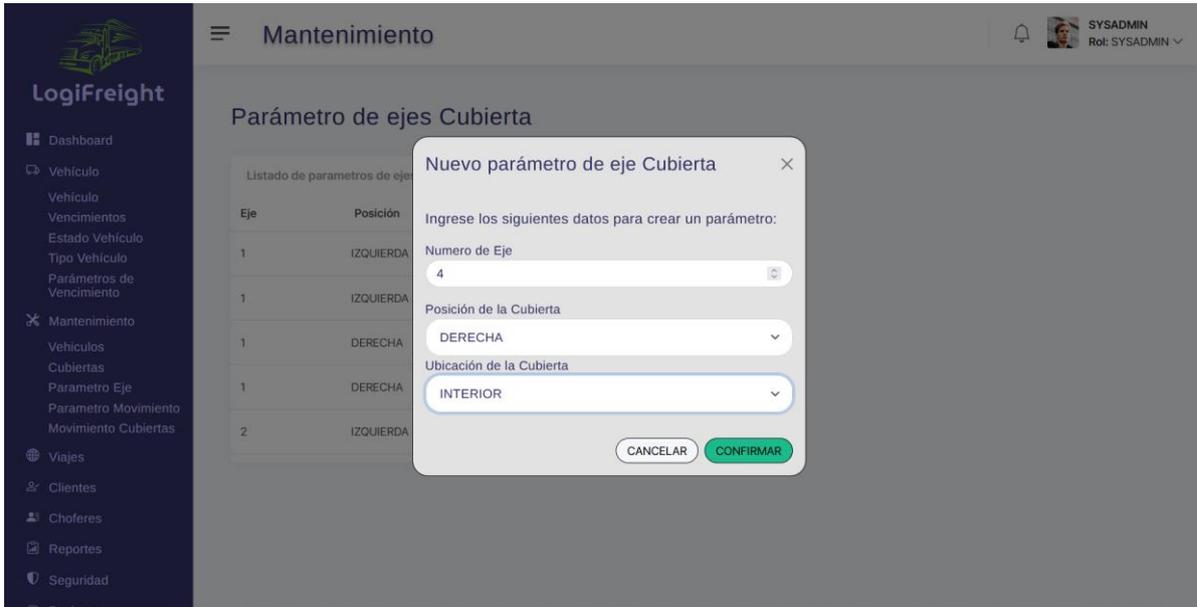
Reportes

Seguridad

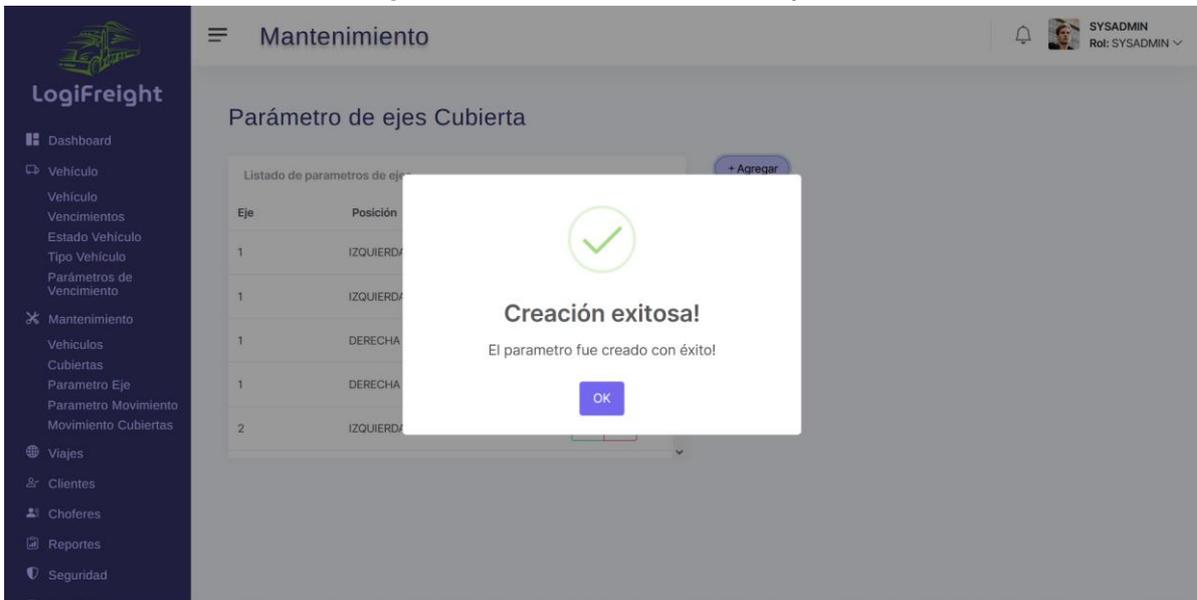
SYSADMIN Rol: SYSADMIN

+ Agregar

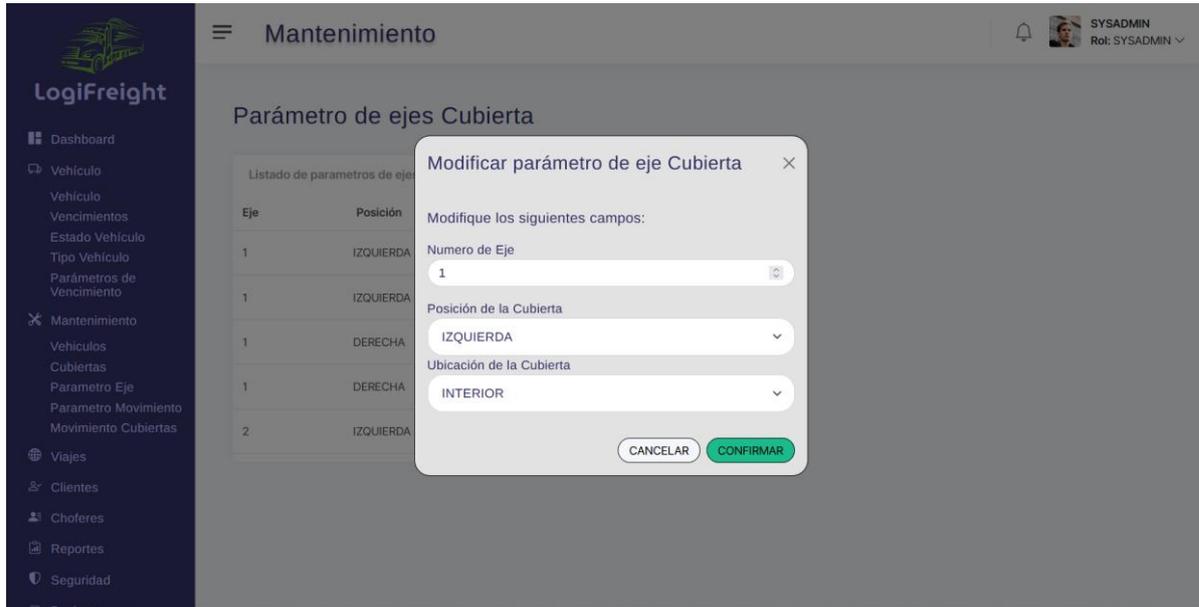
Anexo 12 - Figura N°41 - Parámetro Eje Cubierta



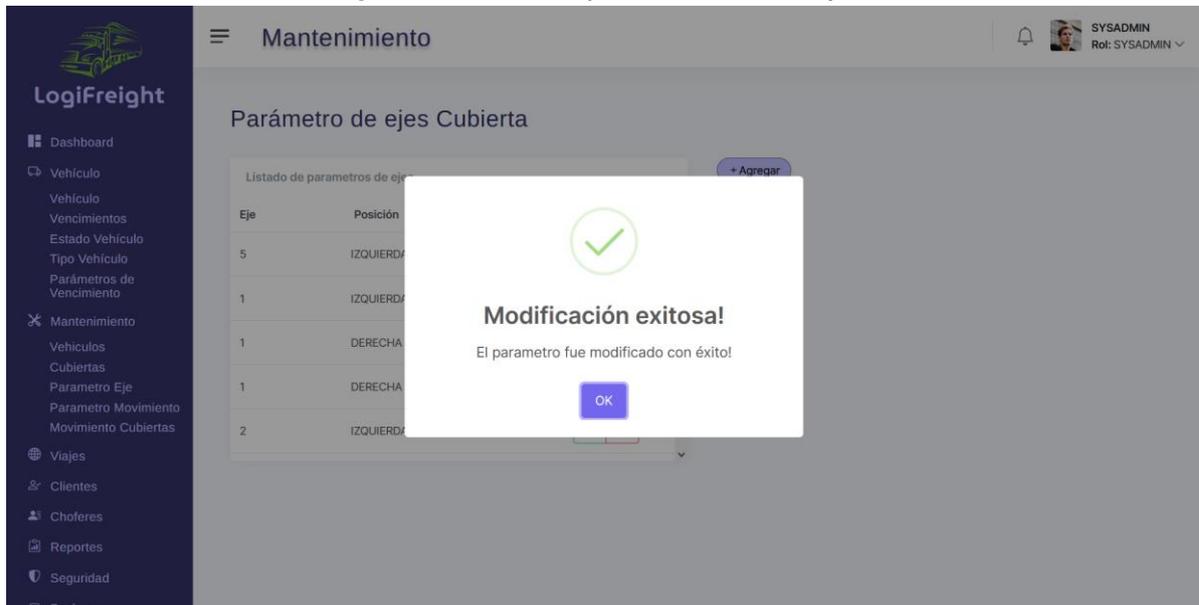
Anexo 12 - Figura N°42 - Alta Parámetro Eje Cubierta



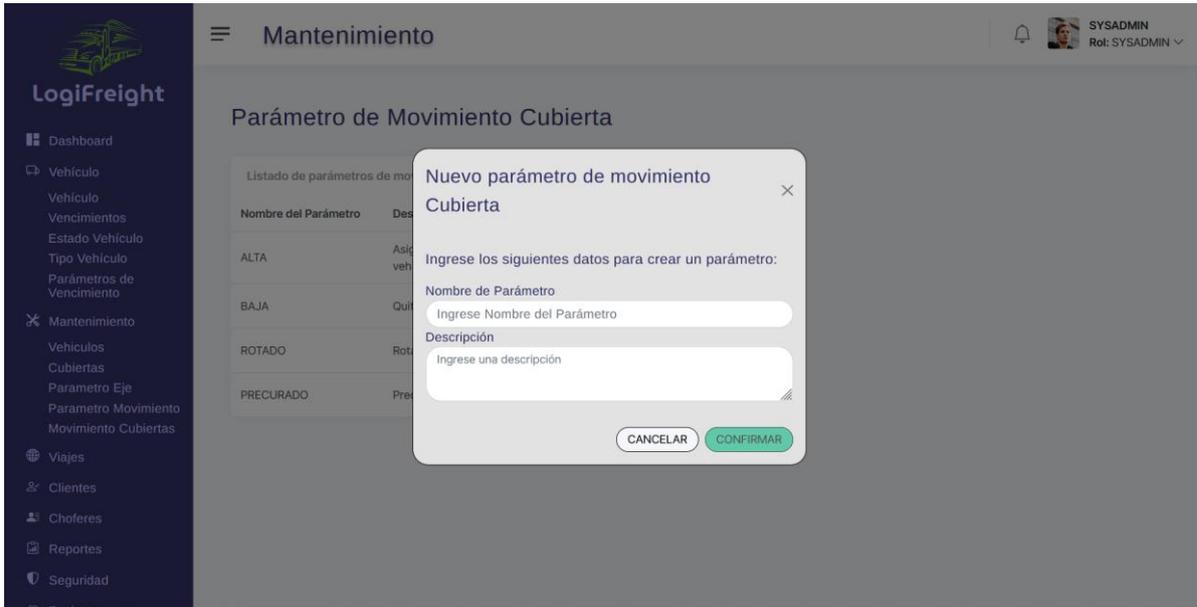
Anexo 12 - Figura N°43 - Alta Parámetro Eje Cubierta Confirmación



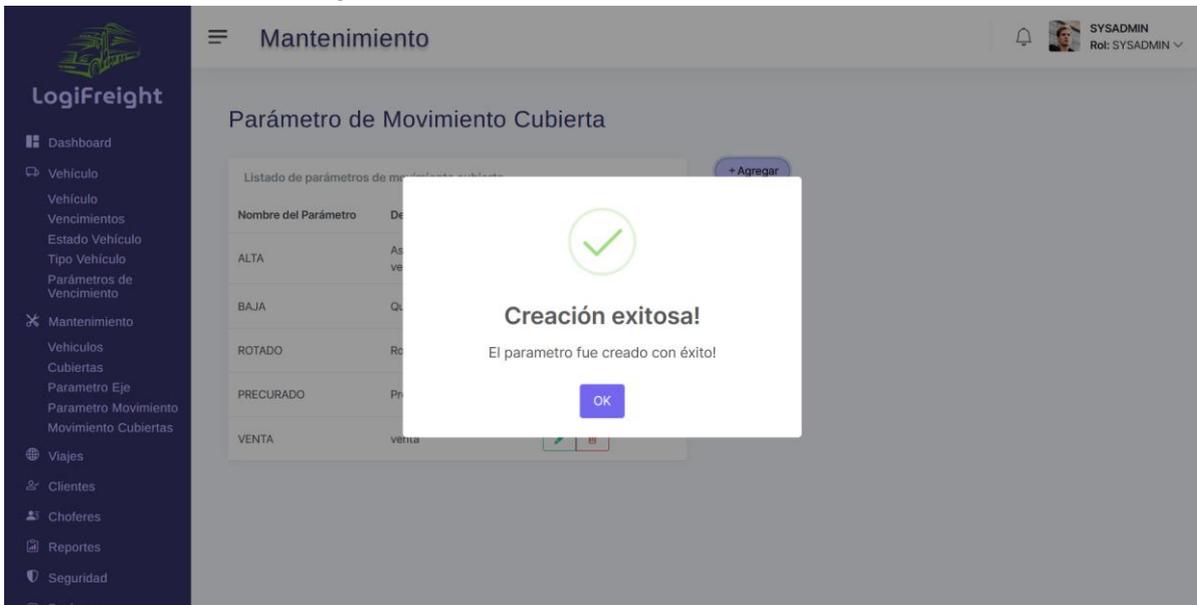
Anexo 12 - Figura N°44 - Modificar Parámetro Eje Cubierta



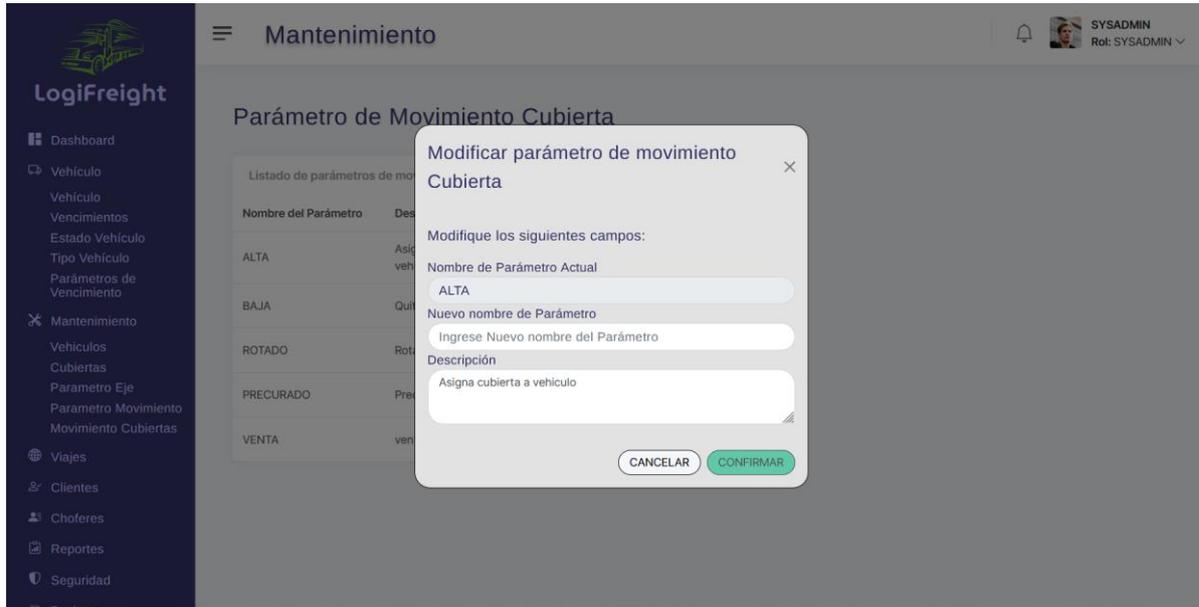
Anexo 12 - Figura N°45 - Modificar Parámetro Eje Cubierta Confirmación



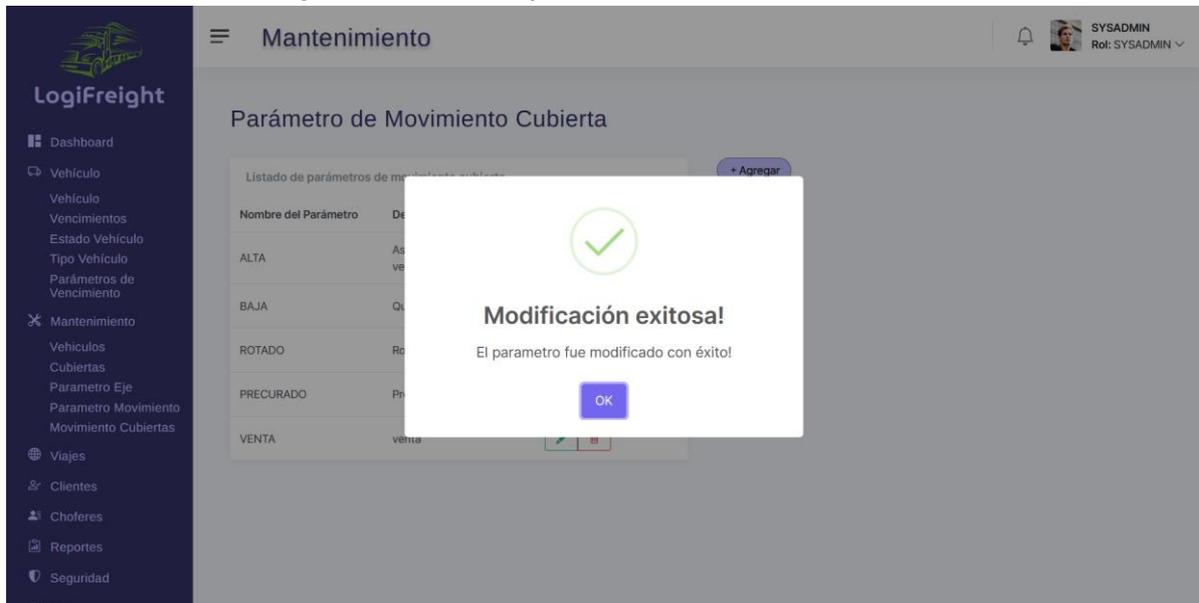
Anexo 12 - Figura N°46 - Alta Parámetro Movimiento Cubierta



Anexo 12 - Figura N°47 - Alta Parámetro Movimiento Cubierta Confirmación



Anexo 12 - Figura N°48 - Modificar Parámetro Movimiento Cubierta



**Anexo 12 - Figura N°49 - Modificar Parámetro Movimiento Cubierta Confirmación
Módulo Viajes:**

LogiFreight

Dashboard

Vehículo

Vehículo

Vencimientos

Estado Vehículo

Tipo Vehículo

Parámetros de Vencimiento

Mantenimiento

Vehiculos

Cubiertas

Parametro Eje

Parametro Movimiento

Movimiento Cubiertas

Viajes

Viajes

Realizar Rendición Viaje

Detalle viaje

Tipo Viatico

Cientes

Viajes

Alta Viaje

Dirección de origen
Ingrese una dirección de origen

Dirección de destino
Ingrese una dirección de destino

Fecha desde
mm / dd / yyyy

Fecha hasta
mm / dd / yyyy

Fecha y horario de salida
mm / dd / yyyy , --:-- --

Monto anticipado
\$ Ingrese un monto de dinero anticipado

Descripción
Ingrese una descripción

Mercadería
Ingrese mercadería a transportar

Cliente
Busque un cliente

Chofer
Busque un chofer

Vehículo
Busque un vehículo

CANCELAR CONFIRMAR

Anexo 12 - Figura N°50 - Alta Viaje

LogiFreight

Dashboard

Vehículo

Vehículo

Vencimientos

Estado Vehículo

Tipo Vehículo

Parámetros de Vencimiento

Mantenimiento

Vehiculos

Cubiertas

Parametro Eje

Parametro Movimiento

Movimiento Cubiertas

Viajes

Viajes

Realizar Rendición Viaje

Detalle viaje

Tipo Viatico

Cientes

Viajes

Buscar viaje por destino

+ Agregar

Listado de viajes

Número	Dirección Origen	Fecha Desde	Fecha Hasta	Acciones
1	trtr	09/11/2021	19/01/2022	
2	Juan B Justo 343	02/11/2021	02/11/2021	

Alta exitosa!
El viaje ha sido creado exitosamente!

OK

Anexo 12 - Figura N°51 - Alta Viaje Confirmación

LogiFreight

Viajes

Realizar rendición de viaje

Dirección de destino: Juan B Justo 343

Dirección de destino: San Rafael 365

Fecha desde: 11 / 02 / 2021 | Fecha hasta: 11 / 02 / 2021

Fecha y horario de salida: 11 / 03 / 2021, 09:00 AM

Monto anticipado: \$ 12312

Cliente: Cliente Number 0

Chofer: Mariano Jaliff 1

Dominio Vehículo: AB 431 D0

Fecha Rendición: 11 / 02 / 2021

Sobranse de dinero: \$ Ingrese el sobranse de dinero

Monto Total: \$ 0

Cargar Comprobantes

CANCELAR FINALIZAR RENDICIÓN

Version 1.0 Beta

Anexo 12 - Figura N°52 - Realizar Rendición

LogiFreight

Viajes

Realizar rendición de viaje

Dirección de destino: Juan B Justo 343

Dirección de destino: San Rafael 365

Fecha desde: 11 / 02 / 2021 | Fecha y horario de salida: 11 / 03 / 2021, 09:00 AM

Monto anticipado: \$ 12312

Cliente: Cliente Number 0

Chofer: Mariano Jaliff 1

Dominio Vehículo: AB 431 D0

Fecha Rendición: 11 / 02 / 2021

Sobranse de dinero: \$ Ingrese el sobranse de dinero

Monto Total: \$ 0

Cargar Comprobantes

Añadir comprobante

Ingrese los siguientes datos para crear un comprobante:

Fecha del Comprobante: mm / dd / yyyy

N° Comprobante: Pto.Venta | numComprobanteRendic

Importe Total: \$ Ingrese el importe total

Tipo Viático: Busque un tipo de viático

CANCELAR CONFIRMAR

CANCELAR FINALIZAR RENDICIÓN

Version 1.0 Beta

Anexo 12 - Figura N°53 - Cargar Comprobante

The screenshot shows the 'Viajes' section of the LogiFreight application. A modal window titled 'Modificar comprobante' is open, prompting the user to enter data for a receipt. The modal contains the following fields:

- Fecha del Comprobante:** 11/10/2021
- N° Comprobante:** 3-3453
- Importe Total:** \$ 3
- Tipo Viático:** A search field with the placeholder 'Busque un tipo de viático'.

Buttons for 'CANCELAR' and 'CONFIRMAR' are visible at the bottom of the modal. In the background, a table of receipts is partially visible with columns for 'Fecha' and 'Pto. Venta'.

Anexo 12 - Figura N°54 - Modificar Comprobante

The screenshot displays the 'Cargar ECU Camión' form within the 'Viajes' module. The form is organized into several sections with input fields for various truck-related metrics:

- Número Viaje:** 200
- Dominio Camión:** AB 853 CD
- Kilometraje Actual:** ingreso kilómetros..
- Consumo Total:** ingreso litros consumidos..
- Tiempo Conducción:** ingreso minutos..
- Kilometraje Salida:** ingreso kilómetros..
- Consumo Promedio:** ingreso litros promedio..
- Kilómetros Recorridos:** ingreso kilómetros..
- Velocidad Promedio:** ingreso velocidad..
- Comb Func Relenti:** ingreso mercadería..
- Tiempo Relenti:** ingreso tiempo relenti..
- Comb Toma Fuerza:** ingreso toma fuerza..
- Tiempo Toma Fuerza:** ingreso tiempo toma..
- Comb Func Relenti:** ingreso func relenti..
- Kilómetros Faltante Service:** ingreso kilómetros..
- Horímetro:** ingreso horímetro..
- Combustible En Tanque:** ingreso litros..

'CANCELAR' and 'CONFIRMAR' buttons are located at the bottom right of the form.

Anexo 12 - Figura N°55 - Cargar ECU Camión



- Dashboard
- Vehículo
- Mantenimiento
- Viajes
 - Alta Viaje
 - Realizar Rendición Viaje
 - Modificar Rendición
 - Tipo Viático
 - Parámetro Notificación Vencimiento
- Clientes
- Choferes
- Reportes
- Seguridad
- Backup y Recuperación

Versión 1.0 Beta

VIAJES


Usuario
Rol Usuario

Modificar ECU Camión

Número Viaje: 200	Dominio Camión: AB 853 CD	
Kilometraje Actual: 16.700	Consumo Total: 3200l	Tiempo Conducción: 1080 min
Kilometraje Salida: 14.422	Consumo Promedio: 300l	
Kilómetros Recorridos: 2.278	Velocidad Promedio: 50km/h	
Comb Func Relenti	Tiempo Relenti	
Comb Toma Fuerza	Tiempo Toma Fuerza: 30min	
Comb Func Relenti	Kilómetros Faltante Service: 600	
Horímetro: 16:15	Combustible En Tanque: 21	

CANCELAR
CONFIRMAR

Anexo 12 - Figura N°56 - Modificar ECU Camión



- Dashboard
- Vehículo
- Mantenimiento
- Viajes
 - Alta Viaje
 - Realizar Rendición Viaje
 - Modificar Rendición
 - Tipo Viático
 - Parámetro Notificación Vencimiento
- Clientes
- Choferes
- Reportes
- Seguridad
- Backup y Recuperación

Versión 1.0 Beta

VIAJES


Usuario
Rol Usuario

Cargar Planilla

Número Viaje: 200	Dni Rut Chofer: 546515456
Kilometraje Vuelta: <input type="text" value="ingrese kilómetros.."/>	Descripción: <input type="text" value="Ingresar Descripción..."/>
Kilometraje Salida: <input type="text" value="ingrese kilómetros.."/>	
Litros Combustible Salida: <input type="text" value="ingrese litros.."/>	Problemas Detectados: <input type="text" value="Ingresar Descripción..."/>
Litros Combustible Vuelta: <input type="text" value="ingrese litros.."/>	
Litros Combustible Consumido: <input type="text" value="ingrese litros.."/>	

CANCELAR
CONFIRMAR

Anexo 12 - Figura N°57 - Cargar Planilla Viaje Chofer

The screenshot shows the 'LogiFreight' interface with a sidebar menu on the left containing options like Dashboard, Vehículo, Mantenimiento, Viajes, Clientes, etc. The main content area is titled 'VIAJES' and 'Modificar Planilla'. It features several input fields: 'Número Viaje' (200), 'Dni Rut Chofer' (546515456), 'Kilometraje Vuelta', 'Kilometraje Salida', 'Litros Combustible Salida', 'Litros Combustible Vuelta', and 'Litros Combustible Consumido'. There are also two text areas for 'Descripción' and 'Problemas Detectados'. At the bottom right, there are 'CANCELAR' and 'CONFIRMAR' buttons. The version 'Versión 1.0 Beta' is noted at the bottom left.

Anexo 12 - Figura N°58 - Modificar/Eliminar Planilla Viaje Chofer

The screenshot shows the 'LogiFreight' interface with a sidebar menu on the left. The main content area is titled 'VIAJES' and 'Alta Viaje'. It features several input fields: 'Dirección Destino', 'Dirección Origen', 'Hora Salida', 'Mercadería Viaje', 'Dominio Camión', 'Fecha Desde', 'Fecha Hasta', 'DNI/RUT Chofer', 'Monto Anticipo', and 'Dominio Acoplado'. At the bottom, there are 'CANCELAR' and 'CONFIRMAR' buttons. The version 'Versión 1.0 Beta' is noted at the bottom left.

Anexo 12 - Figura N°59 - Modificar Rendición Viaje

VIAJES

Usuario: Rot Usuario

Buscar...

Direccion Origen	Direccion Destino	Dominio Camion	Dominio Acoplado	DNI/RUT Chofer	Mercaderia	Monto Anticipo	Hora Salida	Fecha Desde	Fecha Hasta	
Mendoza - San Martín Libertad 444	Chile - Santiago - Las bermudas 238	AG 451 541	VB 411 355	14545123	Algodón	15682	18:30hs	15-12-21	25-12-21	
Mendoza - Rivadavia Cuba 124	Chile - Santiago - Las bermudas 238	XC 123 541	VB 411 355	14545123	Algodón	15455	17:30hs	15-12-21	25-12-21	
Mendoza - San Martín Av. Siempre Viva 123	Chile - Santiago - Las bermudas 238	BG 656 541	VB 411 355	14545123	Algodón	23244	20:30hs	15-12-21	25-12-21	
Mendoza - Gr1 Alvear Brazil 421	Chile - Santiago - Las bermudas 238	MK 259 541	VB 411 355	14545123	Algodón	34345	7:30hs	15-12-21	25-12-21	
Mendoza - Tucuman Pedro Molina 315	Chile - Santiago - Las bermudas 238	TY 786 541	VB 411 355	14545123	Algodón	11223	6:35hs	15-12-21	25-12-21	
Mendoza - Las Heras Reconquista 589	Chile - Santiago - Las bermudas 238	HI 008 541	VB 411 355	14545123	Algodón	98677	9:30hs	15-12-21	25-12-21	

Versión 1.0 Beta

Anexo 12 - Figura N°60 - Consultar Viaje

Viajes

SYSADMIN Rot: SYSADMIN

Tipo de Viáticos

Listado de tipo de viáticos

Nombre del Tipo de viático	Des
ALIMENTO	alim

Nuevo tipo de viático ✕

Ingrese los siguientes datos para crear un tipo de viático:

Nombre de Tipo de viático

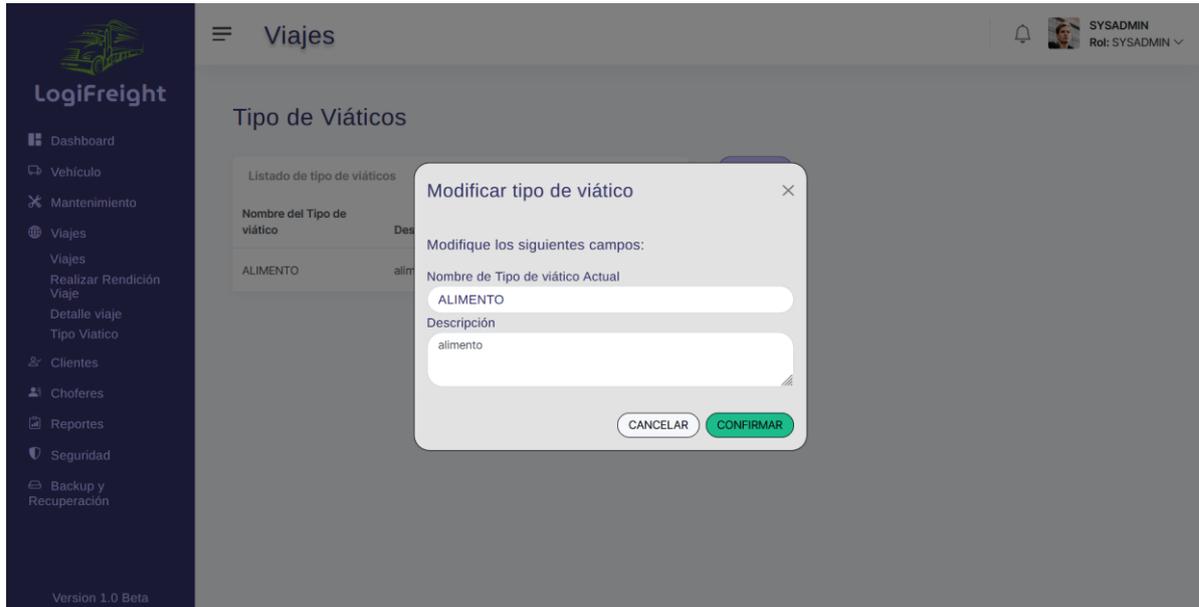
Ingrese Nombre del Tipo de viático

Descripción

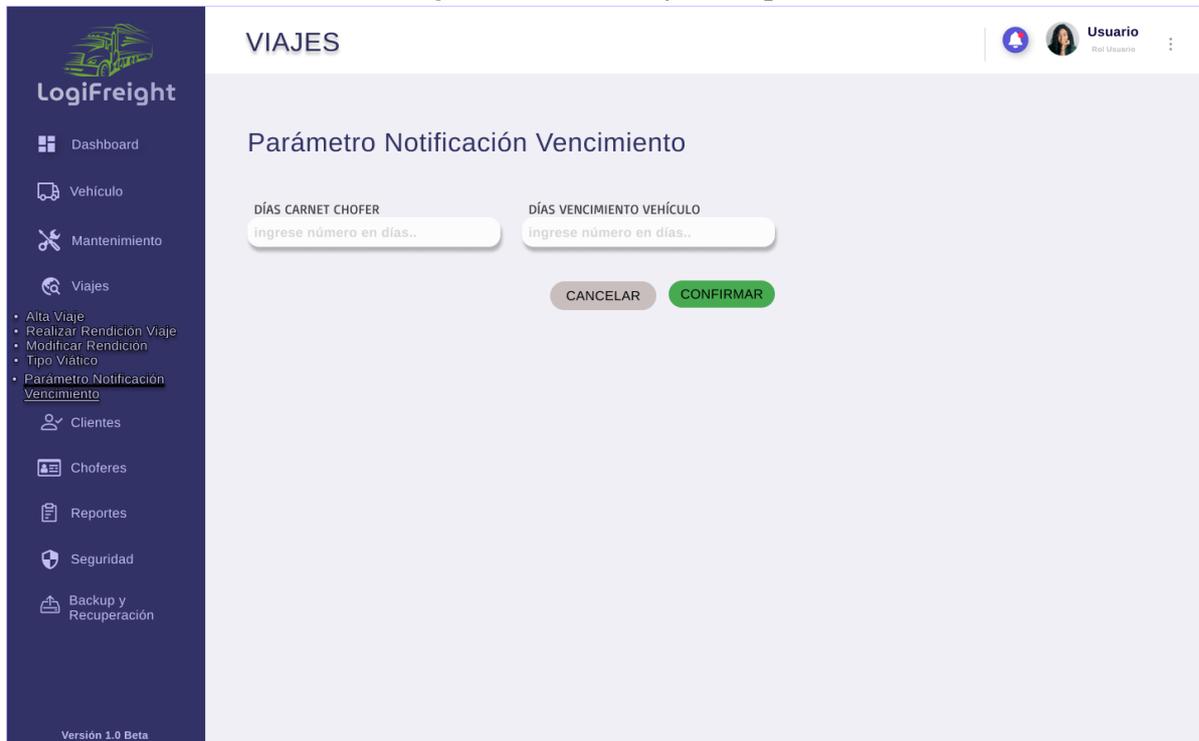
Ingrese una descripción

Versión 1.0 Beta

Anexo 12 - Figura N°61 - Alta Tipo Viático



Anexo 12 - Figura N°62 - Modificar Tipo Viático



Anexo 12 - Figura N°63 - Parámetro Notificación Vencimiento

The screenshot shows the 'VIAJES' module in the LogiFreight system. The main heading is 'Modificar Parámetro Notificación Vencimiento'. There are two input fields: 'DÍAS CARNET CHOFER' and 'DÍAS VENCIMIENTO VEHÍCULO', both containing the placeholder text 'ingrese número en días..'. Below the fields are two buttons: 'CANCELAR' and 'CONFIRMAR'. The left sidebar contains a navigation menu with options like Dashboard, Vehículo, Mantenimiento, Viajes, Clientes, etc. The top right shows the user profile 'Usuario'.

**Anexo 12 - Figura N°64 - Modificar Parámetro Notificación Vencimiento
Módulo Cliente:**

The screenshot shows the 'Clientes' module in the LogiFreight system. The main heading is 'Alta Cliente'. There are three input fields: 'Nombre Cliente' (containing 'Facundo Vazquez'), 'CUIT Cliente' (containing '20404652754'), and 'Teléfono Cliente' (containing '2616173831'). Below the fields are two buttons: 'CANCELAR' and 'CONFIRMAR'. The left sidebar contains a navigation menu with options like Dashboard, Vehículo, Mantenimiento, Viajes, Clientes, etc. The top right shows the user profile 'SYSADMIN'.

Anexo 12 - Figura N°65 - Alta Cliente

The screenshot shows the 'Clientes' page in the LogiFreight system. A modal dialog box is displayed in the center with a green checkmark icon and the text: 'Creación exitosa! El cliente Facundo Vazquez fue creado con éxito'. Below the text is an 'OK' button. In the background, a table lists clients with columns for 'Nombre y Apellido' and 'Acciones'. The table contains entries for 'Cliente Number 0', 'Cliente Number 1', 'Cliente Number 2', and 'Facundo Vazquez'. The left sidebar shows the 'LogiFreight' logo and a navigation menu with items like Dashboard, Vehículo, Mantenimiento, Viajes, Clientes, Choferes, Reportes, Seguridad, and Backup y Recuperación. The top right corner shows the user 'SYSADMIN' with a dropdown arrow. The bottom left corner indicates 'Version 1.0 Beta'.

Anexo 12 - Figura N°66 - Alta Cliente Confirmación

The screenshot shows the 'Modificar Cliente' page in the LogiFreight system. The page title is 'Modificar Cliente'. There are three input fields: 'Nombre Cliente' with the value 'Facundo Vazquez', 'CUIT Cliente' with the value '20404652754', and 'Teléfono Cliente' with the value '2616173831'. Below the fields are two buttons: 'CANCELAR' and 'CONFIRMAR'. The left sidebar is identical to the previous screenshot. The top right corner shows the user 'SYSADMIN' with a dropdown arrow. The bottom left corner indicates 'Version 1.0 Beta'.

Anexo 12 - Figura N°67 - Modificar Cliente

The screenshot shows the 'Clientes' page in the LogiFreight application. A modal dialog box is displayed in the center with a green checkmark icon and the text: 'Modificación exitosa! El cliente Facundo Vazquez fue modificado con éxito'. Below the text is an 'OK' button. The background shows a table of clients with columns for 'Nombre y Apellido' and 'Acciones'. The user profile 'SYSADMIN' is visible in the top right corner.

Anexo 12 - Figura N°68 - Modificar Cliente Confirmación

The screenshot shows the 'Clientes' page in the LogiFreight application. A table titled 'Listado de Clientes' is displayed with the following data:

Nombre y Apellido	CUIT	Teléfono	Acciones
Cliente Number 0	03034560	0312345670	
Cliente Number 1	03034561	0312345671	
Cliente Number 2	03034562	0312345672	
Facundo Vazquez	20404652754	2616173832	

The user profile 'SYSADMIN' is visible in the top right corner.

Anexo 12 - Figura N°67 - Consultar Cliente

Módulo Chofer:

The screenshot shows the 'Alta Chofer' (New Driver) form in the LogiFreight application. The interface includes a dark blue sidebar with the LogiFreight logo and a navigation menu with items like Dashboard, Vehículo, Mantenimiento, Viajes, Clientes, Choferes, Reportes, Seguridad, and Backup y Recuperación. The main content area is titled 'Choferes' and contains the 'Alta Chofer' form. The form has four input fields: 'Nombre Chofer' (Ingrese Nombre y Apellido), 'DNI Chofer' (Ingrese DNI), 'Teléfono Chofer' (Ingrese Telefono), and 'Dirección Chofer' (Ingrese Domicilio). At the bottom of the form are two buttons: 'CANCELAR' and 'CONTINUAR'. The top right corner shows a user profile for 'SYSADMIN' with the role 'Rol: SYSADMIN'.

Anexo 12 - Figura N°68 - Alta Chofer

The screenshot shows the 'Modificar Chofer' (Edit Driver) form in the LogiFreight application. The interface is similar to the previous screenshot, with the same sidebar and navigation menu. The main content area is titled 'CHOFER' and contains the 'Modificar Chofer' form. The form displays the current driver's information in four input fields: 'Nombre Chofer' (Zlatan Ibrahimovic), 'Teléfono Chofer' (261-659-3327), 'DNI Chofer' (12354984), and 'Dirección Chofer' (Riachuelo 123). The 'Estado Chofer' field is a dropdown menu currently set to 'Disponible'. At the bottom of the form are two buttons: 'CANCELAR' and 'CONFIRMAR'. The top right corner shows a user profile for 'Usuario' with the role 'Rol Usuario'.

Anexo 12 - Figura N°69 - Modificar Chofer

CHOFER Usuario

Modificar Chofer

Nombre Chofer: Zlatan Ibrahimovic Teléfono Chofer: 261-659-3327

DNI Chofer: 1235498 huelo 123

Estado Chofer: Disponib

Chofer modificado con éxito

Cerrar

CANCELAR CONFIRMAR

LogiFreight

- Dashboard
- Vehículo
- Mantenimiento
- Viajes
- Cientes
- Choferes
 - Choferes
 - Carnet
 - Estado Chofer
- Reportes
- Seguridad
- Backup y Recuperación

Versión 1.0 Beta

Anexo 12 - Figura N°70 - Modificar Chofer Confirmación

Choferes SYSADMIN Rol: SYSADMIN

Alta Carnet Chofer

Nombre Carnet: Adrián Gonzalez

DNI Chofer: 34234234

Dirección Chofer: Vandor 2312

Número Carnet:

Donante

Clase Carnet:

Tipo Sangre:

Fecha Vencimiento: mm / dd / yyyy

CANCELAR CONTINUAR

Licencia Nacional de Conducir

N° Licencia/ Licence N° Clases/ Class

Apellido/ Last Name: **ADRIÁN GONZALEZ**

Domicilio/ Address: **VANDOR 2312**

Vencimiento/ Expires:

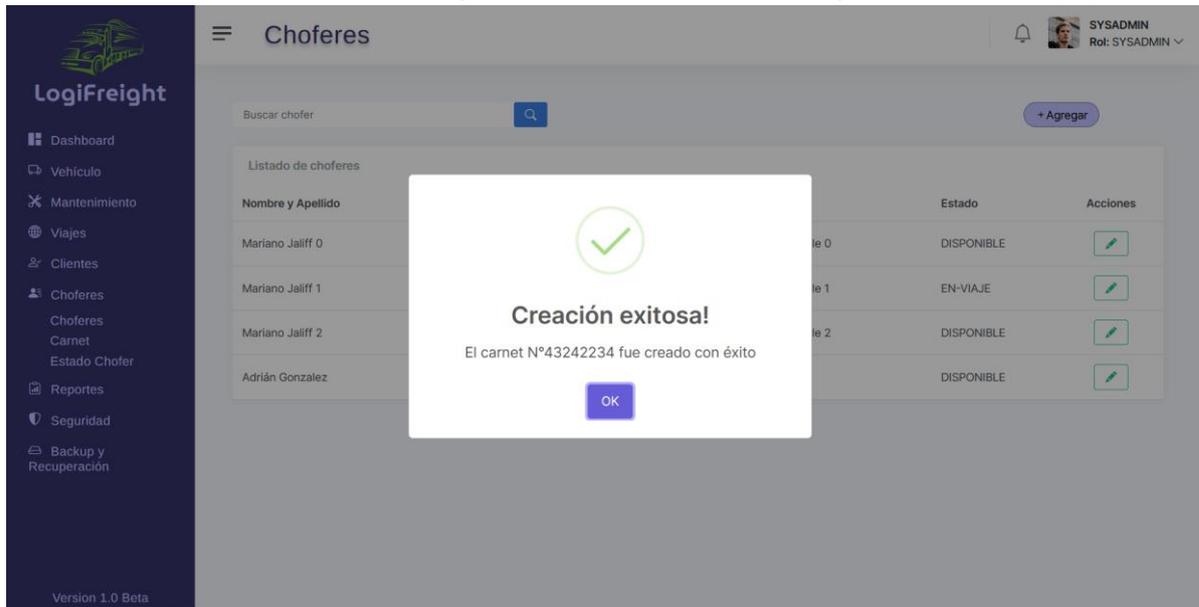
SEGURIDAD VIAL Ministerio de Transporte República Argentina

LogiFreight

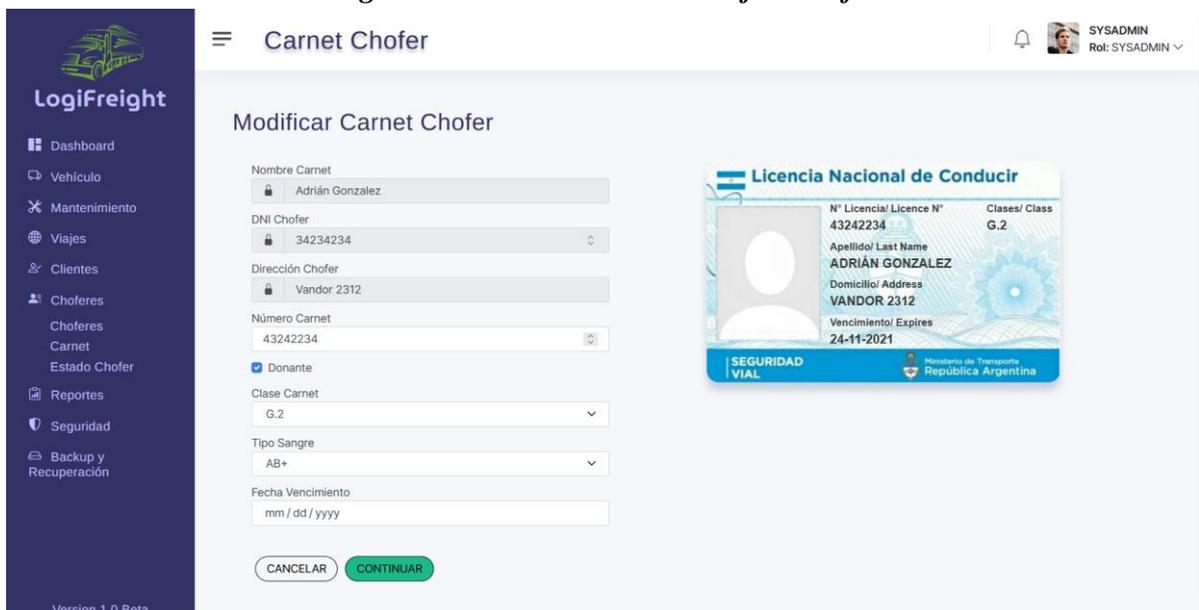
- Dashboard
- Vehículo
- Mantenimiento
- Viajes
- Cientes
- Choferes
 - Choferes
 - Carnet
 - Estado Chofer
- Reportes
- Seguridad
- Backup y Recuperación

Version 1.0 Beta

Anexo 12 - Figura N°71 - Alta Carnet Chofer



Anexo 12 - Figura N°72 - Alta Carnet Chofer Confirmación



Anexo 12 - Figura N°73 - Modificar Carnet Chofer

The screenshot shows the 'Carnet Chofer' page in the LogiFreight application. The left sidebar contains a menu with options: Dashboard, Vehículo, Mantenimiento, Viajes, Clientes, Choferes (with sub-items: Choferes, Carnet, Estado Chofer), Reportes, Seguridad, and Backup y Recuperación. The main content area is titled 'Carnet Chofer' and contains the heading 'Modificar Carnet Chofer' and the instruction 'Ingrese el DNI del chofer a modificar:'. Below this is a text input field labeled 'DNI chofer' with the placeholder text 'Ingrese DNI..'. At the bottom of the form are two buttons: 'CANCELAR' and 'BUSCAR'. The top right corner shows a user profile for 'SYSADMIN' with the role 'Rot: SYSADMIN'. The bottom left corner of the application area shows 'localhost:4200/choferes' and '0 Beta'.

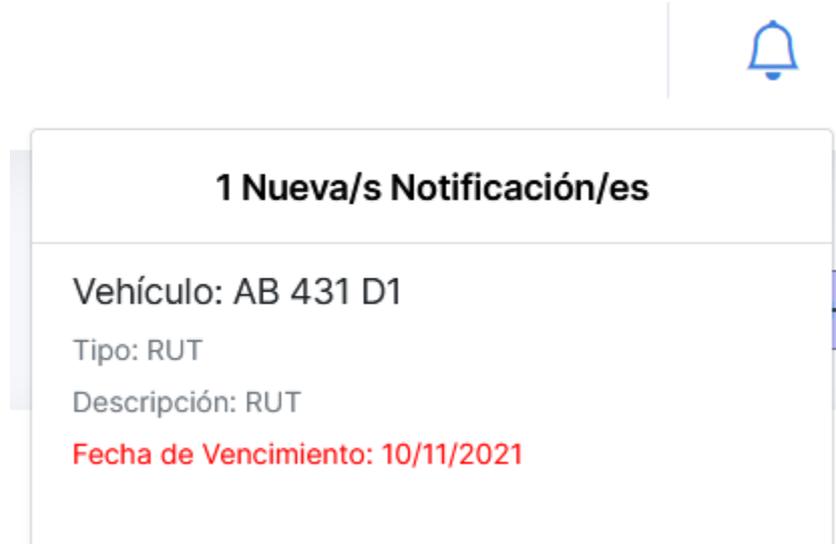
Anexo 12 - Figura N°74 - Modificar Carnet Chofer

The screenshot shows the 'Choferes' page in the LogiFreight application. A modal dialog box is displayed in the center with a green checkmark icon and the text 'Modificación exitosa!' followed by 'El carnet N°43242234 fue modificado con éxito'. An 'OK' button is at the bottom of the dialog. In the background, a table lists drivers with columns for 'Nombre y Apellido', 'Estado', and 'Acciones'. The table contains the following data:

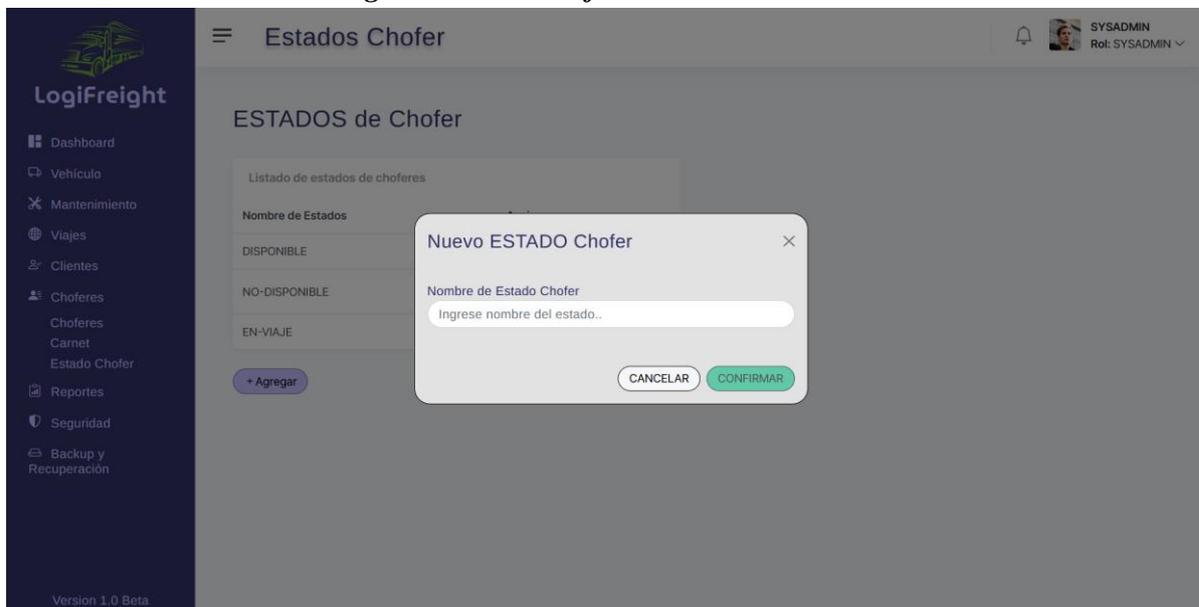
Nombre y Apellido	Estado	Acciones
Mariano Jaliff 0	DISPONIBLE	[Edit]
Mariano Jaliff 1	EN-VIAJE	[Edit]
Mariano Jaliff 2	DISPONIBLE	[Edit]
Adrián Gonzalez	DISPONIBLE	[Edit]

The top right corner shows the user profile for 'SYSADMIN' with the role 'Rot: SYSADMIN'. The bottom left corner of the application area shows 'Version 1.0 Beta'.

Anexo 12 - Figura N°75 - Modificar Carnet Chofer Confirmación



Anexo 12 - Figura N°76 - Notificación Vencimiento Carnet



Anexo 12 - Figura N°77 - Nuevo Estado Chofer

Estados Chofer

ESTADOS de Chofer

Listado de estados de choferes

Nombre de Estados	Acciones
DISPONIBLE	
NO-DISPONIBLE	 
EN-VIAJE	

+ Agregar

Version 1.0 Beta

Anexo 12 - Figura N°78 - Alta Estado Chofer

Estados Chofer

ESTADOS de Chofer

Listado de estados de choferes

Nombre de Estados	Acciones
DISPONIBLE	
NO-DISPONIBLE	
EN-VIAJE	

+ Agregar

Version 1.0 Beta

Modificar ESTADO Chofer

Nombre de Estado Chofer

NO-DISPONIBLE

CANCELAR CONFIRMAR

Anexo 12 - Figura N°79 - Modificar Estado Chofer

The screenshot shows the 'LogiFreight' web application interface. On the left is a dark blue sidebar with the 'LogiFreight' logo and a menu with items: Dashboard, Vehículo, Mantenimiento, Viajes, Clientes, Choferes (with sub-items: Choferes, Carnet, Estado Chofer), Reportes, Seguridad, and Backup y Recuperación. The main content area is titled 'Choferes' and 'Modificar Estado Chofer'. It displays 'Información del Chofer' for 'Mariano Jaliff 0' with DNI/RUT: 03034560. The 'Estado' is set to 'DISPONIBLE' in a dropdown menu. There is a 'Descripción' field with the text 'Creación Chofer'. At the bottom right are 'CANCELAR' and 'CONFIRMAR' buttons. The top right shows a user profile for 'SYSADMIN' with role 'SYSADMIN'. The version 'Version 1.0 Beta' is at the bottom left.

Anexo 12 - Figura N°80 - Asignar Estado Chofer

Módulo Seguridad:

The screenshot shows the 'LogiFreight' web application interface for the 'Módulo Seguridad'. The sidebar is the same as in the previous screenshot. The main content area is titled 'Usuario' and 'Alta Usuario'. It contains four input fields: 'Nombre de Usuario' (with placeholder 'Ingrese Nombre de Usuario'), 'Contraseña' (with placeholder 'Ingrese contraseña'), 'Rol' (a dropdown menu with 'Seleccione...'), and 'Email' (with placeholder 'Ingrese Email'). At the bottom right are 'CANCELAR' and 'CONFIRMAR' buttons. The top right shows the user profile for 'SYSADMIN'. The version 'Version 1.0 Beta' is at the bottom left.

Anexo 12 - Figura N°81 - Alta Usuario

The screenshot shows the 'Usuario' management page in the LogiFreight system. On the left is a dark blue sidebar with the 'LogiFreight' logo and a menu of options including Dashboard, Vehículo, Mantenimiento, Viajes, Clientes, Choferes, Reportes, Seguridad, Usuarios, Roles, Permisos, and Backup y Recuperación. The main content area is titled 'Usuario' and features a search bar, a '+ Agregar' button, and a table of users.

Nombre de Usuario	Rol	Email	Fecha de Alta	Fecha de Baja	Estado	Acciones
SYSADMIN	SYSADMIN	logifreightmza@gmail.com	02/11/2021	-	Activo	
Facundo	SYSADMIN	facundofvazquez@gmail.com	02/11/2021	-	Inactivo	

Anexo 12 - Figura N°82 - Alta Usuario Confirmación

The screenshot shows the 'Modificar Usuario' form in the LogiFreight system. The sidebar is identical to the previous screenshot. The main content area is titled 'Modificar Usuario' and contains form fields for 'Nombre de Usuario' (FacundoF), 'Email' (asd@gmail.com), and 'Rol' (SYSADMIN). There are buttons for 'Modificar contraseña', 'CANCELAR', and 'CONFIRMAR'.

Anexo 12 - Figura N°83 - Modificar Usuario

Seguridad

LogiFreight

Dashboard

Vehículo

Mantenimiento

Viajes

Clientes

Choferes

Reportes

Seguridad

- Alta Usuario
- Modificar Usuario
- Alta Rol
- Modificar Rol
- Alta Permiso
- Modificar Permiso
- Sesión Usuario

Backup y Recuperación

Versión 1.0 Beta

Usuario

Modificar Usuario

Nombre De Usuario: fgomez

Contraseña: *****

Nombre Y Apellido: Fabian Gómez

Rol: Seleccione rol..

Usuario modificado con éxito!

Cerrar

CANCELAR CONTINUAR

Anexo 12 - Figura N°84 - Modificar Usuario Confirmación

Bienvenidos a LogiFreight

LogiFreight

Username / Email: username/email

Ingrese Su Contraseña: contraseña..

¿Olvidó Su Contraseña?

Login

Versión 1.0 Beta

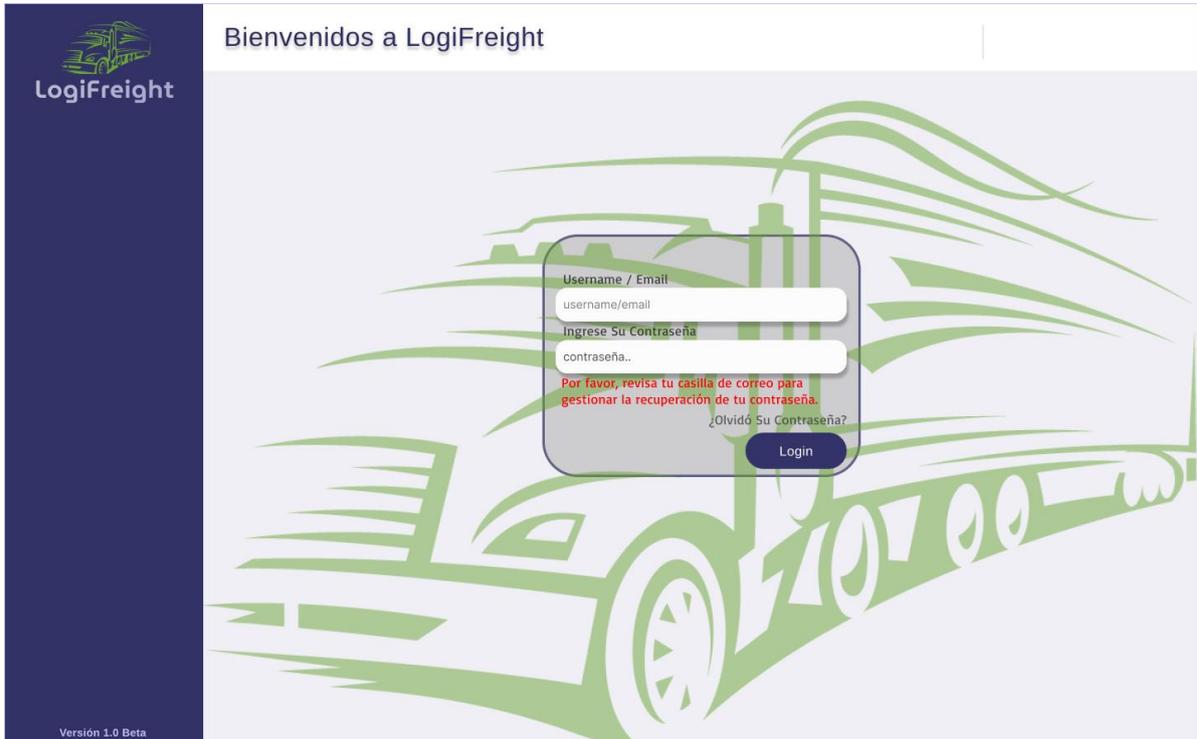
Anexo 12 - Figura N°85 - Iniciar Sesión

The screenshot shows the LogiFreight dashboard. On the left is a dark blue sidebar with the LogiFreight logo and a menu listing: Dashboard, Vehículo, Mantenimiento, Viajes, Clientes, Choferes, Reportes, Seguridad, and Backup y Recuperación. The main area is titled 'Dashboard' and contains eight dark blue buttons with icons: Vehículo, Mantenimiento, Viajes, Clientes, Choferes, Reportes, Seguridad, and Backup y Recuperación. In the top right corner, there is a user profile for 'SYSADMIN' with the role 'Rot: SYSADMIN'. Below the profile, there are two buttons: 'Cerrar Sesión' (highlighted with a red box) and 'Cambiar contraseña'.

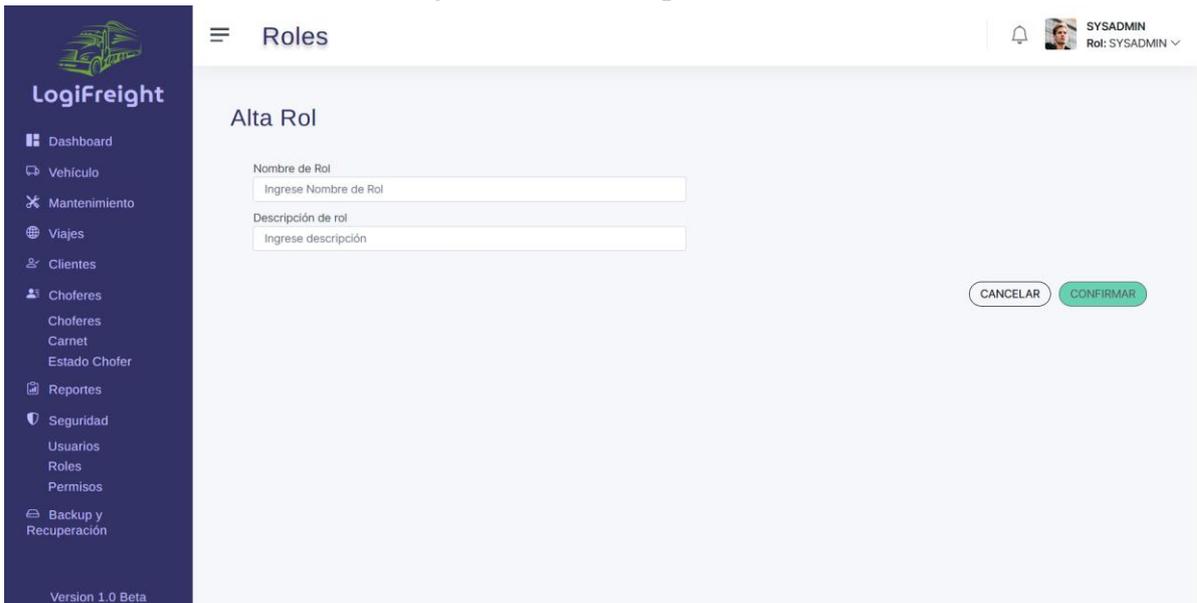
Anexo 12 - Figura N°86 - Cerrar Sesión

The screenshot shows the LogiFreight login page. The background features a stylized green illustration of a truck. The page title is 'Bienvenidos a LogiFreight'. In the center, there is a white login form with the following fields: 'Username / Email' (containing 'username/email'), 'Ingrese Su Contraseña' (containing 'contraseña..'), and a 'Login' button. Below the password field, there is a link that says '¿Olvidó Su Contraseña?'.

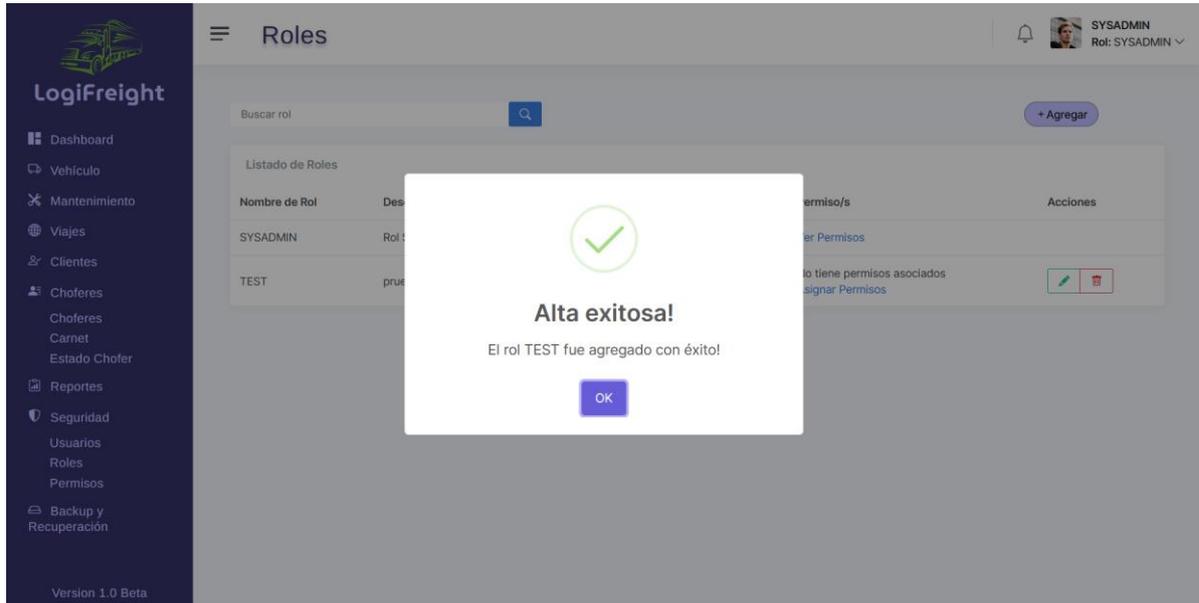
Anexo 12 - Figura N°87 - Cerrar Sesión



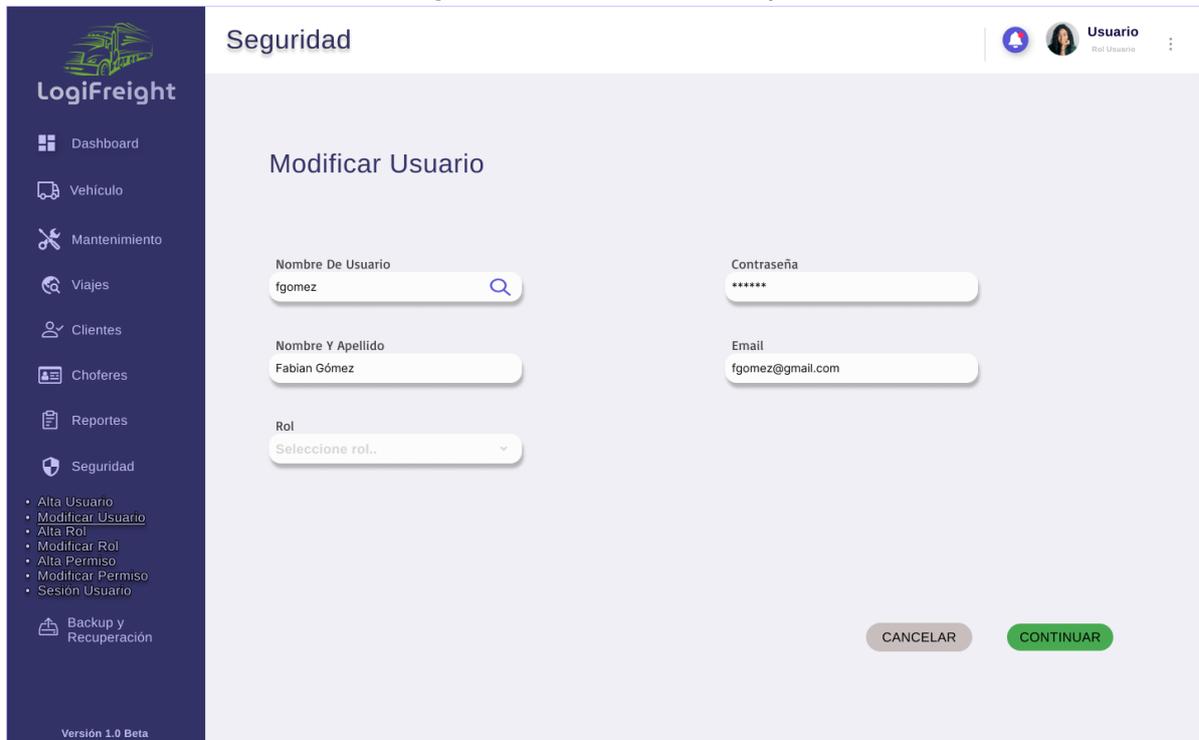
Anexo 12 - Figura N°88 - Recuperar Contraseña



Anexo 12 - Figura N°89 - Alta Rol



Anexo 12 - Figura N°90 - Alta Rol Confirmación



Anexo 12 - Figura N°91 - Modificar Rol

Seguridad Usuario

Modificar Usuario

Nombre De Usuario: fgomez Contraseña: *****

Nombre Y Apellido: Fabian Gómez

Rol: Seleccione rol..

Usuario modificado con éxito!

Cerrar

CANCELAR CONTINUAR

Versión 1.0 Beta

Anexo 12 - Figura N°92 - Modificar Rol Confirmación

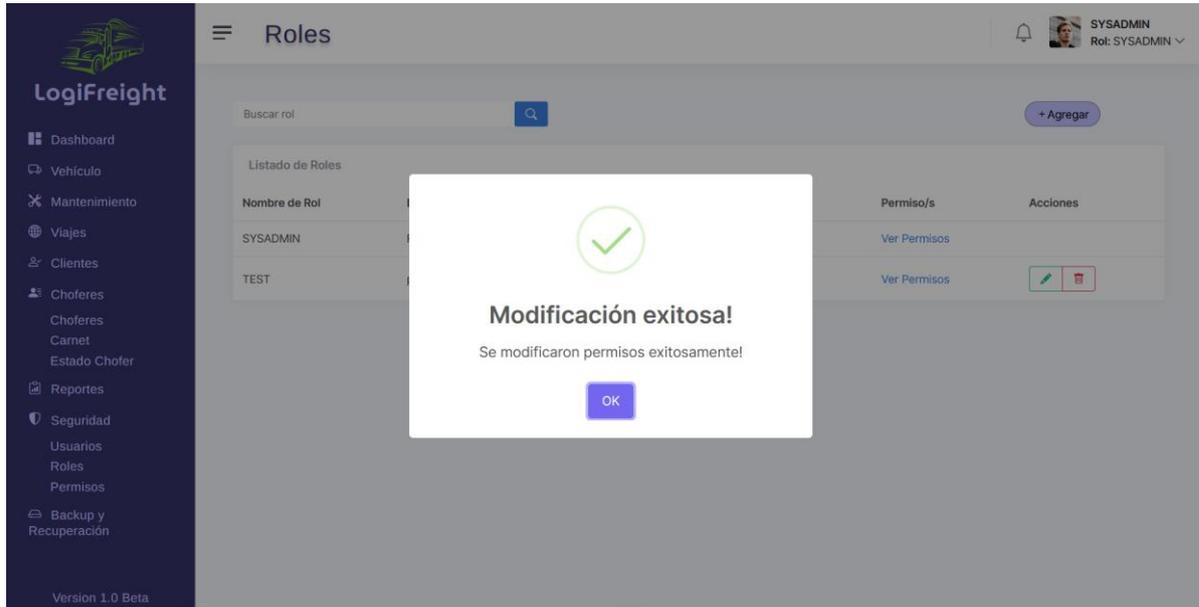
Roles SYSADMIN Rol: SYSADMIN

Asignar Permisos

Permisos a asignar:

- Todos/Ninguno
- ABM CARNET CHOFER
- ABM CHOFER
- ABM CLIENTE
- ABM ESTADO CHOFER
- ABM GESTIONAR PERMISOS
- ABM PARAMETRO NOTIFICACION VENCIMIENTO
- ABM PERMISOS
- ABM ROL
- CONSULTOR CARNET CHOFER
- CONSULTOR CHOFER
- CONSULTOR CLIENTE
- CONSULTOR ESTADO CHOFER
- ABM ESTADO VEHICULO
- CONSULTOR ESTADO VEHICULO
- ABM PARAMETRO VENCIMIENTO VEHICULO
- CONSULTOR PARAMETRO VENCIMIENTO VEHICULO
- CONSULTOR TIPO VEHICULO
- ABM TIPO VEHICULO
- CONSULTOR PARAMETRO MOVIMIENTO CUBIERTA
- ABM PARAMETRO MOVIMIENTO CUBIERTA
- CONSULTOR PARAMETRO EJE CUBIERTA
- ABM PARAMETRO EJE CUBIERTA

Anexo 12 - Figura N°93 - Alta Permiso



Anexo 12 - Figura N°94 - Alta Permiso Confirmación



Anexo 12 - Figura N°95 - Establecer Rol a Usuario

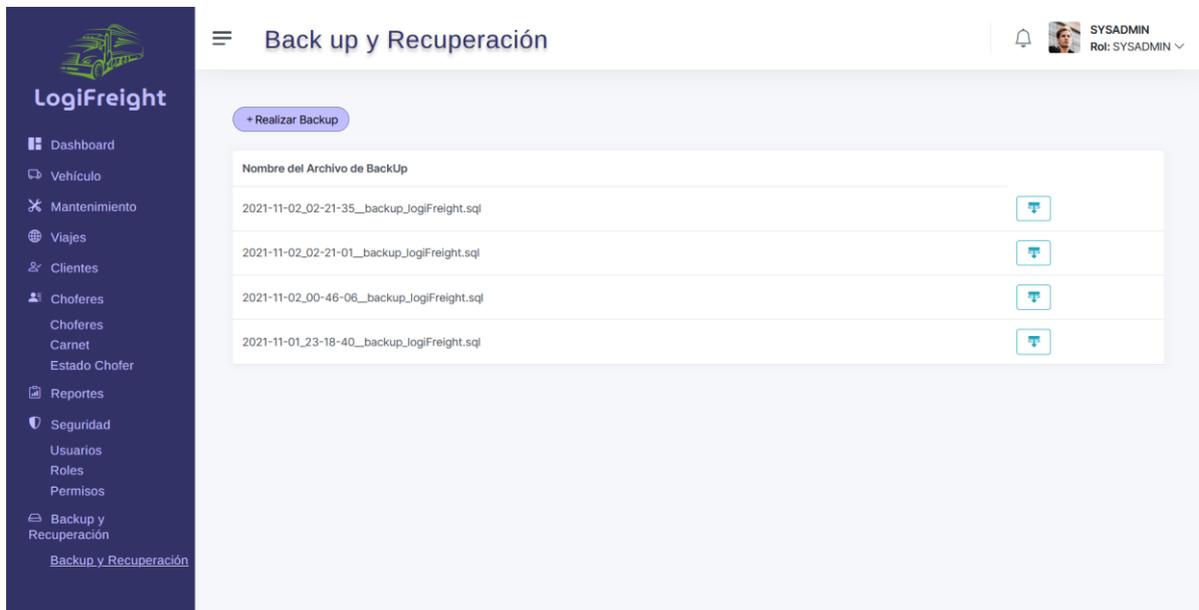
The screenshot shows the 'Seguridad' (Security) page in the LogiFreight application. The page title is 'Seguridad' and the subtitle is 'Establecer tiempo máximo de sesión y cantidad de intentos fallidos' (Set maximum session time and number of failed attempts). The page contains two input fields: 'Cantidad De Intentos Fallidos' (Number of Failed Attempts) with the placeholder 'Ingresar cantidad de intentos fallidos...' and 'Tiempo Máximo Sesión' (Maximum Session Time) with the placeholder 'tiempo en minutos...'. Below the input fields are two buttons: 'CANCELAR' (Cancel) and 'CONTINUAR' (Continue). The left sidebar contains the LogiFreight logo and a menu with items: Dashboard, Vehículo, Mantenimiento, Viajes, Clientes, Choferes, Reportes, Seguridad (with a sub-menu: Alta Usuario, Modificar Usuario, Alta Rol, Modificar Rol, Alta Permiso, Modificar Permiso, Sesión Usuario), and Backup y Recuperación. The bottom of the sidebar indicates 'Versión 1.0 Beta'. The top right corner shows a user profile icon and the text 'Usuario Rol Usuario'.

Anexo 12 - Figura N°97 - Establecer Intentos Máximos Permitidos de inicio de sesión

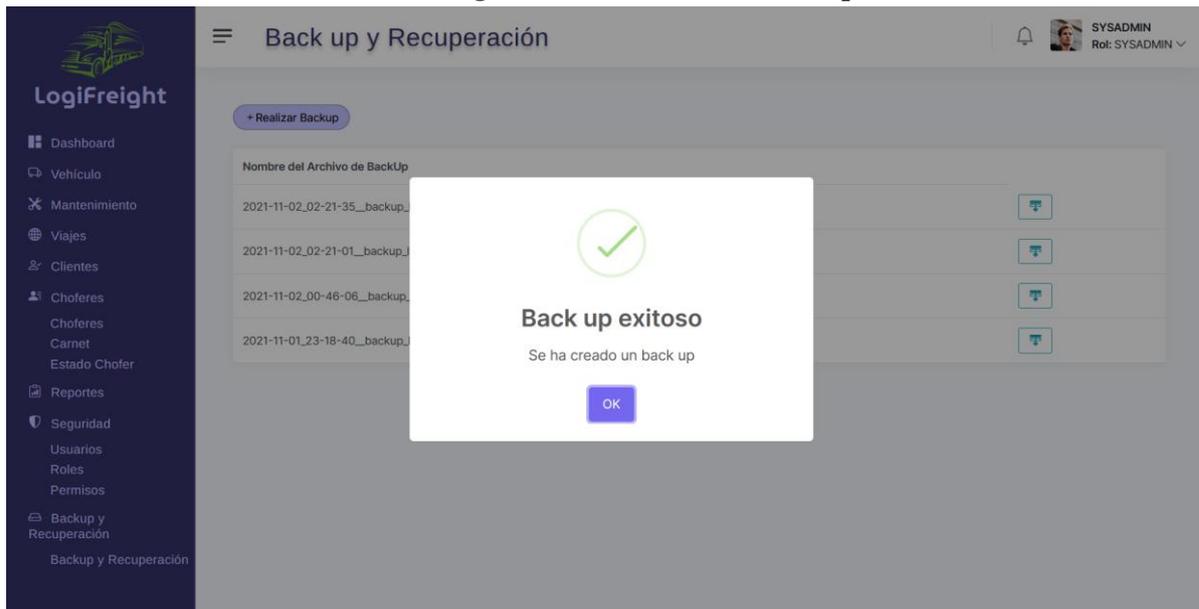
This screenshot is identical to the one above, showing the 'Seguridad' page in the LogiFreight application. The page title is 'Seguridad' and the subtitle is 'Establecer tiempo máximo de sesión y cantidad de intentos fallidos'. The page contains two input fields: 'Cantidad De Intentos Fallidos' with the placeholder 'Ingresar cantidad de intentos fallidos...' and 'Tiempo Máximo Sesión' with the placeholder 'tiempo en minutos...'. Below the input fields are two buttons: 'CANCELAR' and 'CONTINUAR'. The left sidebar contains the LogiFreight logo and a menu with items: Dashboard, Vehículo, Mantenimiento, Viajes, Clientes, Choferes, Reportes, Seguridad (with a sub-menu: Alta Usuario, Modificar Usuario, Alta Rol, Modificar Rol, Alta Permiso, Modificar Permiso, Sesión Usuario), and Backup y Recuperación. The bottom of the sidebar indicates 'Versión 1.0 Beta'. The top right corner shows a user profile icon and the text 'Usuario Rol Usuario'.

Anexo 12 - Figura N°98 - Establecer Tiempo

Módulo BackUp y Recuperación:



Anexo 12 - Figura N°99 - Realizar Backup



Anexo 12 - Figura N°100 - Realizar Backup Confirmación

LogiFreight

Dashboard

Vehículo

Mantenimiento

Viajes

Clientes

Choferes

Choferes

Carnet

Estado Chofer

Reportes

Seguridad

Usuarios

Roles

Permisos

Backup y Recuperación

Backup y Recuperación

Back up y Recuperación

+ Realizar Backup

Nombre del Archivo de BackUp	
2021-11-02_02-21-35_backup_LogiFreight.sql	
2021-11-02_02-21-01_backup_LogiFreight.sql	
2021-11-02_00-46-06_backup_LogiFreight.sql	
2021-11-01_23-18-40_backup_LogiFreight.sql	

SYSADMIN
Rol: SYSADMIN

Anexo 12 - Figura N°101 - Realizar Recuperación

LogiFreight

Dashboard

Vehículo

Mantenimiento

Viajes

Clientes

Choferes

Choferes

Carnet

Estado Chofer

Reportes

Seguridad

Usuarios

Roles

Permisos

Backup y Recuperación

Backup y Recuperación

Back up y Recuperación

+ Realizar Backup

Nombre del Archivo de BackUp	
2021-11-02_02-21-35_backup...	
2021-11-02_02-21-01_backup...	
2021-11-02_00-46-06_backup...	
2021-11-01_23-18-40_backup...	

SYSADMIN
Rol: SYSADMIN

Restauración exitosa

La base de datos ha sido restaurada con éxito

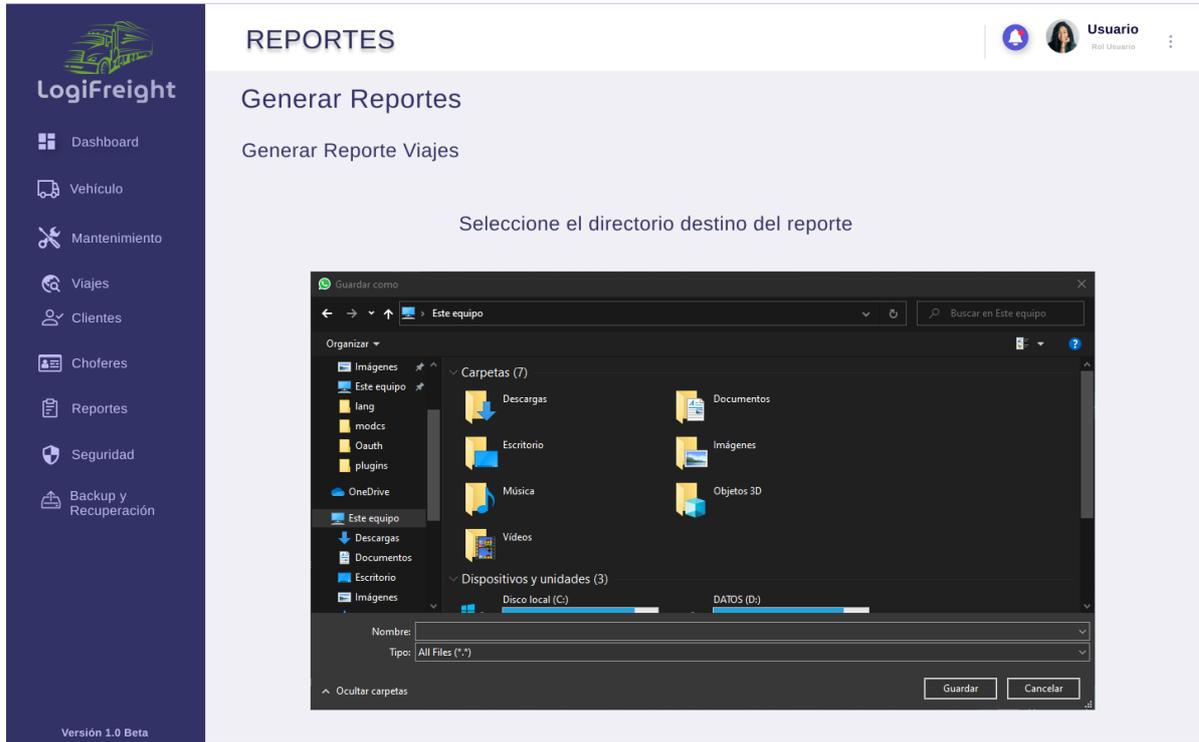
**Anexo 12 - Figura N°102 -Realizar Recuperación Confirmación
Módulo Reportes:**

The screenshot shows the 'REPORTES' section of the LogiFreight application. On the left is a dark blue sidebar with the 'LogiFreight' logo and a menu of options: Dashboard, Vehículo, Mantenimiento, Viajes, Clientes, Choferes, Reportes, Seguridad, and Backup y Recuperación. The main content area is titled 'REPORTES' and 'Generar Reportes'. Below this, it says 'Seleccione un reporte a generar' and displays five blue buttons: 'Generar Reporte Vencimientos Chofer', 'Generar Reporte Viajes', 'Generar Reporte Vencimientos Vehículo', 'Generar Reporte Cantidad de Km por Vehículo por período de tiempo', and 'Generar Reporte Mantenimiento Vehículo por período de tiempo'. In the top right corner, there is a user profile icon labeled 'Usuario' and a notification bell icon. The version 'Versión 1.0 Beta' is visible in the bottom left corner of the sidebar.

Anexo 12 - Figura N°103 - Seleccionar Reporte

This screenshot shows the 'Generar Reporte Viajes' screen in the LogiFreight application. The sidebar is identical to the previous screenshot. The main content area is titled 'REPORTES' and 'Generar Reportes', with the specific report 'Generar Reporte Viajes' selected. It prompts the user to 'Ingresar rango de fechas a incluir'. There are two date pickers: 'Fecha Desde' and 'Fecha Hasta', both for 'June 2021'. The 'Fecha Desde' calendar shows the 1st of June selected. The 'Fecha Hasta' calendar shows the 19th of June selected. At the bottom right, there are two buttons: 'CANCELAR' and 'GENERAR'. The version 'Versión 1.0 Beta' is visible in the bottom left corner of the sidebar.

Anexo 12 - Figura N°104 - Seleccionar Rango de fechas



Anexo 12 - Figura N°105 - Seleccionar Destino Reporte Viaje



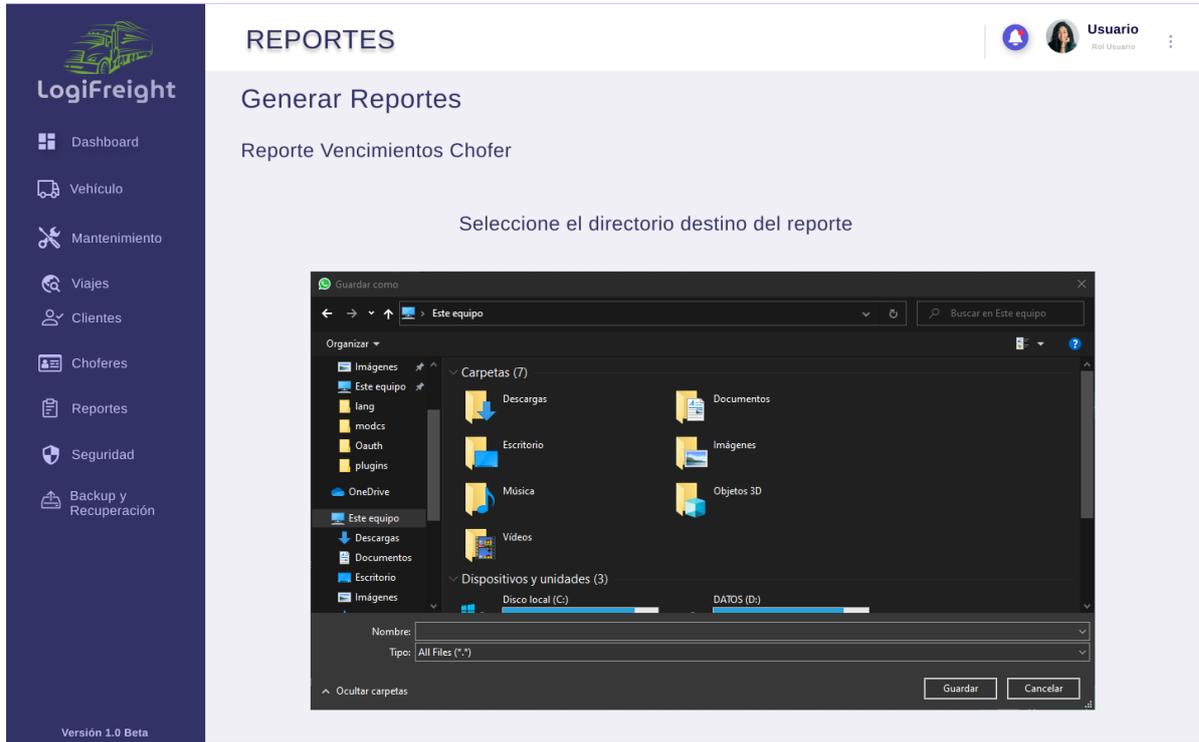
Anexo 12 - Figura N°106 - Generación Reporte Confirmación

The screenshot shows the 'REPORTES' section of the LogiFreight application. On the left is a dark blue sidebar with the 'LogiFreight' logo and a menu of options: Dashboard, Vehículo, Mantenimiento, Viajes, Clientes, Choferes, Reportes, Seguridad, and Backup y Recuperación. The main content area is titled 'REPORTES' and 'Generar Reportes'. Below this, it says 'Seleccione un reporte a generar' and displays five blue buttons: 'Generar Reporte Vencimientos Chofer', 'Generar Reporte Viajes', 'Generar Reporte Vencimientos Vehículo', 'Generar Reporte Cantidad de Km por Vehículo por período de tiempo', and 'Generar Reporte Mantenimiento Vehículo por período de tiempo'. The top right corner shows a user profile for 'Usuario' with a role of 'Rol Usuario'. The version 'Versión 1.0 Beta' is visible in the bottom left corner.

Anexo 12 - Figura N°107 - Seleccionar Reporte

This screenshot shows the 'REPORTES' section where a specific report is being selected. The sidebar is identical to the previous screenshot. The main content area is titled 'REPORTES' and 'Generar Reportes'. It shows 'Reporte Vencimientos Chofer' selected. Below this, it says 'Ingresar rango de fechas a incluir'. There are two calendar pickers for 'Fecha Desde' and 'Fecha Hasta', both for 'June 2021'. In the 'Fecha Desde' calendar, the 1st is selected. In the 'Fecha Hasta' calendar, the 19th is selected. At the bottom right, there are two buttons: 'CANCELAR' and 'GENERAR'. The version 'Versión 1.0 Beta' is visible in the bottom left corner.

Anexo 12 - Figura N°108 - Seleccionar Rango de fechas



Anexo 12 - Figura N°109 - Seleccionar Destino Reporte Chofer



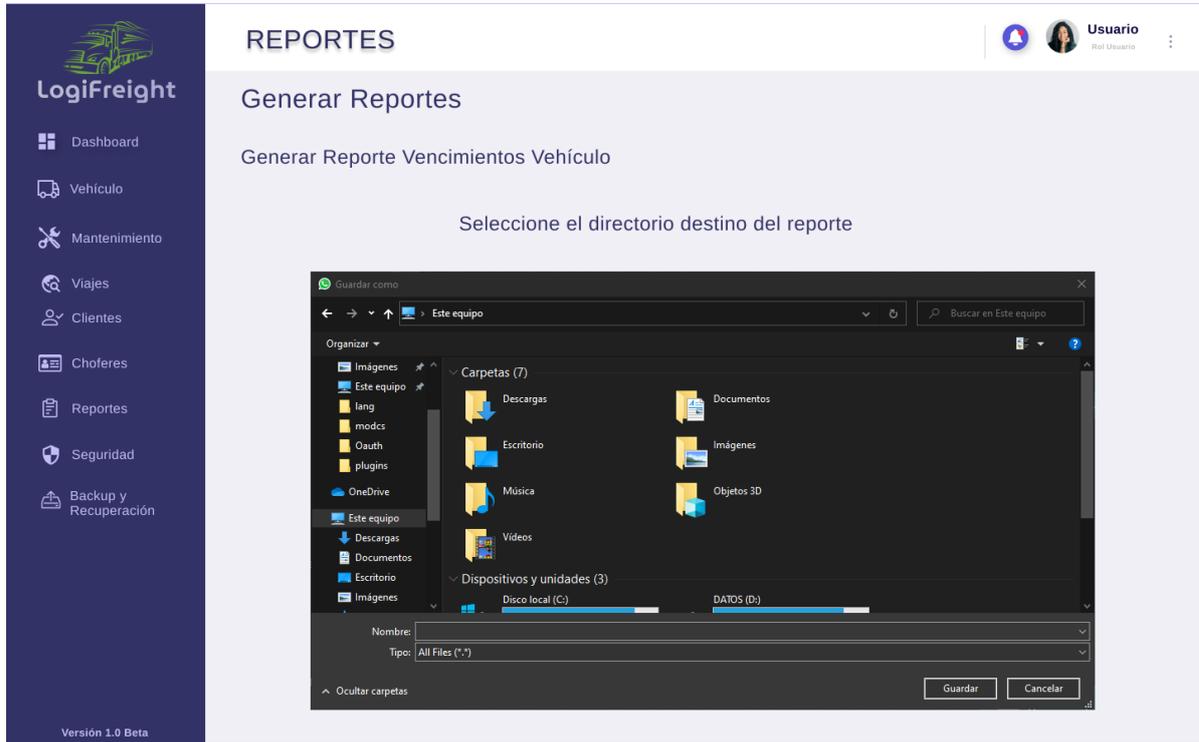
Anexo 12 - Figura N°110 - Generación Reporte Confirmación

The screenshot shows the 'REPORTES' section of the LogiFreight application. On the left is a dark blue sidebar with the 'LogiFreight' logo and a menu of options: Dashboard, Vehículo, Mantenimiento, Viajes, Clientes, Choferes, Reportes, Seguridad, and Backup y Recuperación. The main content area is titled 'REPORTES' and 'Generar Reportes'. Below this, it says 'Seleccione un reporte a generar' and displays five blue buttons: 'Generar Reporte Vencimientos Chofer', 'Generar Reporte Viajes', 'Generar Reporte Vencimientos Vehículo', 'Generar Reporte Cantidad de Km por Vehículo por período de tiempo', and 'Generar Reporte Mantenimiento Vehículo por período de tiempo'. The top right corner shows a user profile for 'Usuario'.

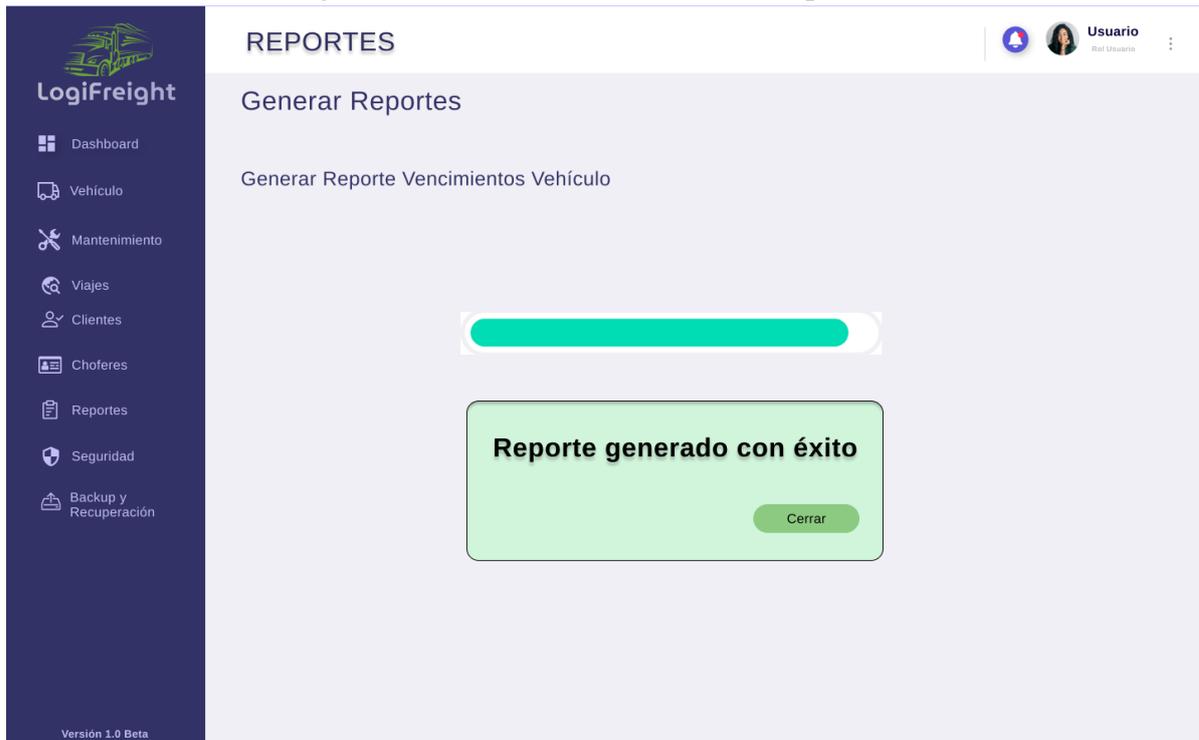
Anexo 12 - Figura N°111 - Seleccionar Reporte

This screenshot shows the same 'REPORTES' section, but with the 'Generar Reporte Vencimientos Vehículo' button selected. The text 'Generar Reporte Vencimientos Vehículo' is displayed above the main content area. Below this, it says 'Ingresar rango de fechas a incluir'. Two calendar pop-ups are shown side-by-side for 'June 2021'. The left calendar is titled 'Fecha Desde' and has the date '1' selected. The right calendar is titled 'Fecha Hasta' and has the date '19' selected. At the bottom right, there are two buttons: 'CANCELAR' and 'GENERAR'. The sidebar and top navigation elements are identical to the previous screenshot.

Anexo 12 - Figura N°112 - Seleccionar Rango de fechas



Anexo 12 - Figura N°113 - Seleccionar Destino Reportes Vehículo



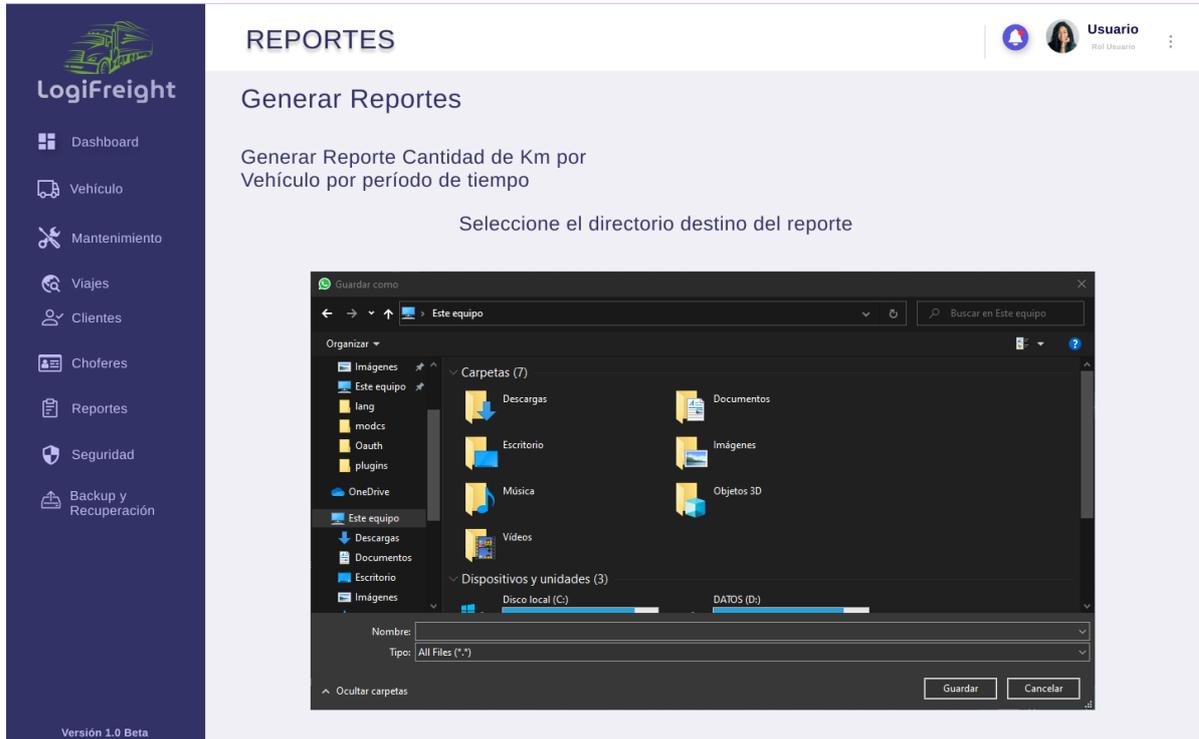
Anexo 12 - Figura N°114 - Generación Reporte Confirmación

The screenshot shows the 'REPORTES' section of the LogiFreight application. On the left is a dark blue sidebar with the 'LogiFreight' logo and a menu of options: Dashboard, Vehículo, Mantenimiento, Viajes, Clientes, Choferes, Reportes, Seguridad, and Backup y Recuperación. The main content area is titled 'REPORTES' and 'Generar Reportes'. Below this, it says 'Seleccione un reporte a generar' and displays five blue buttons: 'Generar Reporte Vencimientos Chofer', 'Generar Reporte Viajes', 'Generar Reporte Vencimientos Vehículo', 'Generar Reporte Cantidad de Km por Vehículo por período de tiempo', and 'Generar Reporte Mantenimiento Vehículo por período de tiempo'. The top right corner shows a user profile 'Usuario' with a role of 'Rol Usuario'. The version 'Versión 1.0 Beta' is noted at the bottom left.

Anexo 12 - Figura N°115 - Seleccionar Reporte

This screenshot shows the 'REPORTES' section where a specific report is selected. The main heading is 'Generar Reportes' followed by 'Generar Reporte Cantidad de Km por Vehículo por período de tiempo'. Below this, it prompts the user to 'Ingresar rango de fechas a incluir'. Two calendar pop-ups are shown for 'June 2021'. The first, labeled 'Fecha Desde', has the date '1' selected. The second, labeled 'Fecha Hasta', has the date '19' selected. At the bottom right, there are two buttons: 'CANCELAR' and 'GENERAR'. The sidebar and user profile information are consistent with the previous screenshot. The version 'Versión 1.0 Beta' is noted at the bottom left.

Anexo 12 - Figura N°116 - Seleccionar Rango de fechas



Anexo 12 - Figura N°117 - Seleccionar Destino Reportes KM por Vehículo



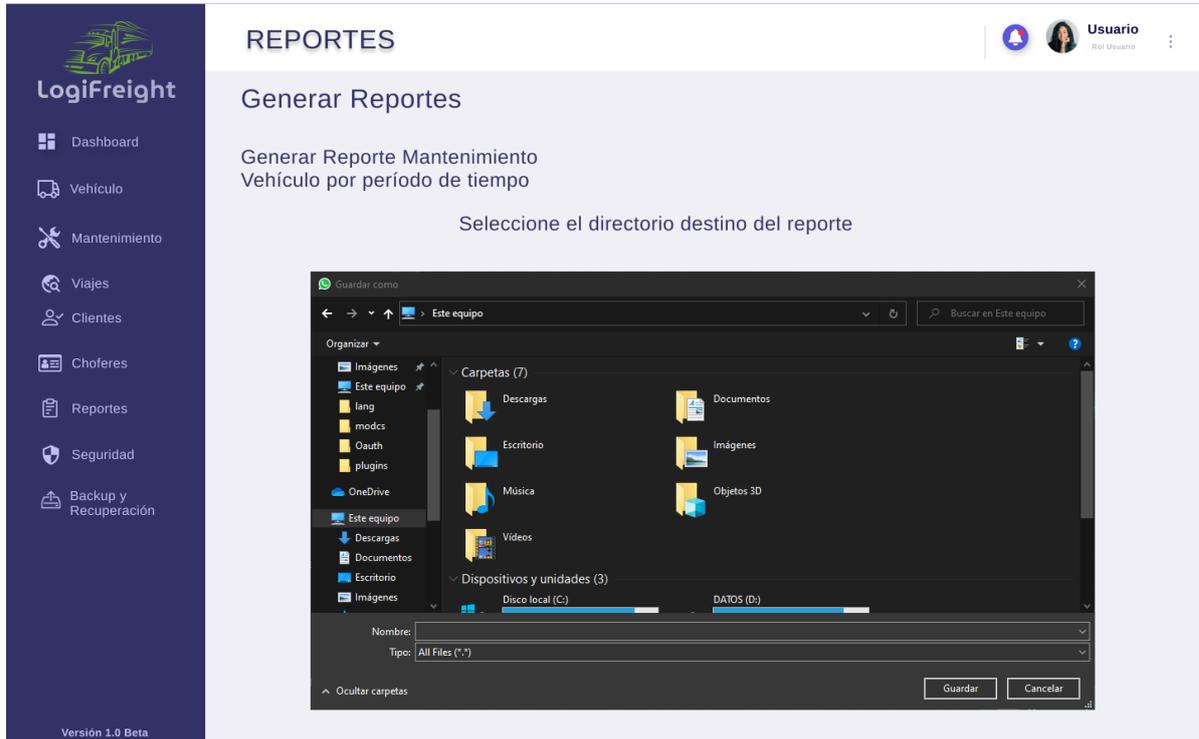
Anexo 12 - Figura N°118 - Generación Reporte Confirmación

The screenshot shows the 'REPORTES' section of the LogiFreight application. On the left is a dark blue sidebar with the 'LogiFreight' logo and a list of menu items: Dashboard, Vehículo, Mantenimiento, Viajes, Clientes, Choferes, Reportes, Seguridad, and Backup y Recuperación. The main content area is titled 'REPORTES' and 'Generar Reportes'. Below this, it says 'Seleccione un reporte a generar' and displays five blue buttons with the following text: 'Generar Reporte Vencimientos Chofer', 'Generar Reporte Viajes', 'Generar Reporte Vencimientos Vehículo', 'Generar Reporte Cantidad de Km por Vehículo por período de tiempo', and 'Generar Reporte Mantenimiento Vehículo por período de tiempo'. In the top right corner, there is a user profile icon labeled 'Usuario' with the role 'Rol Usuario'.

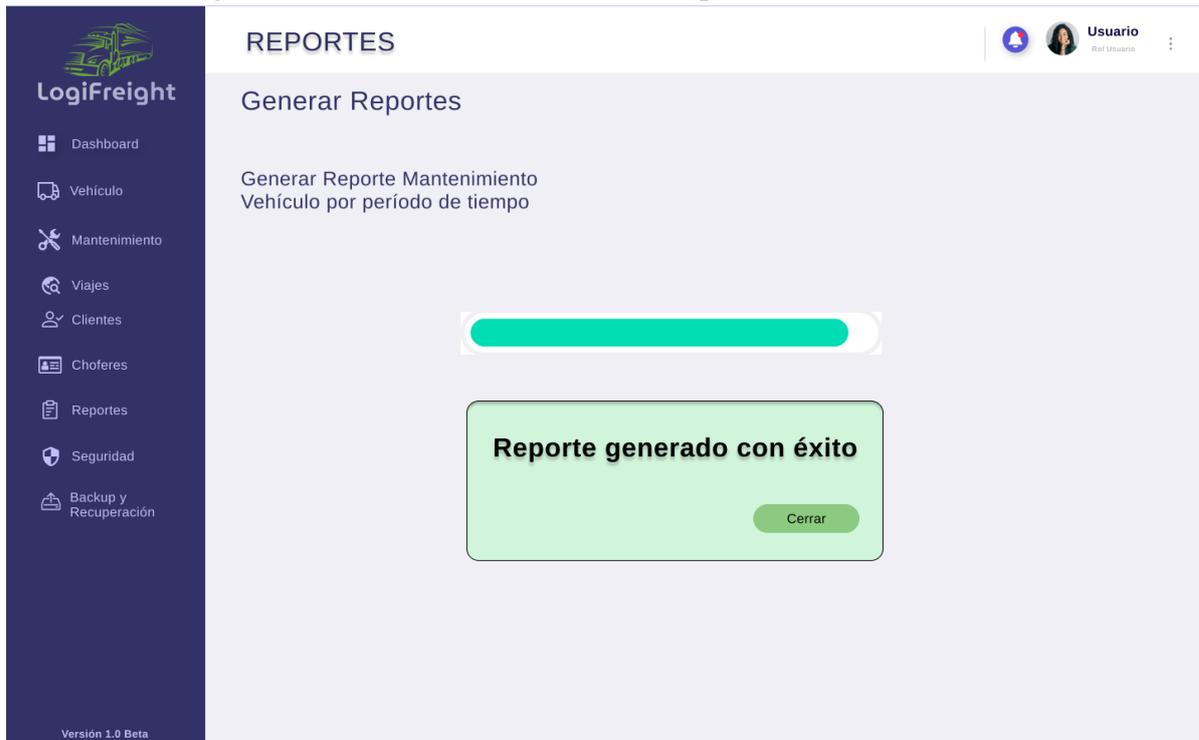
Anexo 12 - Figura N°119 - Seleccionar Reporte

This screenshot shows the 'REPORTES' section where a specific report is being selected. The sidebar is identical to the previous screenshot. The main content area is titled 'REPORTES' and 'Generar Reportes'. Below this, it says 'Generar Reporte Mantenimiento Vehículo por período de tiempo'. The instruction 'Ingresar rango de fechas a incluir' is displayed. Two calendar pop-ups are shown side-by-side for 'June 2021'. The first calendar is labeled 'Fecha Desde' and has the date '1' selected. The second calendar is labeled 'Fecha Hasta' and has the date '19' selected. At the bottom right, there are two buttons: 'CANCELAR' and 'GENERAR'.

Anexo 12 - Figura N°120 - Seleccionar Rango de fechas



Anexo 12 - Figura N°121 - Seleccionar Destino Reportes Mantenimiento Vehículo



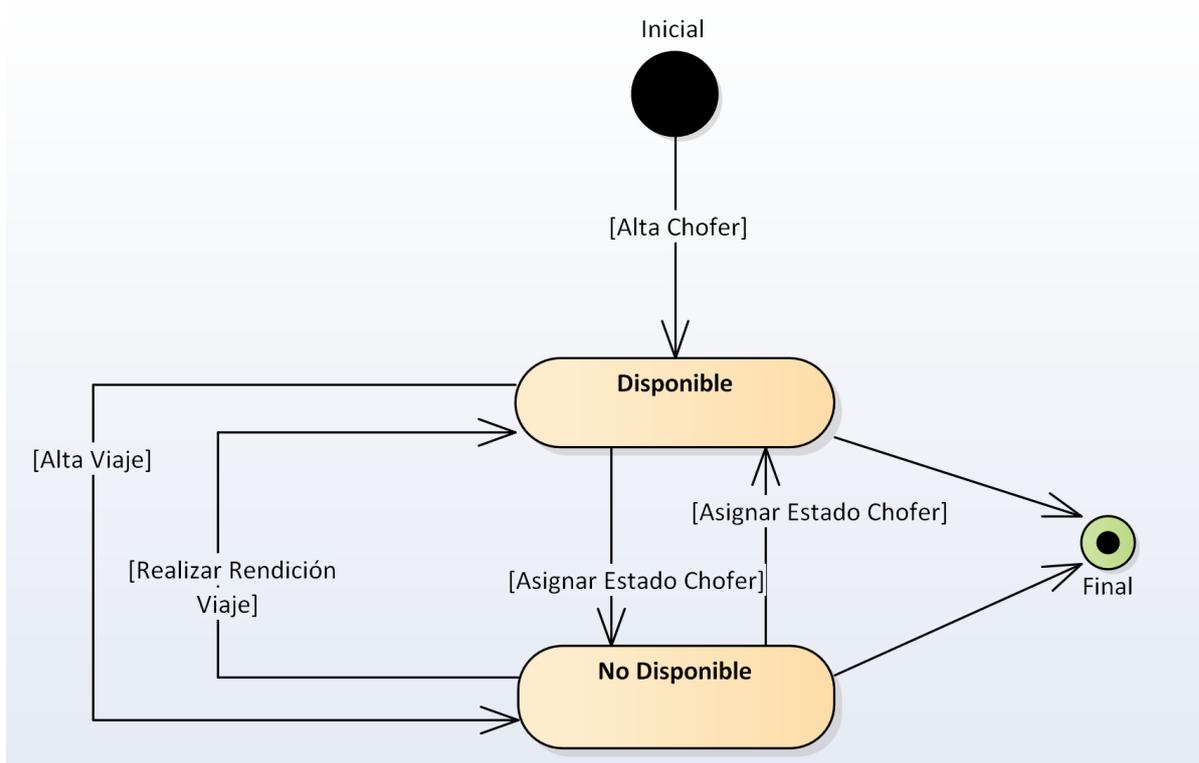
Anexo 12 - Figura N°122 - Generación Reporte Confirmación

Anexo 13: Diagrama de Transición de Estados

Índice Anexo 13

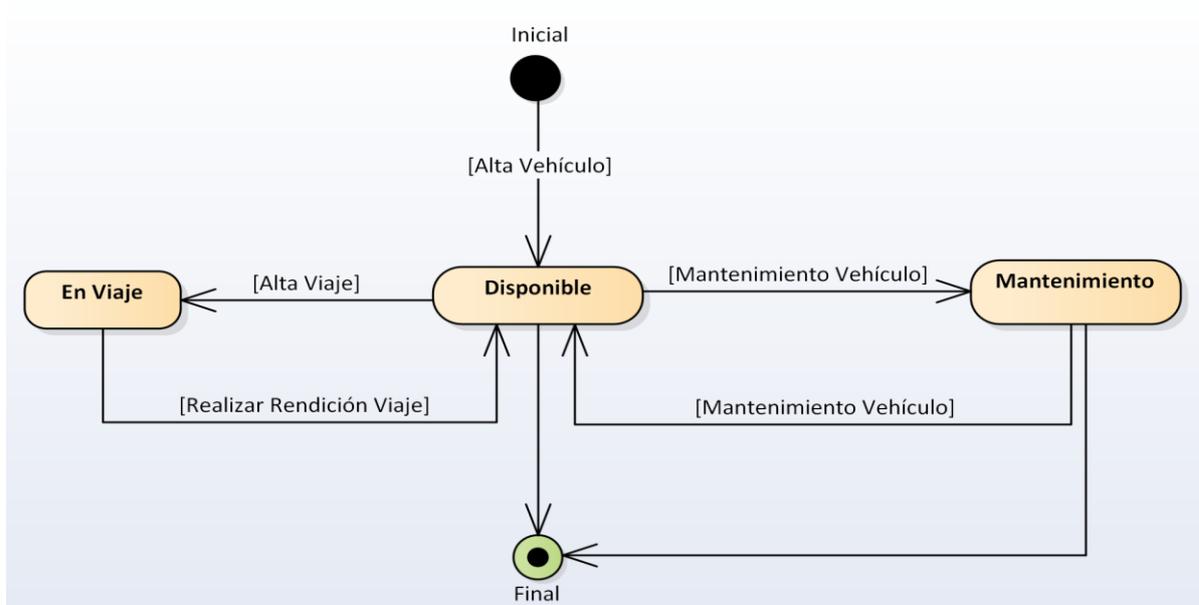
ANEXO 13: DIAGRAMA DE TRANSICIÓN DE ESTADOS.....	1171
ESTADO CHOFER:	1173
1232Anexo 13 - Figura N°1 - Diagrama de transición de estados chofer	1173
ESTADO VEHÍCULO:.....	1173
Anexo 13 - Figura N°1 - Diagrama de transición de estados Vehículo	1173

Estado Chofer:



1232Anexo 13 - Figura N°1 - Diagrama de transición de estados chofer

Estado Vehículo:



Anexo 13 - Figura N°1 - Diagrama de transición de estados Vehículo

Bibliografía

Bibliografía

- [1] - Sistema NovaTrans - <https://www.novatrans.es/>
- [2] - Sistema Transportex: <http://www.transportex.net/>
- [3] - Sistema Softexpert: <https://www.softexpert.com/>
- [4] - Sistema LoadManager: <https://www.loadmanager.com/>
- [5] - JavaScript: <https://www.javascript.com/>
- [6] - TypeScript: <https://www.typescriptlang.org/>
- [7] - Dialogflow: <https://dialogflow.com/>
- [8] - Node JS: <https://nodejs.org/es/>
- [9] - Git: <https://git-scm.com/>
- [10] - Angular: <https://angular.io/>
- [11] - MongoDB: <https://www.mongodb.com/es>
- [12] - Trello: <https://trello.com/es>
- [11] - NestJS: <https://nestjs.com/>
- [13] - Udemy: <https://www.udemy.com/>