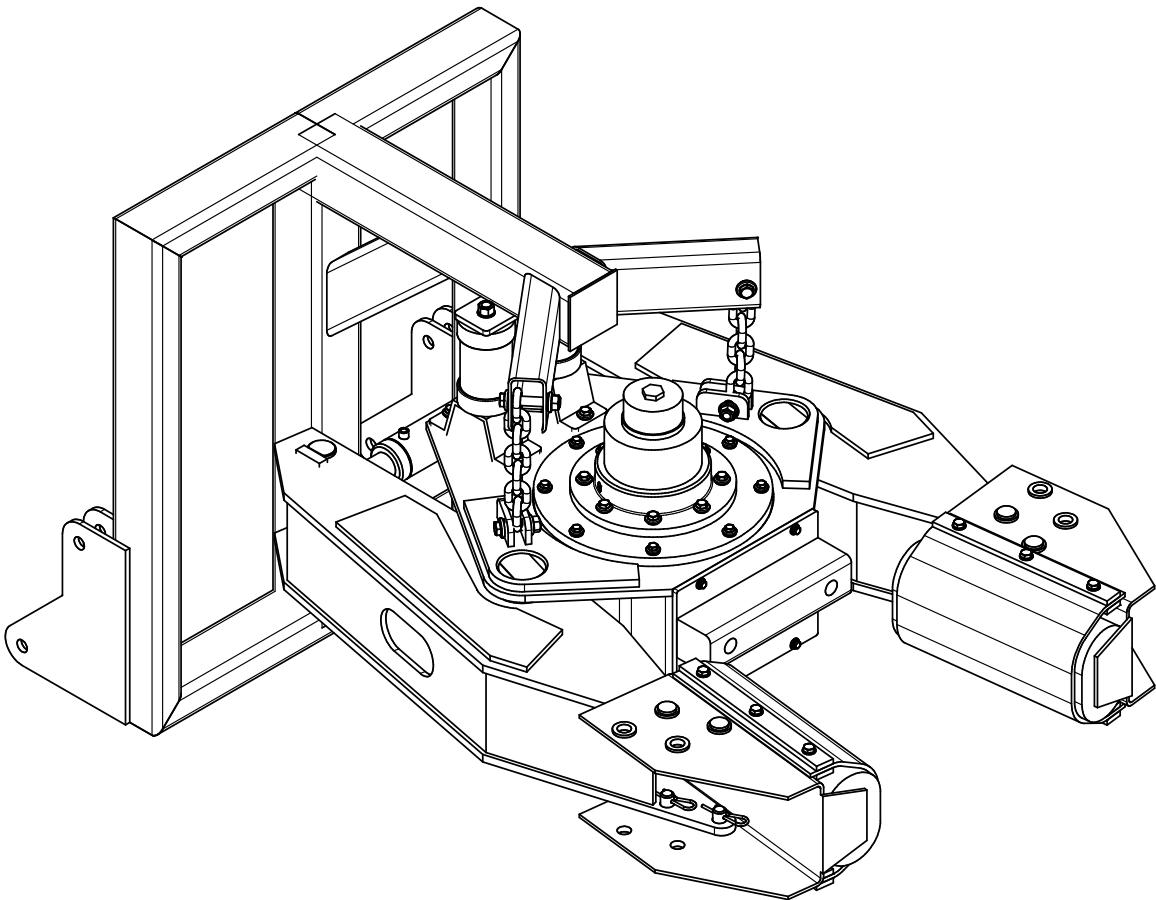


POS	DESCRIPCIÓN	CANT	PESO	NOTAS
1	Conjunto vibrador de derribo de frutos	1	1040 kg	Conformado por 3 subconjuntos. Ver hoja 2

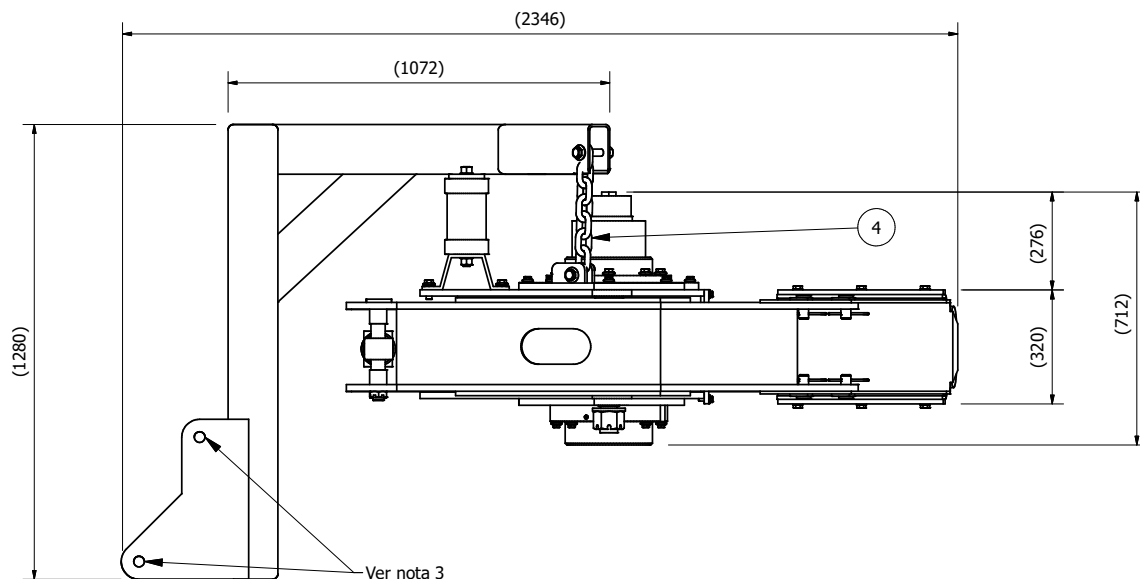
Vista isométrica (1 : 7.5)



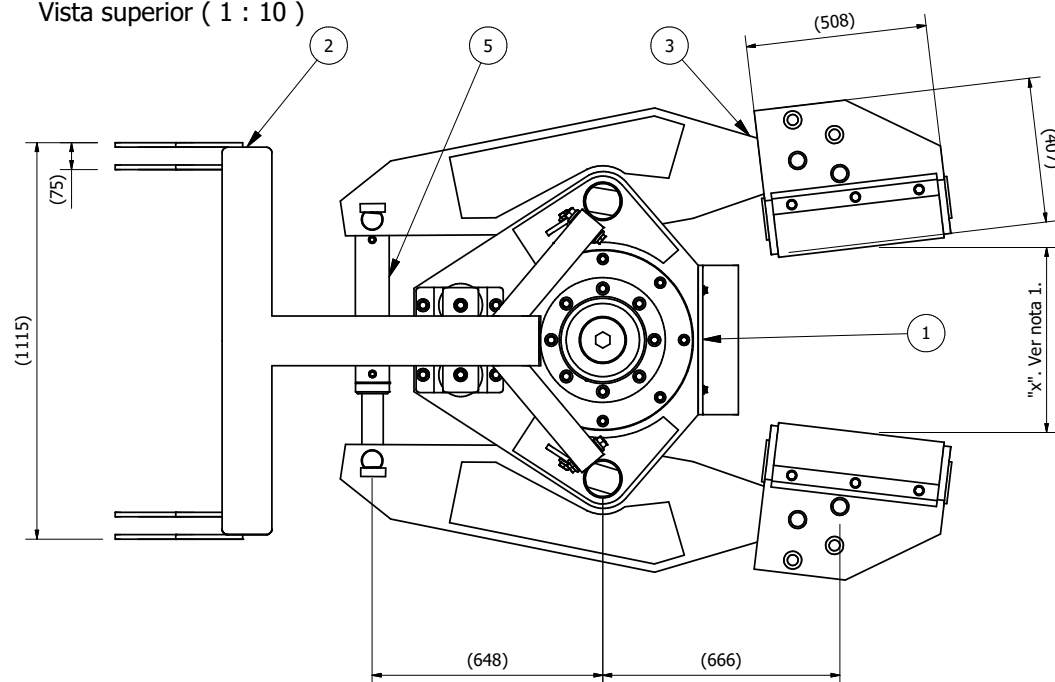
Referencia: Informe etapa 3 "Ingeniería básica del vibrador de derribo de frutos"

2	11/01/24		Reorganización de nombres
1	26/12/23		Adición de cotas, datos del cilindro, separación vista isométrica, notas
REV	FECHA	APROBO	DESCRIPCIÓN
GRUPO 5		TÍTULO	
		CONJUNTO VIBRADOR DERRIBO DE FRUTOS	
*FACULTAD REGIONAL DELTA		PLANO:	
PROYECTO FINAL		CE-01	
		FECHA: 12/01/24	
		HOJA 1 DE 2	

Vista lateral (1 : 10)



Vista superior (1 : 10)



POS	DESCRIPCIÓN	CANT	PESO	MATERIAL	NOTAS
1	Subconjunto cuerpo central de vibrador	1	457 kg	Ver planos	Ver plano SCC-01
2	Subconjunto soporte de vibrador	1	184 kg	Ver planos	Ver plano SSP-01
3	Subconjunto brazos del vibrador	2	200 kg	Ver planos	Ver plano SBR-01
4	Cadena GF P48 D16	2	2 kg	Acero	Grado 8, WLL=800 N/mm2. Templada y revenida con alivio de tensiones
5	Cilindro, Øc=82.5mm, Øvástago=60mm, C = 340mm	1	25 kg	Varios	Ptrabajo= 100 BAR

Peso total: 1040 kg

Nota 1:

Configuración árbol chico: x min=50mm, x max=250mm

Configuración árbol grande: xmin=250mm, xmax=740mm

Para ver las distintas configuraciones ver planos del subconjunto brazos del vibrador "SBR-01"

Nota 2:

Uniones hidráulicas 3/4" BSP

Mangueras hidráulicas: SAE 100 R2AT. Pmax= 330 BAR

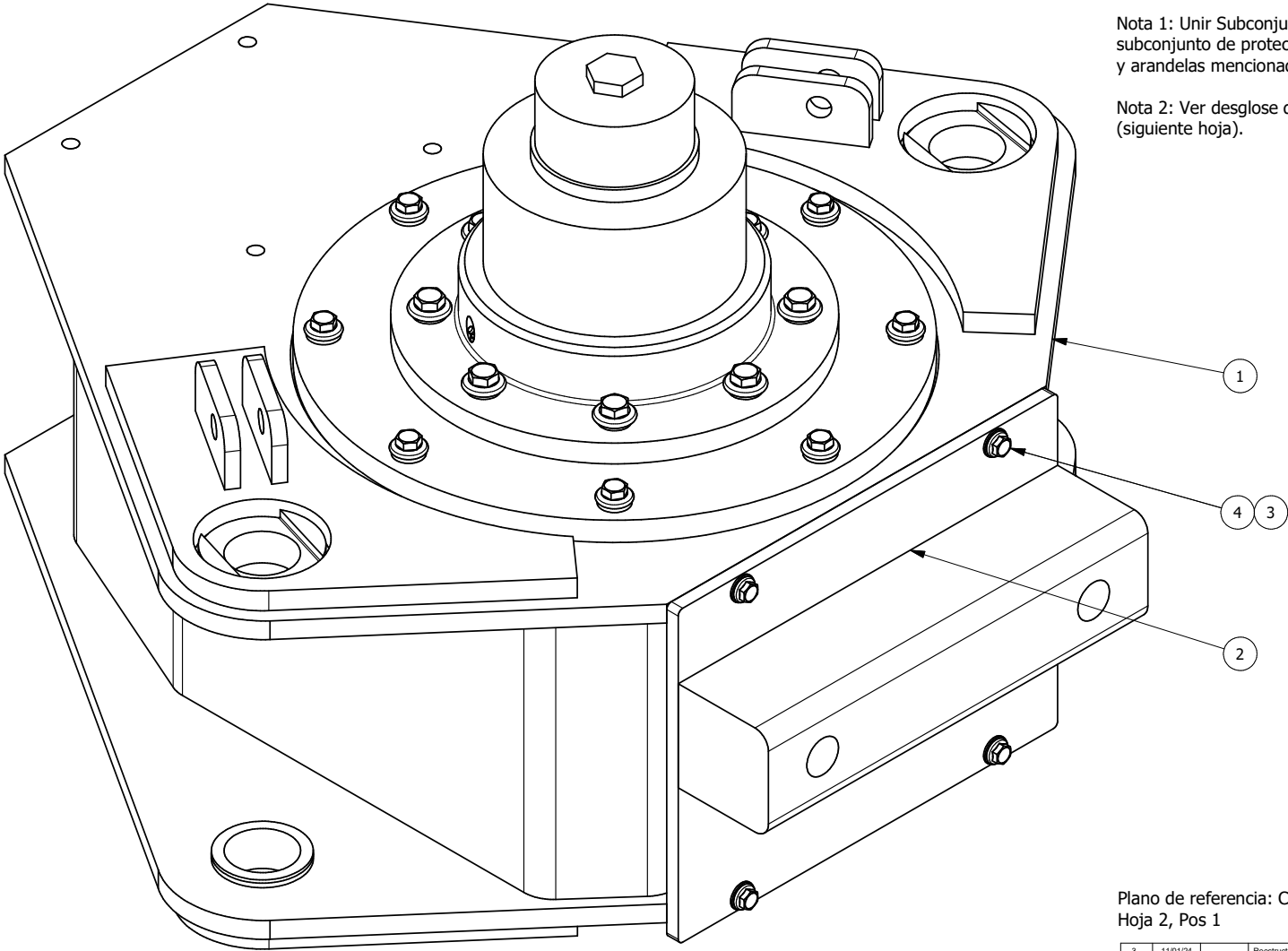
Nota 3:

Los pernos estandarizados utilizados para el montaje son los incluidos en los brazos hidráulicos del tractor

Referencia: vista isométrica del conjunto vibrador de derribo de frutos, plano CE-01 hoja 1

2	11/01/24		Reorganización de nombres
1	26/12/23		Adición de cotas, datos del cilindro, separación vista isométrica, notas
REV	FECHA	APROBO	DESCRIPCIÓN
GRUPO 5			TÍTULO CONJUNTO VIBRADOR DERRIBO DE FRUTOS
PLANO:			FECHA: 12/01/24
*FACULTAD REGIONAL DELTA PROYECTO FINAL			HOJA 2 DE 2

Vista isometrica (1:2.5)



POS	DESCRIPCIÓN	CANT	PESO	NOTAS
1	Subconjunto Cuerpo Central de vibrador	1	500 kg	Ver plano SCC-01 pagina 2
2	Subconjunto de proteccion para tope contra arbol	1	18 kg	Ver planos del subconjunto SCC-CP-01
3	Arandela M12	4	0 kg	AS 1237
4	Tornillo cabeza hexagonal M12x1.75x30	4	0 kg	DIN 6921. Calidad 8.8

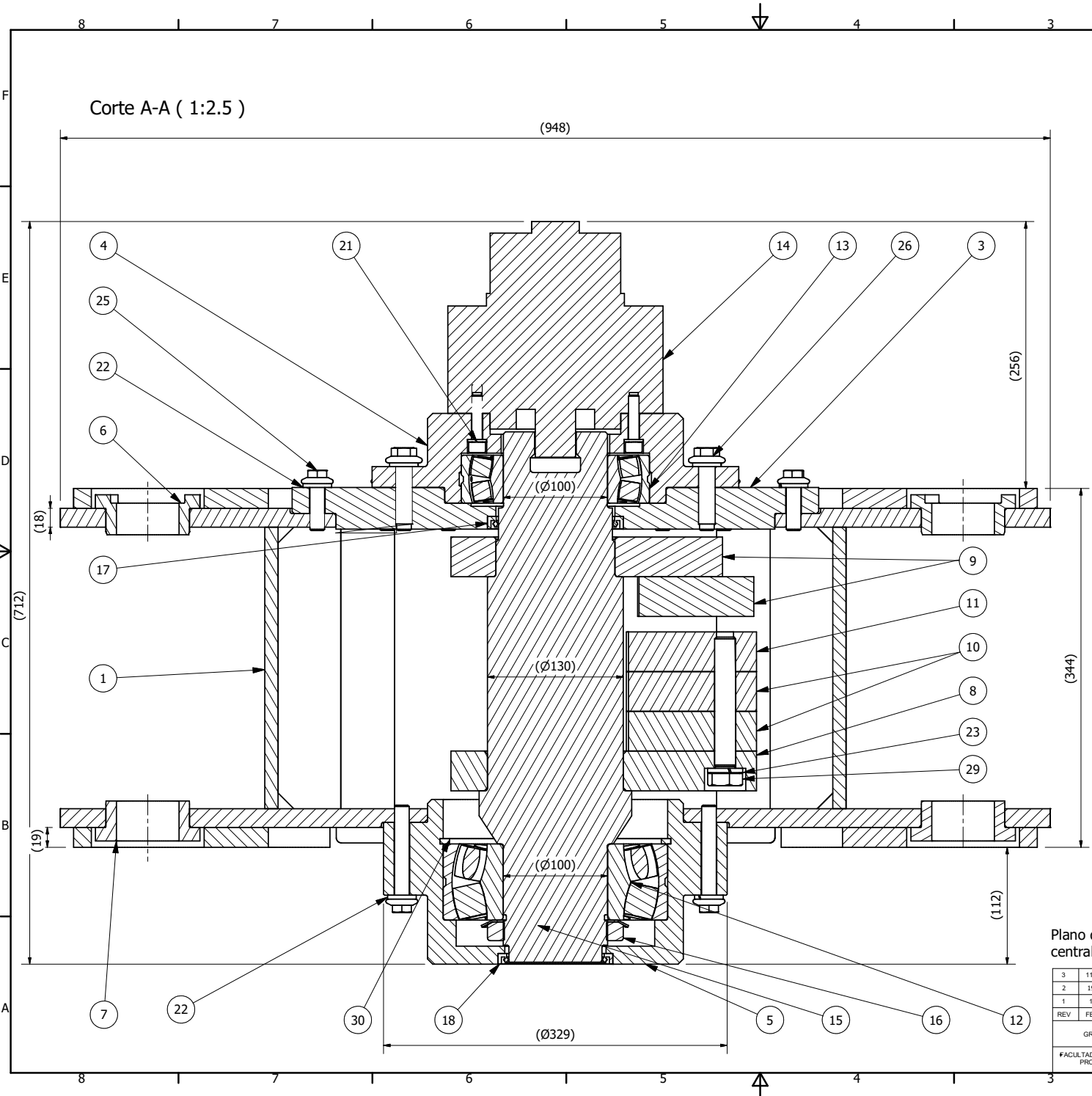
Peso total: 517 kg

Nota 1: Unir Subconjunto cuerpo central del vibrador con el subconjunto de protección para tope contra arbol mediante tuercas y arandelas mencionadas en posición 3 y 4.

Nota 2: Ver desglose de la posición 1 en plano SCC-01 página 2 (siguiente hoja).

Plano de referencia: Conjunto vibrador de derribo de frutos "CE-01", Hoja 2, Pos 1

3	11/01/24		Reestructuración de nombres
2	19/12/23		Cambios en la lista de materiales
1	15/12/23		Reestructuración de nombres y posiciones de planos
REV	FECHA	APROBO	DESCRIPCIÓN
GRUPO 5		TÍTULO	APROBO
FACULTAD REGIONAL DELTA		SUBCONJUNTO CUERPO CENTRAL DEL VIBRADOR	
PROYECTO FINAL		PLANO	FECHA: 12/01/24
		SCC-01	HOJA 1 DE 2

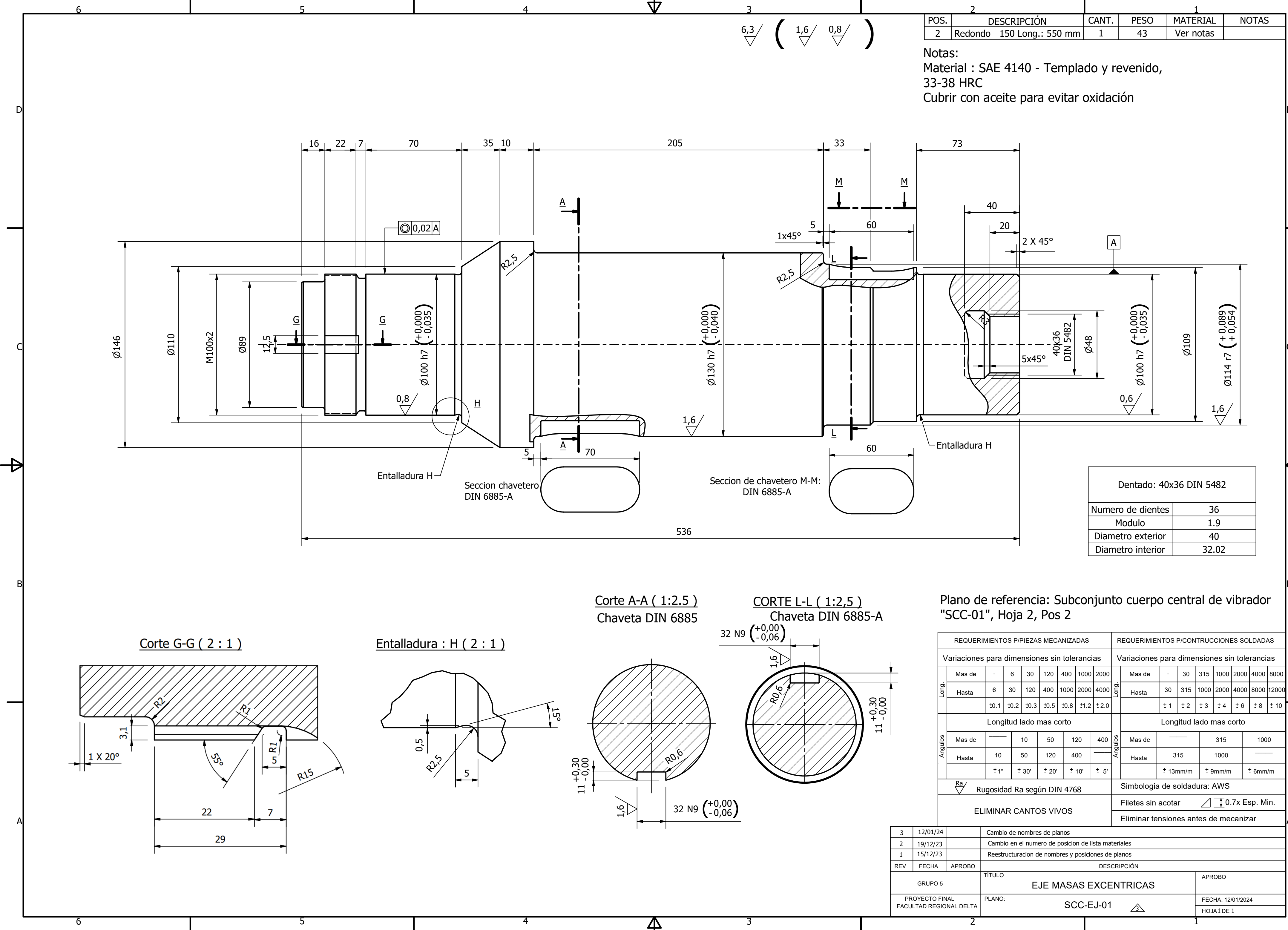


POS	DESCRIPCIÓN	CANT	PESO	NOTAS
1	Armazón del cuerpo central del vibrador	1	197 kg	SCC-CS-01 SCC-CS-02 SCC-CS-03
2	Eje masas excéntricas	1	43 kg	SCC-EJ-01
3	Brida del armazón	1	48 kg	SCC-BR-01
4	Cajera Superior	1	25 kg	SCC-CA-01
5	Cajera Inferior	1	38 kg	SCC-CA-02
6	Buje superior pestaña armazon	2	1 kg	SCC-BS-01
7	Buje inferior pestaña armazon	2	1 kg	SCC-BI-01
8	Masa base inferior	1	17 kg	SCC-MA-01
9	Masas superiores soldadas	1	28 kg	SCC-MS-01
10	Masa suplemento inferior	2	15 kg	SCC-MA-03
11	Masa permanente inferior	1	15 kg	SCC-MA-04
12	Rodamiento SKF, Di=100, De=215, e=73	1	4 kg	SKF 22320
13	Rodamiento SKF, Di=100, De=180, e=46	1	3 kg	SKF 222220E
14	Motor hidraulico, D = 76 cc	1	25 kg	ItalGroup G75
15	Arandela SKF MB 20	1		Comercial
16	Tuerca SKF KM 20	1		Comercial
17	Sello SKF, Di=110, De=130, e=12	1		Sello eje radial SKF HMS5 RG
18	Sello SKF, Di=90, De=110, e=10	1		Sello eje radial SKF HMS5 RG
19	Chaveta 32x18x40mm	1		DIN 6885
20	Chaveta 32x18x70mm	1		DIN 6885
21	Arandela Grower M10	8		
22	Arandela Grower M16	24		
23	Arandela Grower M20	5		
25	Tornillo hexagonal M14x1.5x45mm	8		Grado 8.8. DIN 6921
26	Tornillo hexagonal M16x1.5x60mm	8		Grado 8.8. DIN 6921
27	Tornillo hexagonal M14x1.5x65mm	8		Grado 8.8. DIN 6921
29	Tornillo Hexagonal M20x1.5x130mm	5		Grado 12.9. DIN 6921
30	Aro Seeger ø215	1		DIN 472
31	Alemite recto M8x1	2		DIN 71412

Peso total: 517 kg

Plano de referencia: Vista isométrica del plano subconjunto caja central del vibrador "SCC-01", página 1

3	11/01/24		Reestructuración de nombres
2	19/12/23		Cambios en la lista de materiales
1	15/12/23		Reestructuración de nombres y posiciones de planos
REV	FECHA	APROBO	DESCRIPCIÓN
GRUPO 5		TÍTULO	APROBO
FACULTAD REGIONAL DELTA		SUBCONJUNTO CUERPO CENTRAL DEL VIBRADOR	
PROYECTO FINAL		PLANO	FECHA: 12/01/24
		SCC-01	HOJA 2 DE 2





POS.	DESCRIPCIÓN	CANT.	PESO	MATERIAL	NOTAS
2	Redondo 150 Long.: 550 mm	1	43	Ver notas	

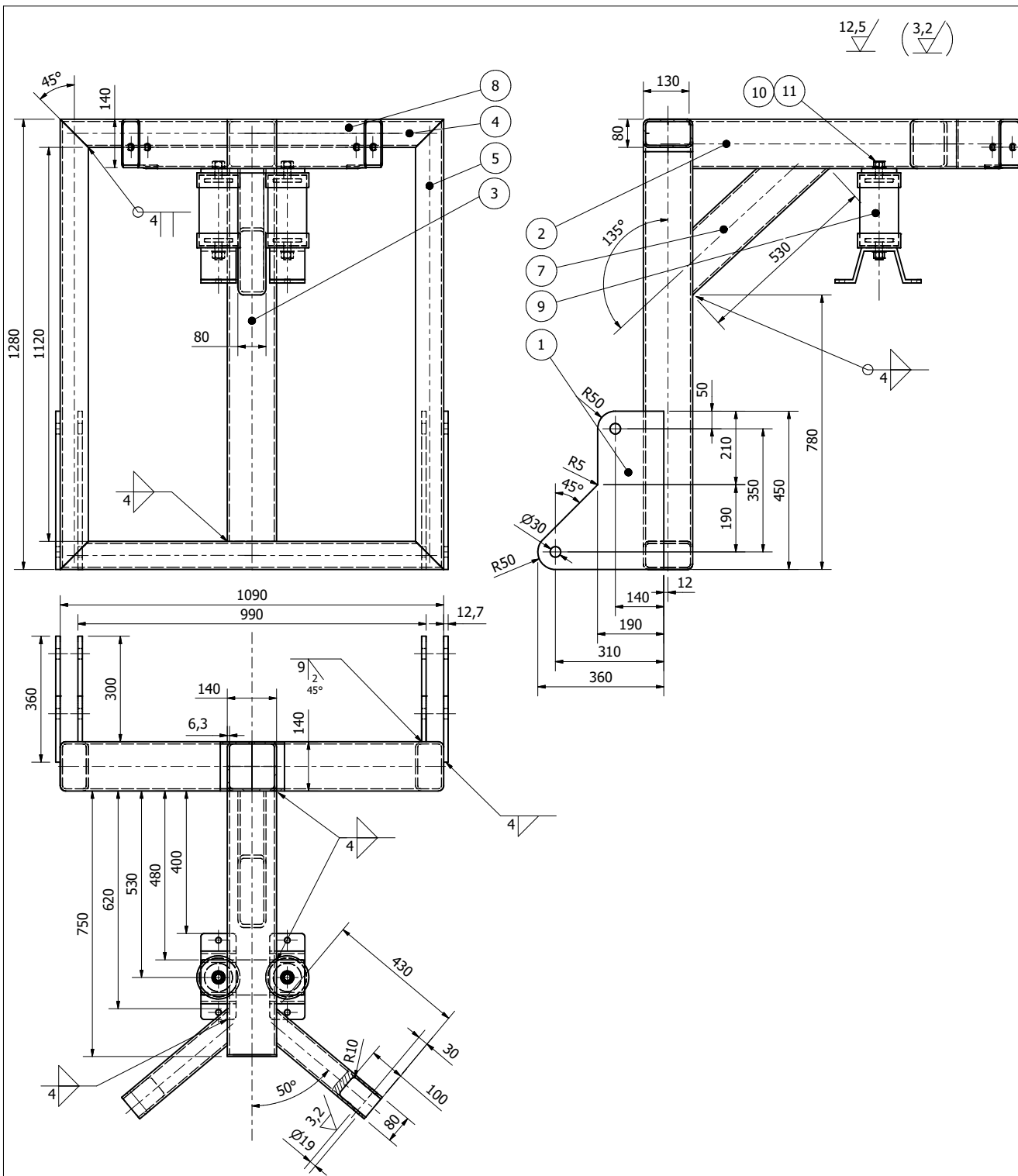
Notas:
Material : SAE 4140 - Templado y revenido,
33-38 HRC
Cubrir con aceite para evitar oxidación

Dentado: 40x36 DIN 5482	
Numero de dientes	36
Modulo	1.9
Diametro exterior	40
Diametro interior	32.02

Plano de referencia: Subconjunto cuerpo central de vibrador
"SCC-01", Hoja 2, Pos 2

REQUERIMIENTOS P/PIEZAS MECANIZADAS									REQUERIMIENTOS P/CONSTRUCCIONES SOLDADAS								
Variaciones para dimensiones sin tolerancias									Variaciones para dimensiones sin tolerancias								
Long.	Mas de	-	6	30	120	400	1000	2000	Long.	Mas de	-	30	315	1000	2000	4000	8000
	Hasta	6	30	120	400	1000	2000	4000		Hasta	30	315	1000	2000	4000	8000	12000
		±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2	±2.0			± 1	± 2	± 3	± 4	± 6	± 8	± 10
Longitud lado mas corto									Longitud lado mas corto								
Angulos	Mas de	_____		10	50	120	400		Angulos	Mas de	_____		315	1000			
	Hasta	10	50	120	400	_____				Hasta	315	1000	_____				
		± 1°	± 30'	± 20'	± 10'	± 5'					± 13mm/m	± 9mm/m	± 6mm/m				
 Rugosidad Ra según DIN 4768									Simbologia de soldadura: AWS								
ELIMINAR CANTOS VIVOS									Filetes sin acotar  0.7x Esp. Min.								
									Eliminar tensiones antes de mecanizar								

3	12/01/24		Cambio de nombres de planos
2	19/12/23		Cambio en el numero de posicion de lista materiales
1	15/12/23		Reestructuracion de nombres y posiciones de planos
REV	FECHA	APROBO	DESCRIPCIÓN
GRUPO 5			TÍTULO
PROYECTO FINAL FACULTAD REGIONAL DELTA			EJE MASAS EXCENTRICAS
			APROBO
			FECHA: 12/01/2024
			HOJA1 DE 1



POS.	DESCRIPCIÓN	CANT.	PESO	MATERIAL	NOTAS
1	Chapa 450x360x12,7	4	26 kg	SAE 1020	
2	Perfil rectangular 140x140x6,3 Long.:750	1	21 kg	F-24	Según Norma ISO 10799-2
3	Perfil rectangular 140x140x6,3 Long.:1120	1	30 kg	F-24	Según Norma ISO 10799-2
4	Perfil rectangular 140x80x6,3 Long.:1090	2	23 kg	F-24	Según Norma ISO 10799-2
5	Perfil rectangular 140x80x6,3 Long.:1280	2	52 kg	F-24	Según Norma ISO 10799-2
7	Perfil rectangular 140x80x6,3 Long.:530	1	8 kg	F-24	Según Norma ISO 10799-2
8	Perfil rectangular 140x80x6,3 Long.:430	2	19 kg	F-24	Según Norma ISO 10799-2
9	Subconjunto amortiguador	2	7 kg	Comercial	
10	Arandela Diam 20	4	0 kg	Comercial	AS 1237
11	Tuerca autobloqueante M20	4	0 kg	Comercial	AS 1112



Peso Total=195 kgs.

Tratamiento superficial:

Realizar un arenado, posteriormente aplicar fondo epoxi de espesor mín. 300 um. Terminación: Esmalte Poliuretánico color gris metálico de espesor mín. 80 um. Recubrir todos los agujeros.

Escala 1:10

Plano de referencia: Conjunto vibrador derribador de frutos "CE-01", Pos.2

REQUERIMIENTOS P/PIEZAS MECANIZADAS										REQUERIMIENTOS P/CONSTRUCCIONES SOLDADAS									
Variaciones para dimensiones sin tolerancias										Variaciones para dimensiones sin tolerancias									
Long.	Mas de	-	6	30	120	400	1000	2000		Mas de	-	30	315	1000	2000	4000	8000		
	Hasta	6	30	120	400	1000	2000	4000		Hasta	30	315	1000	2000	4000	8000	12000		
		± 0.1	± 0.2	± 0.3	± 0.5	± 0.8	± 1.2	± 2.0			± 1	± 2	± 3	± 4	± 6	± 8	± 10		
Angulos	Longitud lado mas corto									Longitud lado mas corto									
	Mas de	—		10	50	120	400	—		Mas de	—		315		1000		—		
	Hasta	10		50	120	400	—			315		1000		—					
		± 1°		± 30'		± 20°		± 10'		± 5'				± 13mm/m		± 9mm/m		± 6mm/m	
Ra/  Rugosidad Ra según DIN 4768										Simbología de soldadura: AWS									
ELIMINAR CANTOS VIVOS										Filetes sin acotar  0.7x Esp. Min.									
										Eliminar tensiones antes de mecanizar									

3	28/02/23		
2	05/12/23		
1	19/11/23		
REV	FECHA	APROBO	DESCRIPCIÓN
GRUPO 5		TÍTULO	
		SUBCONJUNTO SOPORTE DEL VIBRADOR	
PROYECTO FINAL		PLANO	
FACULTAD REGIONAL DELTA		SSP-01	
		FECHA: 28/02/23	
		HOJA 1 DE 1	