

TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES



DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA COMPRA

NUM88959025100N

Descripción: Dispositivo de decalado de pares montados para prensa hidráulica

Plano N°:

DDTMR0056 Rev. A

Planos concatenados N°:

No Corresponde

Referencia de fábrica:

No Corresponde

Especificación Técnica:

No Corresponde

Norma de aplicación:

No Corresponde

Función:

Dispositivo de decalado de pares montados.

~~Ing. Pablo Alberto Gallardo  
Subgerente Material Rodante  
Trenes Argentinos - Línea Gral. Roca~~

Ing. CARLOS A. VALDES LAZO  
INGENIERIA  
MATERIAL RODANTE - LINEA ROCA

	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
NOMBRE	G. Barborini	Ing. H. Baigorria	Ing. C. Valdes Lazo
FIRMA	-	-	-



Notas:

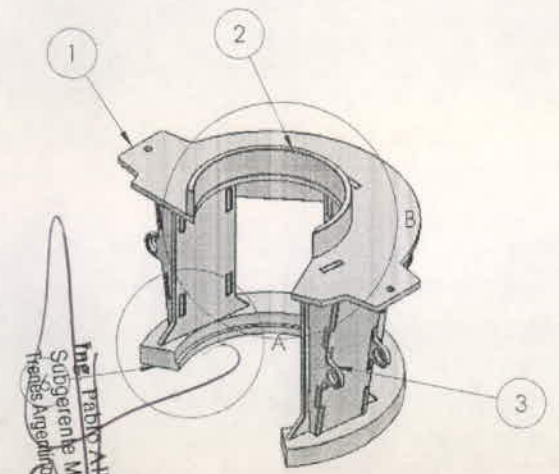
El proveedor deberá entregar la cantidad especificada de piezas que forman el conjunto, según plano adjunto.

El proveedor deberá entregar las piezas por separado. El proceso de soldado será realizado por personal ferroviario en los talleres de Remedios de Escalada o en instalaciones del Ferrocarril.

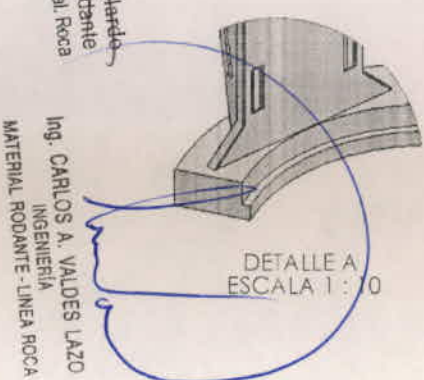
El proveedor deberá asegurarse que las piezas que forman el conjunto encastran perfectamente, según plano de ensamblaje.

~~Ing. Pablo Alberto Gallardo~~  
Subgerente Material Rodante  
Trenes Argentinos - Línea Gral. Roca

  
Ing. CARLOS A. VALDES LAZO  
INGENIERIA  
MATERIAL RODANTE - LINEA ROCA

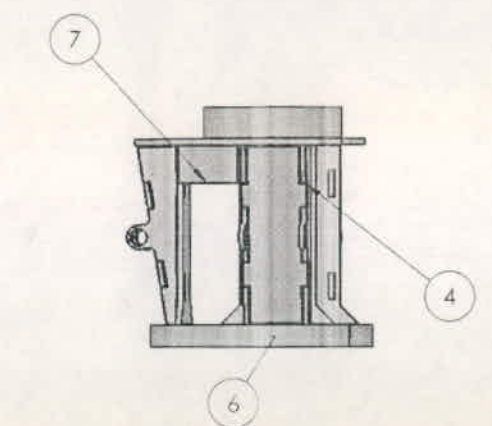


Ing. Pedro Alberto Gallardo  
Subgerente Material Rodante  
Talleres Argentinos de  
Linea Gral. Roca

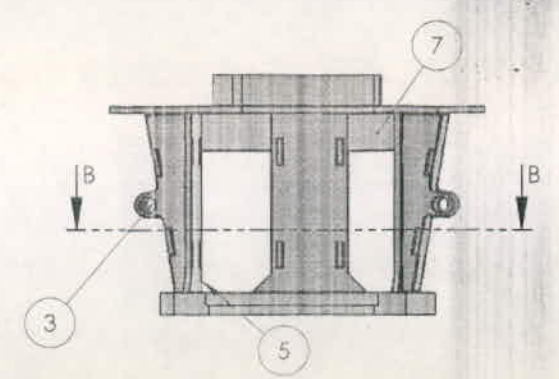


DETALLE A  
ESCALA 1 : 10

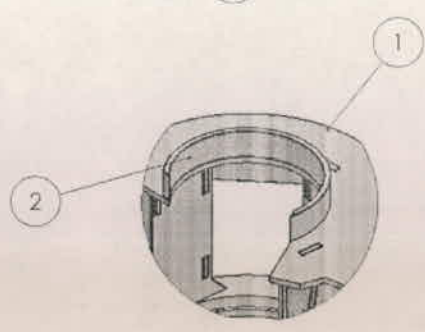
Ing. CARLOS A. VALDES LAZO  
INGENIERIA  
MATERIAL RODANTE - LINEA ROCA



DETALLE B



SECCIÓN B-B



Item	Descripción	Cant.	Hoja
1	Placa Base	1	3
2	Lengueta	1	4
3	Placa de Codo Lateral	6	5
4	Placa de Codo Frontal	3	6
5	Placa de Codo Base	3	7
6	Cabezal de Empuje	1	8
7	Placa Refuerzo	2	9

NOTA: Las piezas se entregan por SEPARADO. Todo lo referido al montaje y soldado es competencia del personal de los Talleres Ferroviarios de Remedios de Escalada. Sin embargo, el proveedor debe garantizar que las piezas encastran sin problemas.

- \*Soldar por último el Cabezal de Empuje. Alinear los brazos para que queden tangentes al diámetro interior del Cabezal, como muestra el detalle A y el corte B-B.
- \*Asegurar la escuadra entre la placa base y el Cabezal.
- \*Soldar la lengüeta a la placa base alineando concéntricamente ambas piezas como muestra el detalle B

MATERIAL ACERO SAE 1010\1020

**TRENES ARGENTINOS OPERACIONES**

SUBGERENCIA DE MATERIAL RODANTE  
LINEA GENERAL ROCA

COORDINACIÓN GENERAL TÉCNICA  
DEPARTAMENTO INGENIERIA  
REMEDIOS DE ESCALADA  
Representación en letras y símbolos IPAM  
Tolerancias en milímetros según IPAM  
2708-1 Clase m y 2708-1 Clase K

DISPOSITIVO DE DECALAJE DE RODADURA  
PARA PRESA HIDRAULICA - MONTAJE

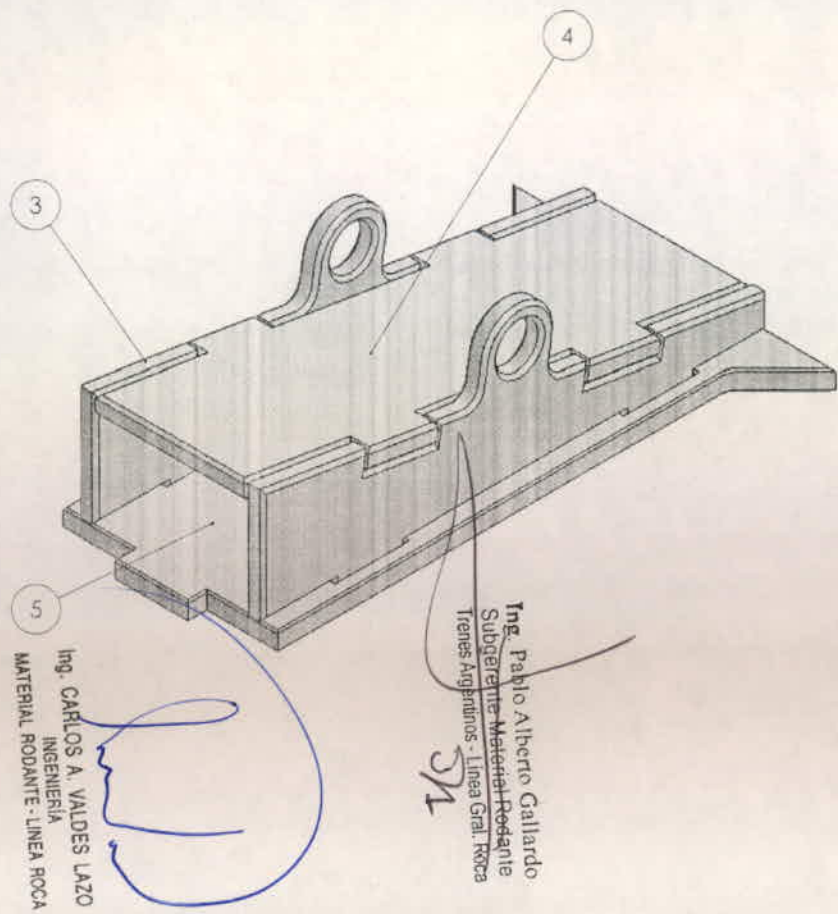
RELEVÓ	ELABORÓ	FECHA
G. BARDOPPI	G. BARDOPPI	24/10/2011
REVISÓ	H. BARDOPPI	24/10/2011
APROBÓ	C. VALDES LAZO	24/10/2011

ESCALA: 1:20      FORMATO: 1014      HOJA: 1



MODIFICACIONES: EL DISEÑO DE ESTE MATERIAL DEBE SER APROBADO POR EL  
 DEPARTAMENTO DE INGENIERIA DE TRENES ARGENTINOS Y VALDES LAZO  
 INGENIERIA

A  
B  
C  
D



Ing. CARLOS A. VALDES LAZO  
 INGENIERIA  
 MATERIAL RODANTE - LINEA ROCA

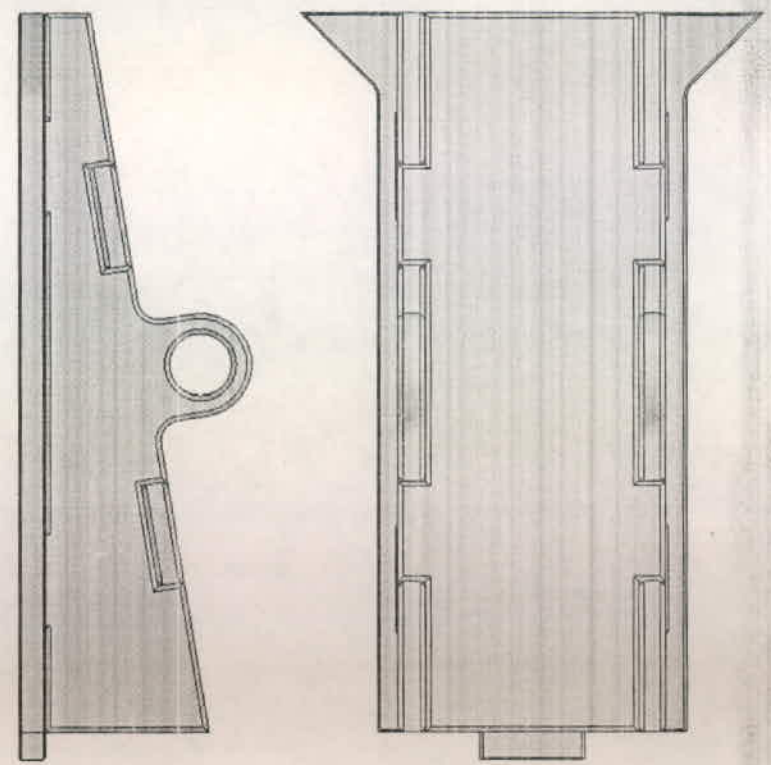
Ing. Pablo Alberto Gallardo  
 Subgerente Material Rodante  
 Trenes Argentinos - Linea Gral. Roca  
*PA*

NOTA: Matar todos los cantos vivos con Chafilán 5x45°

Las piezas se entregan por SEPARADO. Todo lo referido al montaje y soldado es competencia del personal de los Talleres Ferroviarios de Remedios de Escalada. Sin embargo, el proveedor debe garantizar que las piezas encastran sin problemas.

Para el dispositivo se requieren 3 codos.  
Cada codo se forma mediante:

Item	Cantidad	Descripción
3	2	Placa de codo Lateral
4	1	Placa de codo Frontal
5	1	Placa de codo Base



A  
B  
C  
D  
6

MATERIAL ACERO SAE 1010\1020 ESP 1"

**TRENES ARGENTINOS OPERACIONES**

SUBGERENCIA DE MATERIAL RODANTE LINEA GENERAL ROCA

COORDINACIÓN GENERAL TÉCNICA

DEPARTAMENTO INGENIERIA REMEDIOS DE ESCALADA

Representación por las y símbolos IRAM  
Tolerancias no indicadas según IRAM  
2708-1 Clase G y 2708-2 Clase K



DISPOSITIVO DE DECALAJE Y SUJERCIÓN PARA PRESA HIDRÁULICA - DETALLE DE ENSAMBLAJE DE CODO ESTRUCTURAL

RELEVÓ	G. BARBORINI	24/11/2011	PLANO N°	REV D
DEJÓ	G. BARBORINI	24/11/2011	DOTMRO056	A
REVISÓ	H. BARBORINI	24/11/2011	SE COMPLETA CON	
APROBÓ	F. VALDES LAZO	24/11/2011		
ESCALA	1:1	FORMATO	A3	
	45	HORA	2	
		CATÁLOGO		

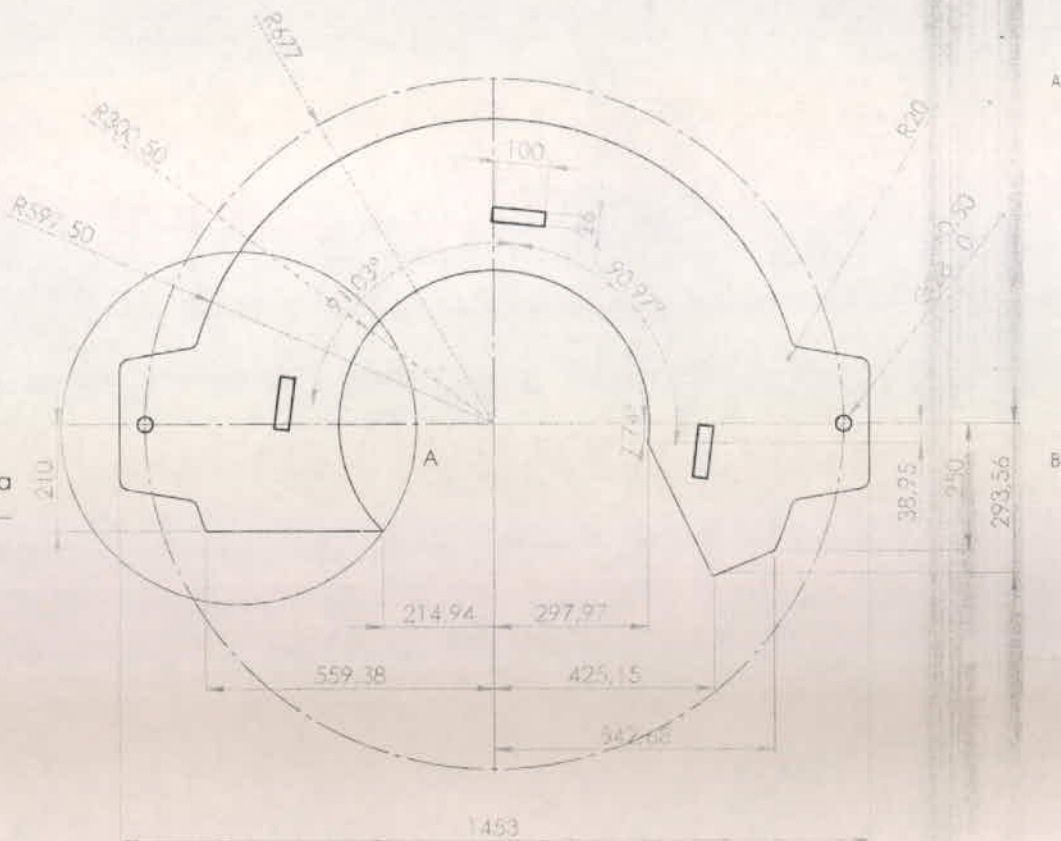
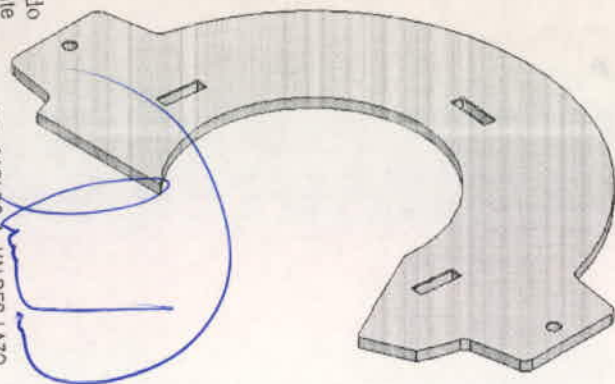
INMEDIATAMENTE EL PROVEEDOR DEBE SUMINISTRAR UNA MUESTRA 1:1 (CUAL DEBE SER APROBADA POR EL DEPARTAMENTO DE INGENIERIA) PARA SU VERIFICACION Y CALIFICACION. EN EL CASO DE NO INCLUIR EN EL PRECIO DEL MATERIAL EL COSTO DE INGENIERIA, EL DEPARTAMENTO DE INGENIERIA DEBE INCLUIR EN EL PRECIO DEL MATERIAL EL COSTO DE INGENIERIA.



DETALLE A  
ESCALA 1 : 5

Ing. Pablo Alberto Gallardo  
 Subgerente Material Rodante  
 Trenes Argentinos  
 Línea Gral. Roca

Ing. CARLOS A. VALDES LAZO  
 INGENIERIA  
 MATERIAL RODANTE - LINEA ROCA



NOTAS: Matar todos los cantos vivos con chaflán 2x45°. Tolerancias no Acotadas: +/- 0.5

MATERIAL: CHAPA DE ACERO SAE 1010\1020 Esp. 1"

**TRENES ARGENTINOS**  
**OPERACIONES**

SUBGERENCIA DE MATERIAL RODANTE  
 LINEA GENERAL ROCA

COORDINACIÓN GENERAL TÉCNICA

DEPARTAMENTO INGENIERIA  
 REMEDIOS DE ESCALADA

Representación cutres y símbolos IRAM  
 Tolerancias no indicadas según IRAM  
 2768-1 Clase M y 2768-1 Clase R

DISPOSITIVO DE DECALAJE DE RODADURA  
 PARA PRESA HIDRAULICA - PLACA BASE

RELEVÓ	G. BARBORINI	25/01/00	
DIBUJÓ	G. BARBORINI	21/01/00	
REVISÓ	H. BANGORRA	25/01/00	
APROBÓ	C. VALDES LAZO	25/01/00	
ESCALA	1:10	FORMATO	A1



REV D

A

6

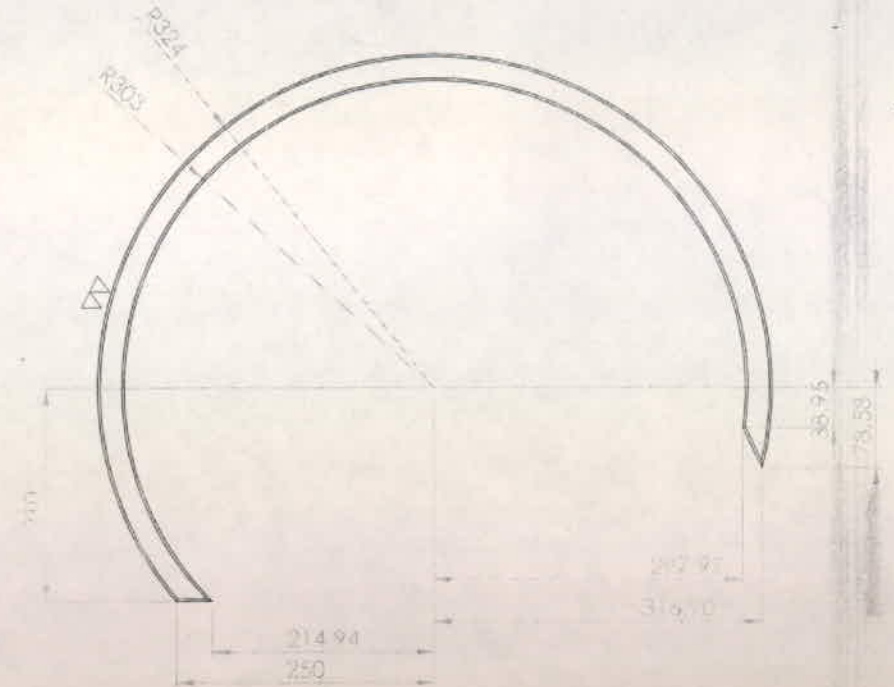
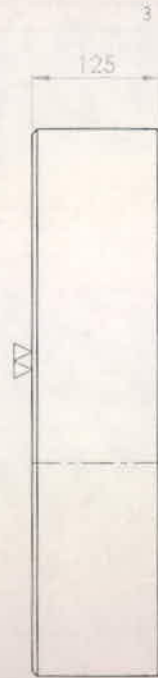
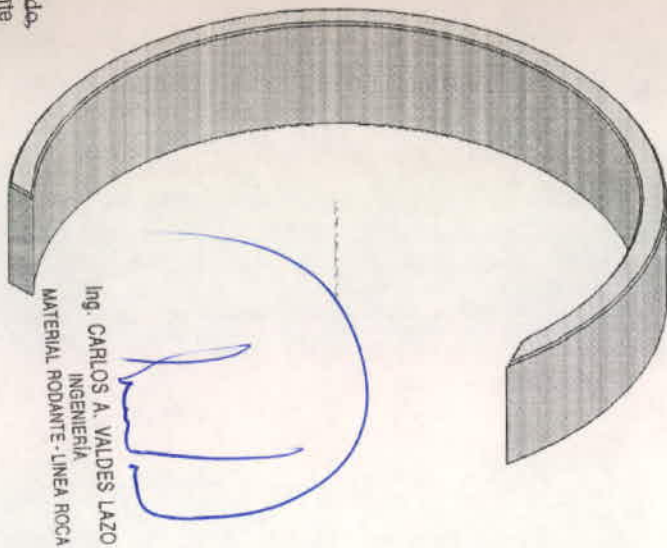
INDICAR EN EL DISEÑO EL PROCEDIMIENTO DE REVERSA SIMBOLIZADO COMO MUESTRA, LA CUAL DEBE SER ADOPTADA POR EL  
 DISEÑADOR EN LA REALIZACIÓN DE LOS DISEÑOS DE ESCALADA ANTES DE LA ENTREGA DEL PROYECTO.

NOTA: Matar todos los cantos vivos no acotados con  
 chaflán de 2x45°

A Tolerancias no especificadas: +/- 0.5mm

Las piezas se entregan por SEPARADO. Todo lo referido al  
 montaje y soldado es  
 competencia del personal de los Talleres Ferroviarios de  
 Remedios de Escalada.

The Pablo Alberti Gallardo  
 Subgerente Material Rodante  
 Trenes Argentinos - Línea General Roca



Chaflán superior: 2x45°



Chaflán inferior: 5x45°

MATERIAL: ACERO SAE 1010\1020

**TRENES ARGENTINOS  
 OPERACIONES**

SUBGERENCIA DE MATERIAL RODANTE  
 LINEA GENERAL ROCA

COORDINACIÓN GENERAL: TÉCNICA

DEPARTAMENTO INGENIERIA  
 REMEDIOS DE ESCALADA

Representación: Curvas y símbolos IRAM  
 Tolerancias no indicadas según IRAM  
 2705-1 Clase II y 2706-1 Clase X

DISPOSITIVO DE DECAJAJE DE RODADURA  
 PARA PRESA HIDRAULICA - LENGUETA

RELEVÓ	G. LABORDIN	27/07/20	PLANO Nº
DIBUJÓ	G. LABORDIN	25/07/20	01
REVISÓ	H. B. AGUIRRE	25/07/20	SE LECTO
APROBÓ	C. VALDES LAZO	27/07/20	
(CAL) P	FORJADO	NOVA	CATAL
10	11	4	

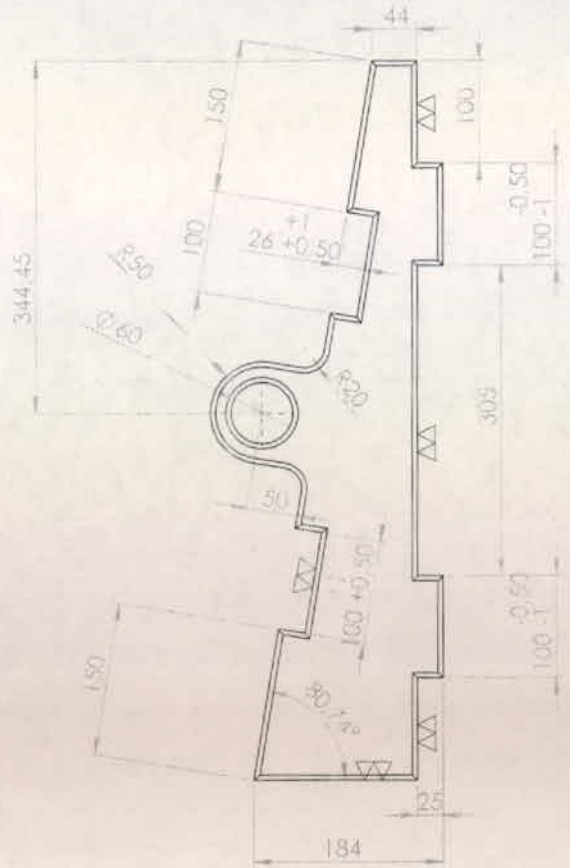
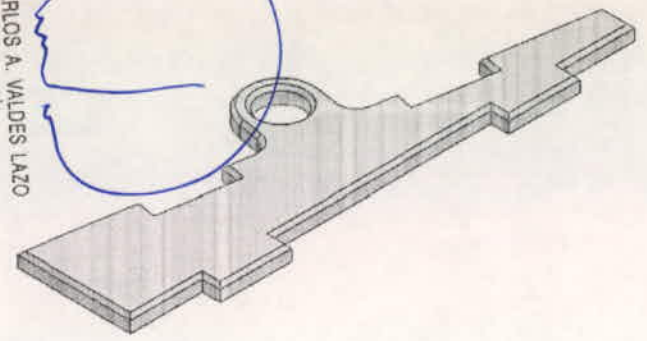
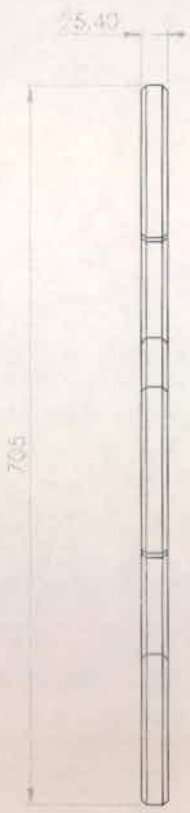


MEDIANTE EL DISEÑO DE ESTA COMISIÓN SE MUESTRA LA FORMA EN QUE SE DEBE ENTREGAR EL DISEÑO DE LA PLACA DE CODO DEL MATERIAL RODANTE DE LA LINEA GENERAL ROCA.

A  
B  
C  
D

Ing. Pablo Alberto Gallardo  
 Subgerente Material Rodante  
 Trenes Argentinos Línea Gral. Roca

Ing. Carlos A. Valdes Lazo  
 INGENIERIA  
 MATERIAL RODANTE - LINEA ROCA



NOTA: Las piezas se entregan por SEPARADO. Todo lo referido al montaje y soldado es competencia del personal de los Talleres Ferroviarios de Remedios de Escalada. Sin embargo, el proveedor debe garantizar que las piezas encastren sin problemas.  
 Tolerancias no especificadas: +/- 0.5mm

MATERIAL CHAPA DE ACERO SAE 1010\1020 ESP 1"

**TRENES ARGENTINOS**  
**OPERACIONES**

SUBGERENCIA DE MATERIAL RODANTE  
 LINEA GENERAL ROCA

COORDINACIÓN GENERAL TÉCNICA

DEPARTAMENTO INGENIERIA  
 REMEDIOS DE ESCALADA

Representación técnica y simbología  
 Talleres Ferroviarios de Remedios de Escalada  
 2708-1 Clase IV y 2708-1 Clase II

DISPOSITIVO DE DECALAJE DE RODADURA  
 PARA PRESA HIDRAULICA - PLACA DE CODO  
 LATERAL

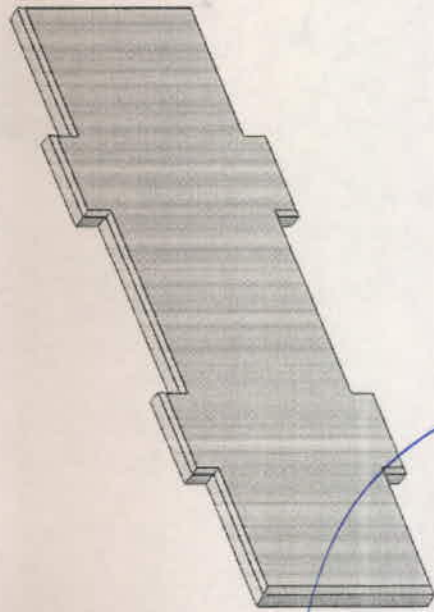
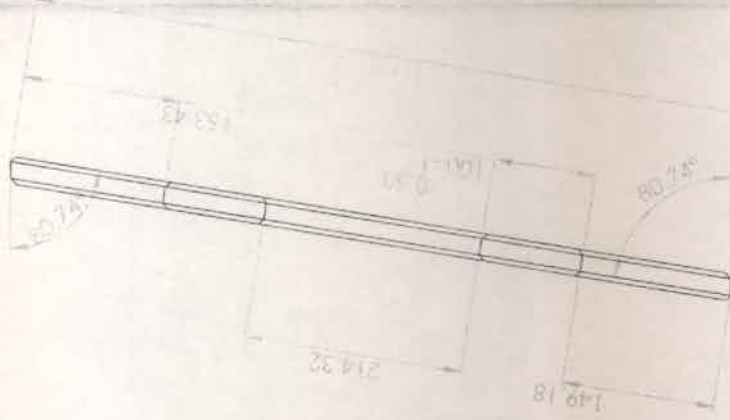
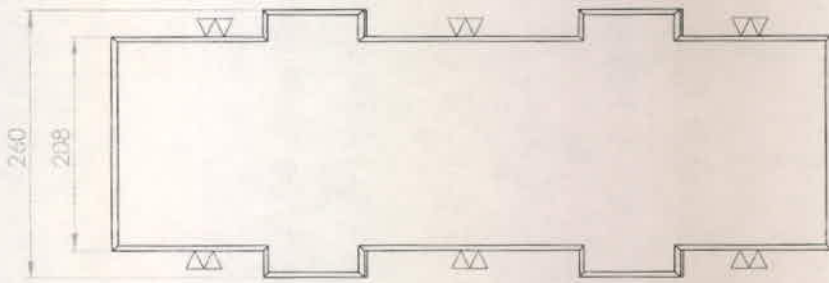
RELEVÓ	ELABORADO	2/10/97	PLANO
DISEÑO	ELABORADO	25/08/97	D
REVISÓ	ELABORADO	25/08/97	18 CON
APROBÓ	VALDES LAZO	2/10/97	
TÍTULO	FORMATO	H018	CATÁLOGO
15	AT	1	



NOTA: Las piezas se entregan por SEPARADO. Todo lo referido al montaje y soldado es competencia del personal de los Talleres Ferroviarios de Remedios de Escalada. Sin embargo, el proveedor debe garantizar que las piezas encastran sin problemas.

Matar cantos vivos con Chafilán 5x45°

Tolerancias no especificadas: +/- 0.5mm



Ing. Pablo Alberto Gallardo  
Subgerente Material Rodante  
Trenes Argentinos - Línea Gral. Roca

Ing. CARLOS A. VALDES LAZO  
INGENIERÍA  
MATERIAL RODANTE - LINEA ROCA

MATERIAL CHAPA DE ACERO SAE 1010/1020 ESP. 1

TRENES ARGENTINOS  
**OPERACIONES**  
SUBGERENCIA DE MATERIAL RODANTE  
LINEA GENERAL ROCA

COORDINACIÓN GENERAL TÉCNICA  
DEPARTAMENTO INGENIERÍA  
REMEDIOS DE ESCALADA  
Ingeniería de vías y sistemas de  
Trenes Argentinos y 2788-1 Clase K



RELEVÓ	S. BARRIBI	PLANO/PROY.	PLANIFICADO
DIBUJÓ	G. BARRIBI	ZONIFICADO	DOTADO
REVISÓ	H. BARRIBI	ZONIFICADO	SE COMPLETÓ
APROBÓ	C. VALDES LAZO	ZONIFICADO	(AVALADO)
	15	43	1

6  
5  
4  
3  
2  
1  
7  
6  
5  
4  
3  
2  
1

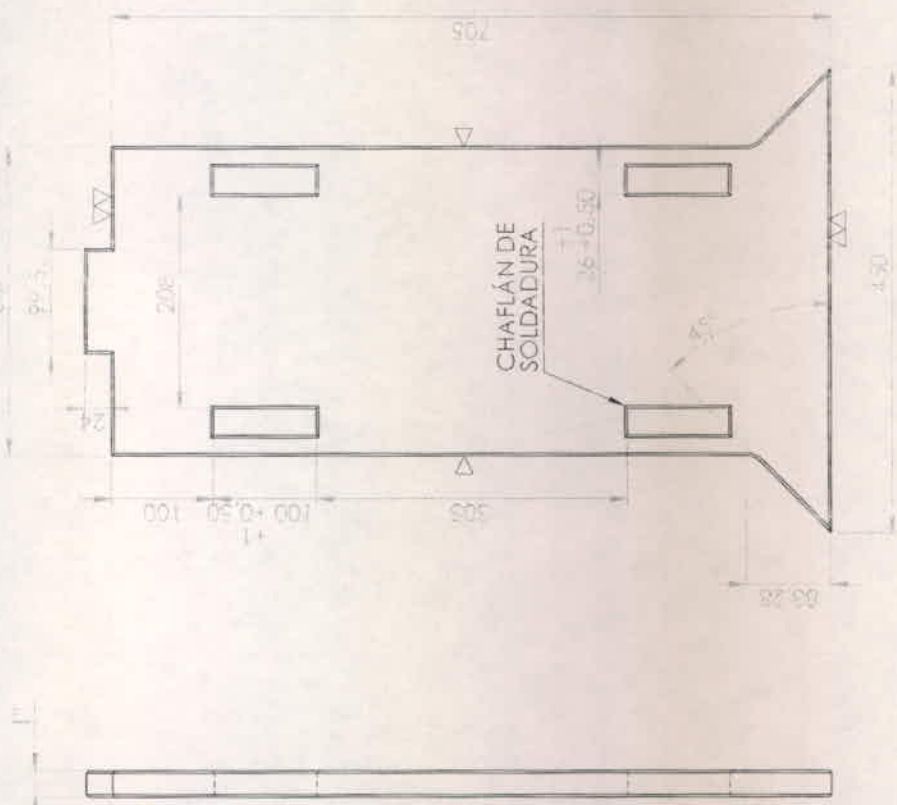


NOTA: Las piezas se entregan por SEPARADO. Todo lo referido al montaje y so dado es competencia del personal de los Talleres Ferroviarios de Remedios de Escalada. Sin embargo, el proveedor debe garantizar que las piezas se castran sin problemas.

Chafilanes no Acotados: 2x45°  
 Tolerancias no especificadas: +/- 0.5mm

Ing. Pablo Alberto Gallardo  
 Subgerente Material Rodante  
 Trenes Argentinos - Línea Gral. Roca

Ing. CARLOS A. VALDES LAZO  
 INGENIERÍA  
 MATERIAL RODANTE - LINEA ROCA



MATERIAL CHAPA DE ACERO SAE 1010/1020 ESP 1"

TRENES ARGENTINOS  
**OPERACIONES**

SUBGERENCIA DE MATERIAL RODANTE  
 LINEA GENERAL ROCA

COORDINACIÓN GENERAL - TÉCNICA  
 DEPARTAMENTO INGENIERIA  
 REMEDIOS DE ESCALADA  
 Representación técnica y sinédica (RAM)  
 (elaborada en el CAD 5 por RAM)  
 27/08-10/09 de 11:20:04 (1:04:11)

DISPOSITIVO DE DECALAJE DE RUEDAS  
 PARA PREENSA HIDRAULICA - PLACA  
 BASE

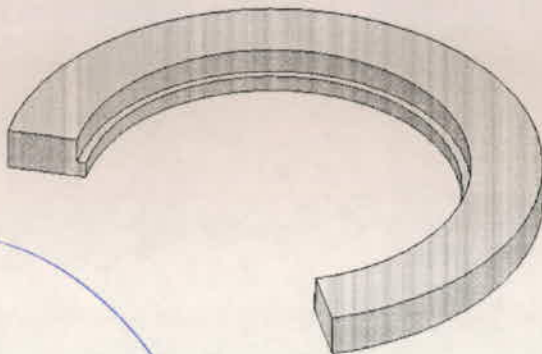
FECHA	ELABORADO	REVISADO	APROBADO	REVISOR	DIBUJANTE	ELABORADOR
27/08/2011	RAM	H.B. AGUIRRE	H.B. AGUIRRE	H.B. AGUIRRE	H.B. AGUIRRE	H.B. AGUIRRE
28/08/2011	RAM	H.B. AGUIRRE	H.B. AGUIRRE	H.B. AGUIRRE	H.B. AGUIRRE	H.B. AGUIRRE
27/08/2011	RAM	H.B. AGUIRRE	H.B. AGUIRRE	H.B. AGUIRRE	H.B. AGUIRRE	H.B. AGUIRRE
27/08/2011	RAM	H.B. AGUIRRE	H.B. AGUIRRE	H.B. AGUIRRE	H.B. AGUIRRE	H.B. AGUIRRE

NOTA: Las piezas se entregan por SEPARADO. Todo lo referido al montaje y soldado es competencia del personal de los Talleres Ferroviarios de Remedios de Escalada. Sin embargo, el proveedor debe garantizar que las piezas encastran sin problemas.

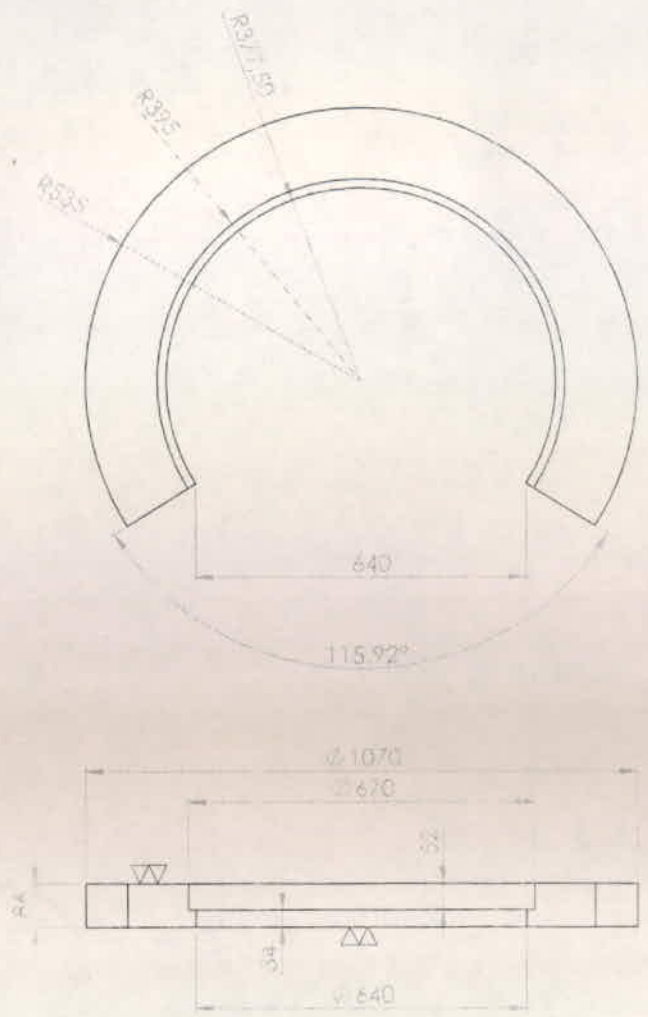
Tolerancias no especificadas: +/- 0.5mm

Matar cantos vivos con chafflán 2x45°

Ing. Pablo Alberto Gallardo  
Subgerente Material Rodante  
Trenes Argentinos - Línea General Roca



Ing. CARLOS A. VALDES LAZO  
INGENIERIA  
MATERIAL RODANTE - LINEA ROCA



MATERIAL ACERO SAE 1010\1020

**TRENES ARGENTINOS OPERACIONES**

SUBGERENCIA DE MATERIAL RODANTE  
LINEA GENERAL ROCA

COORDINACIÓN GENERAL: TÉCNICA

DEPARTAMENTO INGENIERIA  
REMEDIOS DE ESCALADA

Suplementación cotas y simbología RAM  
Tolerancias no indicadas según IRAM  
2748-1 Clase A y 2768-1 Clase H.

DISPOSITIVO DE DECALAJE DE RODADURA  
PARA PRESA HIDRÁULICA - CABEZAL DE EMPUJE

RELEVÓ	G. BARRIBERO	21/08/2017	PLANO N°	REV D
DEJÓ	G. BARRIBERO	25/08/2017	0011600055	A
REVISÓ	H. B. AGUIRRE	26/08/2017	SE COMPLETACION	
APROBÓ	C. VALDES LAZO	29/08/2017		
ESCALA	FORMATO	HOJA	CATALOGO	
1:1	A1	6		

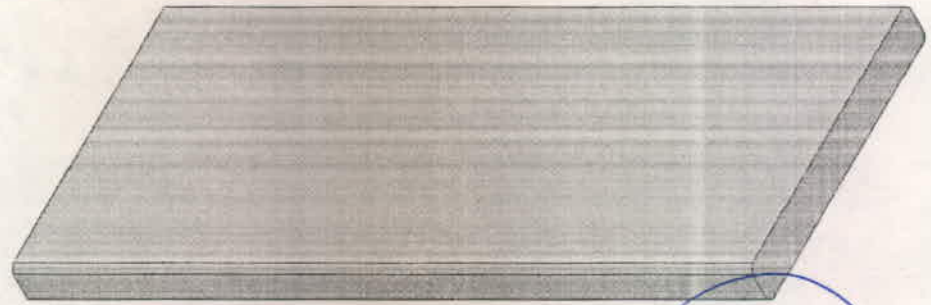


INDICAR EN ESTE ESPACIO LA PROVENIENCIA, MEDIDA, SUMINISTRADOR, MARCA, MATERIAL, TIPO, LÍNEA, DEBE SER APROBADA POR EL DEPARTAMENTO DE INGENIERIA DE REMEDIOS DE ESCALADA ANTES DE LA EMISIÓN DEL PLANO. LUGAR DE FIRMAS

NOTA: Las piezas se entregan por SEPARADO. Todo lo referido al montaje y soldado es competencia del personal de los Talleres Ferroviarios de Remedios de Escalada. Sin embargo, el proveedor debe garantizar que las piezas encastran sin problemas.

Chafilanes no Acotados: 2x45°

Tolerancias no especificadas: +/- 0.5mm



Ing. Pablo Alberto Gallardo  
Subgerente Material Rodante  
Trenes Argentinos - Línea Gral. Roca

Ing. CARLOS A. VALDES LA.  
INGENIERÍA  
MATERIAL RODANTE - LINEA ROCA



MATERIAL CHAPA DE ACERO SAL 1010/1020 ESP. 20mm

TRENES ARGENTINOS  
**OPERACIONES**

SUBGERENCIA DE MATERIAL RODANTE  
LINEA GENERAL ROCA

COORDINACIÓN GENERAL TÉCNICA  
DEPARTAMENTO INGENIERÍA  
REMEDIOS DE ESCALADA  
Representación técnica y mecanización  
de planos en unidades log. 1:100 y  
2:100 - 1:1000 m y 2:100 - 1:1000 m

RELEVÓ  
DIBUJÓ  
REVISÓ  
APROBÓ

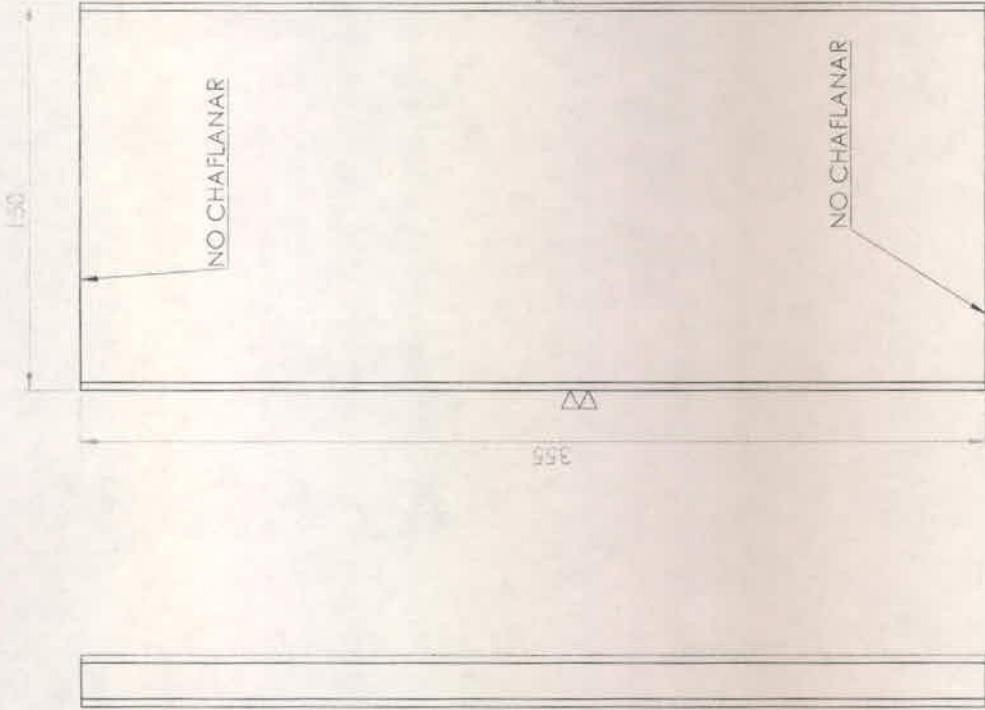
ELABORADO  
D. FERRARI  
H. B. GARDIA  
C. VALDES LAZO

ESPICADO  
A. J.

PLANO Nº  
34000001  
SE COMPLETACION  
L.A.T. DEBO

REV. D  
A

DISPOSITIVO DE DECALAJE DE RODAJE  
PARA Prensa HIDRAULICA -  
REFUERZO



TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES



32  
13/22

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA COMPRA

NUM88959025080N

Descripción: Chaponete para prensa hidráulica. Dispositivo de decalado de pares montados.

Plano N°: DDTMR0055 Rev. A

Planos concatenados N°: No Corresponde

Referencia de fábrica: No Corresponde

Especificación Técnica: No Corresponde

Norma de aplicación: No Corresponde

Función: Sujeción de Dispositivo de decalado de pares montados.

Ing. Pablo Alberto Gallardo  
Subgerente Material Rodante  
Trenes Argentinos - Línea Grat. Roca  
92

Ing. CARLOS A. VALDES LAZO  
INGENIERÍA  
MATERIAL RODANTE - LINEA ROCA

	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
NOMBRE	G. Barborini	Ing. H. Baigorria	Ing. C. Valdes Lazo
FIRMA	-	-	-

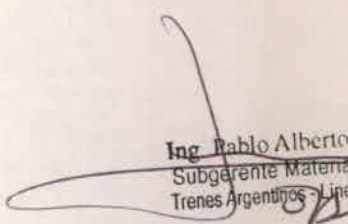



Notas:

El proveedor deberá entregar la cantidad especificada de piezas que forman el conjunto, según plano adjunto.

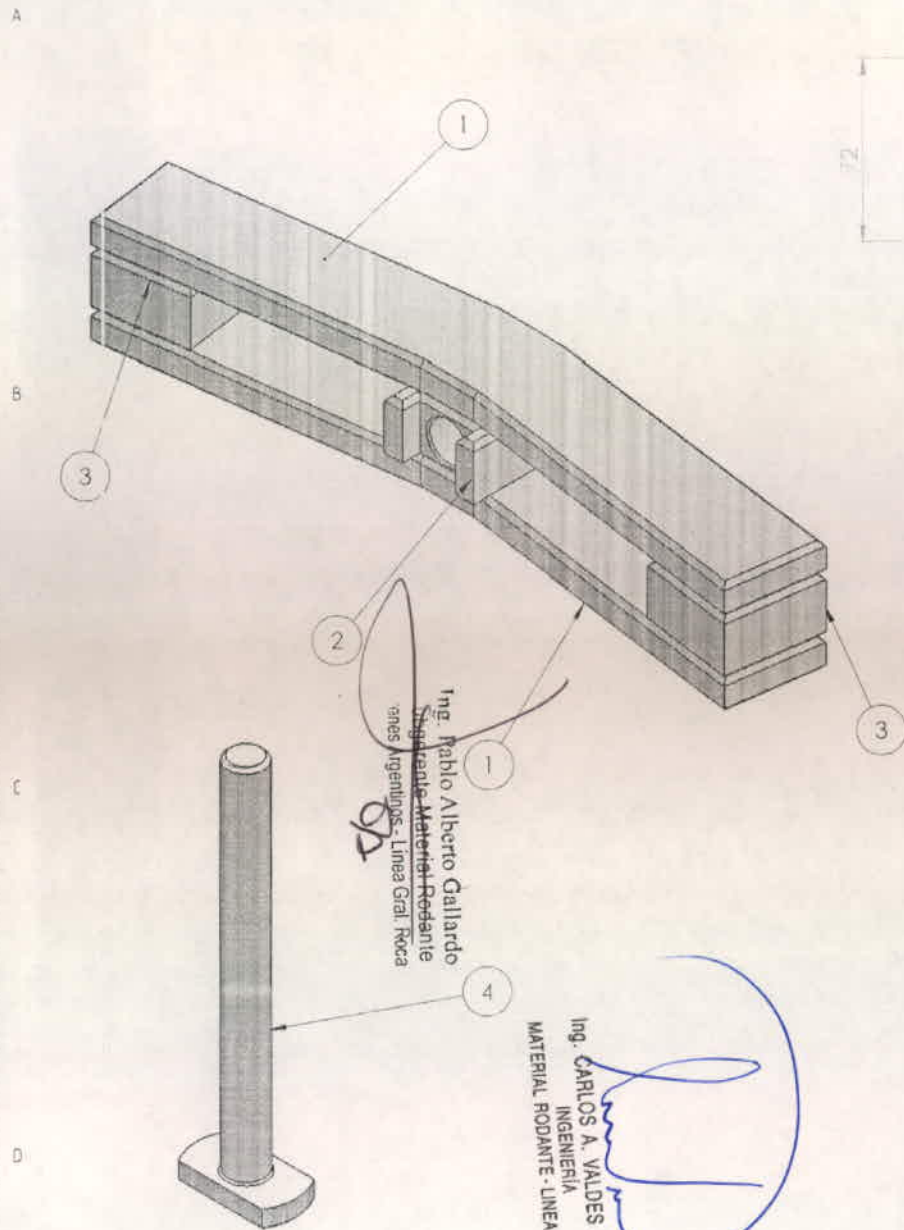
El proveedor deberá entregar las piezas por separado. El proceso de soldado será realizado por personal ferroviario en los talleres de Remedios de Escalada o en instalaciones del Ferrocarril.

El proveedor deberá asegurarse que las piezas que forman el conjunto encastran perfectamente, según plano de ensamblaje.

  
Ing. Pablo Alberto Gallardo  
Subgerente Material Rodante  
Trenes Argentinos - Línea Grat. Roca

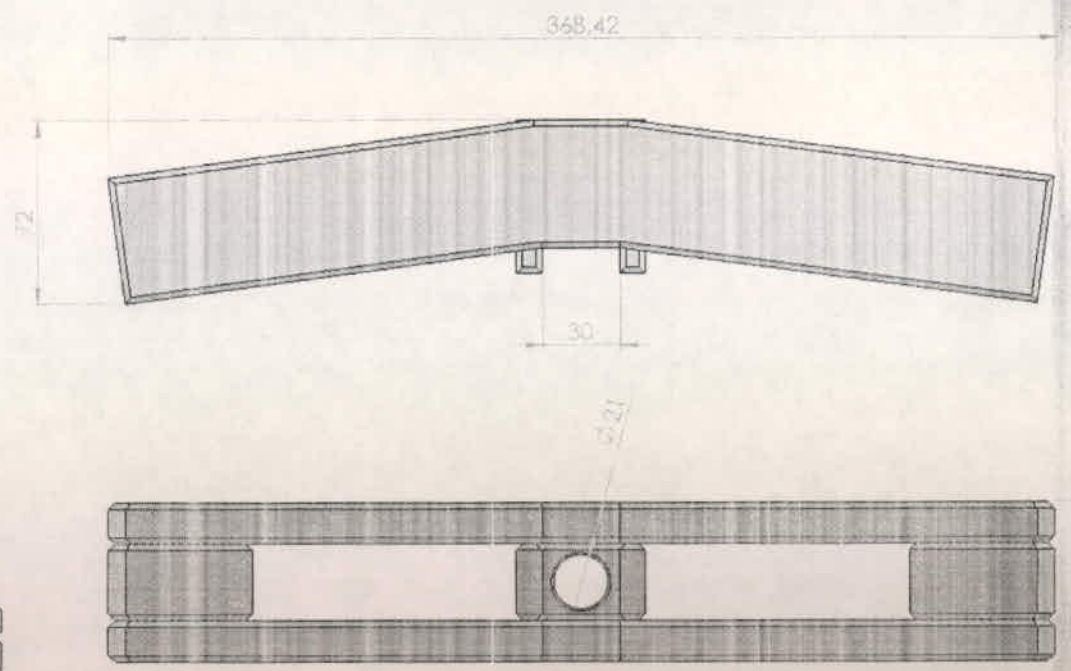
  
Ing. CARLOS A. VALDES LAZO  
INGENIERÍA  
MATERIAL RODANTE - LINEA ROCA

IMPORTANTE: EL PROVEEDOR DEBE SIMULACIÓNDOLA MUESTRA LA CUAL DEBE SER APROBADA POR EL DEPARTAMENTO DE INGENIERIA DE MATERIALS ANTES DE LA ENTREGA DEL PRIMER LOTE.



Ing. Pablo Alberto Gallardo  
 Ingeniero Material Rodante  
 Buenos Aires - Línea Gral. Roca  
*PA*

Ing. Carlos A. Valdes Lazo  
 INGENIERIA  
 MATERIAL RODANTE - LINEA ROCA



Notas: Las piezas deben proveerse SIN ensamblar. El ensamblado de las mismas es competencia del personal de los Talleres Ferroviarios de Remedios de Escalada.

El ensamblado se realizará mediante soldadura, por el Personal del Ferrocarril.

Item	Descripción	Cant.	Hoja
1	Brazo de Chaponete	2	2
2	Pieza Central	1	3
3	Pieza Lateral	2	2
4	Tornillo	1	3

MATERIAL ACEPO SAE 1010\1020

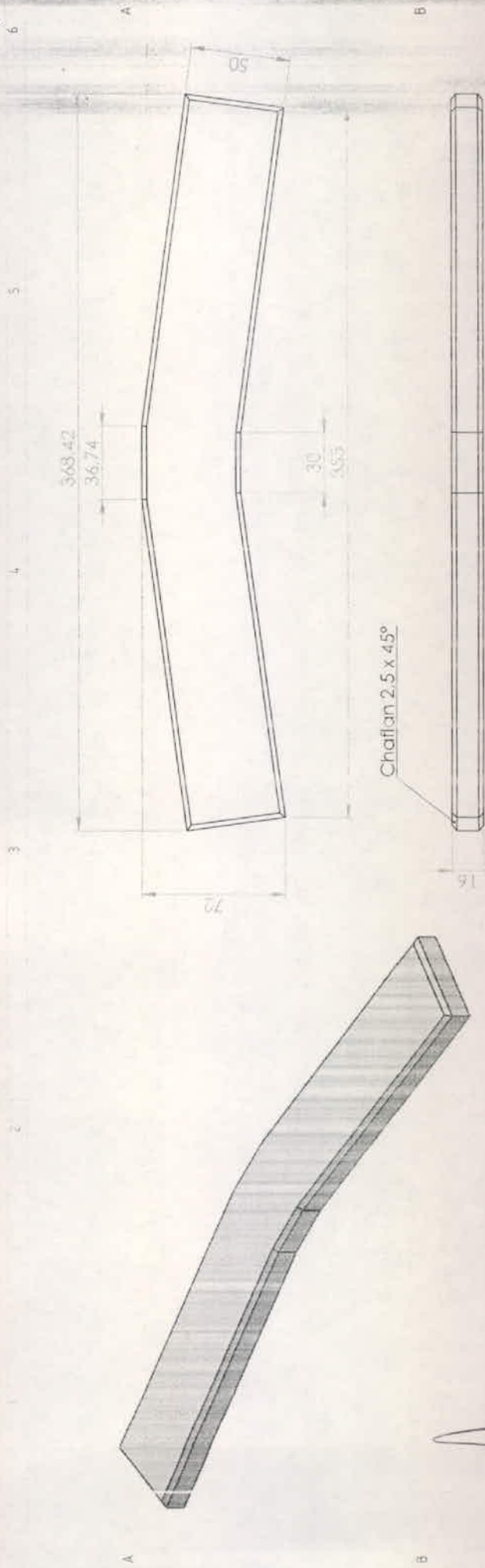
**TRENES ARGENTINOS OPERACIONES**  
 SUBGERENCIA DE MATERIAL RODANTE  
 LINEA GENERAL ROCA

COORDINACIÓN GENERAL TÉCNICA  
 DEPARTAMENTO INGENIERIA  
 REMEDIOS DE ESCALADA  
 Pagar con facturas y símbolos IRAM  
 Tolerancias no indicadas según IRAM  
 2768-1 Clase m y 2768-2 Clase k

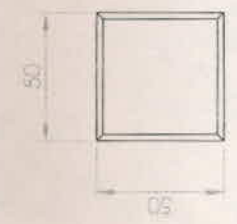
CHAPONETE PARA DISPOSITIVO DE MATERIAL RODANTE  
 ENSAMBLADO



RELEVÓ	D. BARBOPHO	00/02/01	REV D
DIBUJÓ	D. BARBOPHO	00/04/01	A
REVISÓ	H. BARRERA	04/04/01	
APROBÓ	1 Carlos Lazo	04/02/01	
ESCALA	1:1	HOJA	1
FORMATO	A3	CATALOGO	NUMERO 30250804



Item 1: Brazo de Chaponete  
Esc: 1:2



Item 3: Pieza Lateral  
Esc: 1:2



MATERIAL CHAPA DE ACERO SAE 1010, 1020

**TRENES ARGENTINOS**  
**OPERACIONES**

SUBGERENCIA DE MATERIAL RODANTE  
LINEA GENERAL ROCA  
COORDINACIÓN GENERAL TÉCNICA  
DEPARTAMENTO INGENIERIA  
REMEDIOS DE ESCALADA  
Hidráulica, cables y sistemas IRAP  
Trazados no enterrados según IRAP  
2784-11 Escalera y 2788-11 Escalera

DISPOSITIVO DE DECALAJE DE RODADURA PARA  
Prensa Hidráulica - BRAZO DE CHAPONETE Y  
PIEZA LATERAL

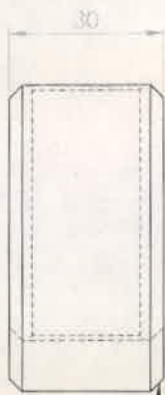
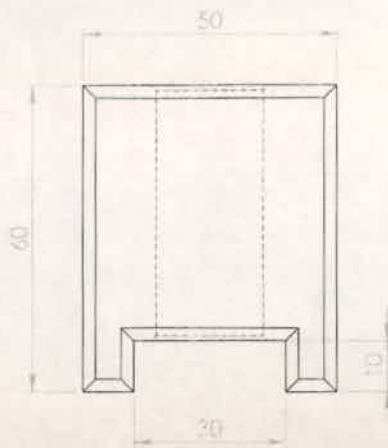
REV	PLANIM	DISTRIBUCION	FECHA	ELABORADO	APROBADO
A	20/09/2017	SE COMPLETU (CDA)	20/09/2017	VALDES LAZO	VALDES LAZO
	20/09/2017				
	20/09/2017				

Ing. Pablo Alberto Gallardo  
Subgerente Material Rodante  
Trenes Argentinos - Línea General Roca

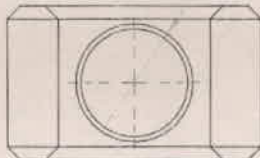
Ing. CARLOS A. VALDES LAZO  
INGENIERIA  
MATERIAL RODANTE-LINEA ROCA

IMPORTANTE: EL DISEÑO DEBES SER APROBADO POR EL MINISTERIO DE TRANSPORTES Y OBRAS PUBLICAS. LA LINEA DEBEN SER REDISEÑADA POR EL DISEÑADOR DEL PROYECTO.

A  
B  
C  
D



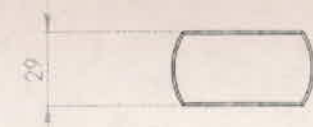
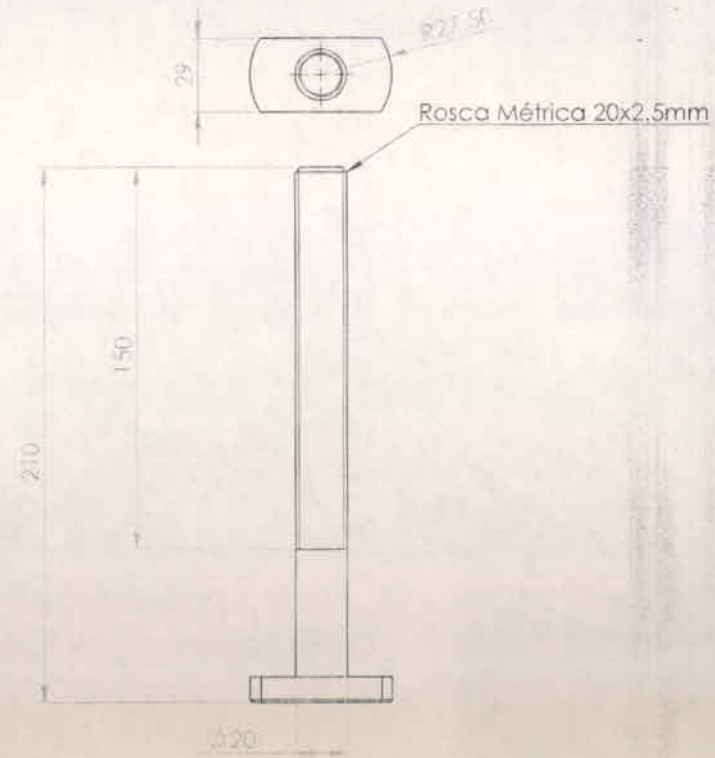
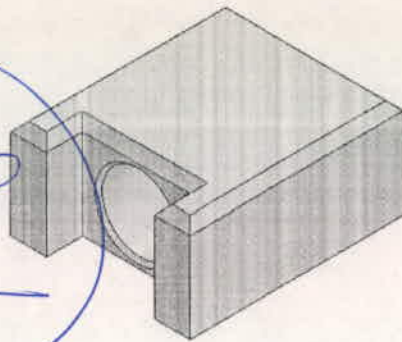
Choflan 2.5x45°



Item 2. Tornillo. Escala 1:1

Ing. Pablo Alberto Gallardo  
 Subgerente Material Rodante  
 Trenes Argentinos - Línea Roca

Ing. CARLOS A. VALDES LAZO  
 INGENIERIA  
 MATERIAL RODANTE - LINEA ROCA



Item 4. Tornillo. Escala 1:2



NOTA: EL TORNILLO DEBE VENIR CON UNA TUERCA HEXAGONAL METRICA 20x25 DIN 934

MATERIAL: Acero SAE 1010-1020

**TRENES ARGENTINOS OPERACIONES**

SUBGERENCIA DE MATERIAL RODANTE  
LINEA GENERAL ROCA

COORDINACIÓN GENERAL TÉCNICA

DEPARTAMENTO INGENIERIA  
REMEDIOS DE ESCALADA

Representación de las y símbolos RAM  
Los anchos no indicados según RAM  
2710-1 (Línea) y 2710-2 (Base)

TORNILLO y PIEZA CENTRAL PARA  
CHAPONETE FIJADOR DE DISPOSITIVO DE  
DECALAJE

RELEVÓ	0. BARROBRO	27/02/11	PLANO Nº	HV D
DIBUJÓ	0. BARROBRO	27/02/11	DOTMROSS	A
REVIZÓ	0. BARROBRO	27/02/11	SE COMPLETA CON	
APROBÓ	1. VALDES LAZO	27/02/11	HOJA	6
ESCALA		FORMATO	A3	
TIPO			3	





# TRENES ARGENTINOS OPERACIONES

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA COMPRA

**NUM88959025020N**

Descripción: Aro de Acero Plano para Dispositivo de Decalaje de Rodadura. Prensa Hidráulica.

Plano N°: DDTMR0053 Rev. B (ítem 1)

Planos concatenados N°: No Corresponde

Referencia de fábrica: No Corresponde

Especificación Técnica: No Corresponde

Norma de aplicación: No Corresponde

Función: Decalado de Ruedas en Prensa.

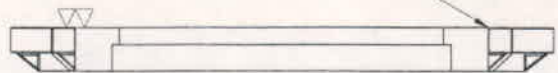
~~Ing. Pablo Alberto Gallardo  
Subgerente Material Rodante  
Trenes Argentinos - Línea Gral. Roca~~  
SA

Ing. CARLOS A. VALDES LAZO  
INGENIERÍA  
MATERIAL RODANTE - LINEA ROCA

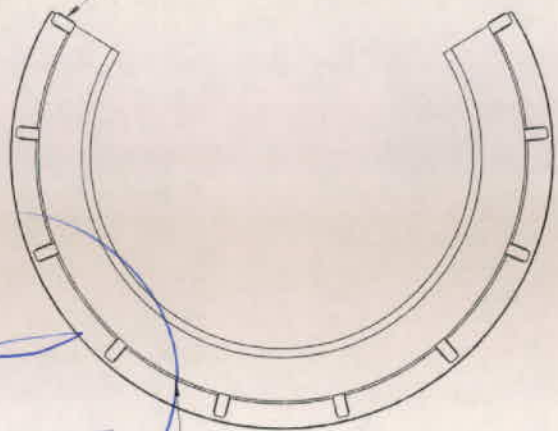
	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
NOMBRE	G. Barborini	Ing. H. Baigorria	Ing. C. Valdes Lazo
FIRMA	-	-	-

Ítem	Descripción	Cantidad	NUM	Hoja
1	Aro	1	NUM88959025020N	2
2	Codo	10	NUM88959025060N	3

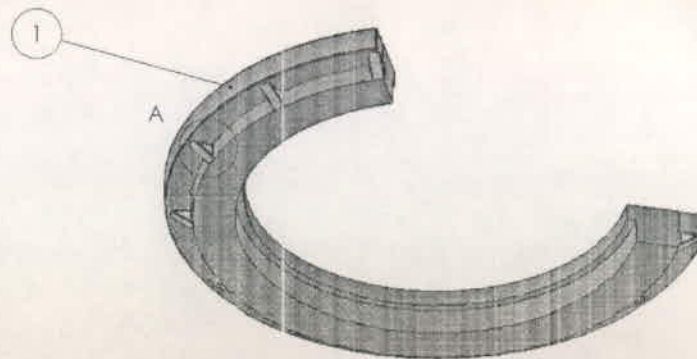
SOLDAR TODAS LAS UNIONES



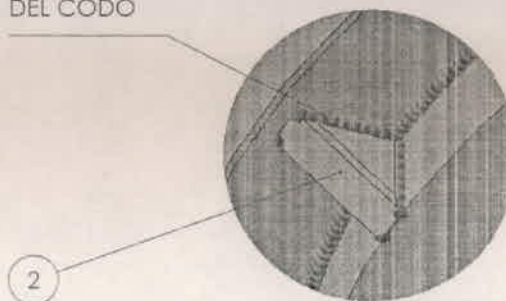
10 CODOS DISTRIBUIDOS UNIFORMEMENTE



SOLDAR TODAS LAS UNIONES



DETALLE DEL SOLDADO DEL CODO



DETALLE A ESCALA 1:2



MATERIAL Varios

**TRENES ARGENTINOS OPERACIONES**

SUBGERENCIA DE MATERIAL RODANTE LINEA GENERAL ROCA

COORDINACIÓN GENERAL TÉCNICA

DEPARTAMENTO INGENIERIA REMEDIOS DE ESCALADA

Representación de colores y símbolos (RAM) Tolerancias no indicadas según IRAM 2748-1 Clase m y 2748-1 Clase A

DISPOSITIVO DE DECALAJE DE RODADURA PARA PRENSA HIDRAULICA - Modificación

RELEVÓ	D. BARBERO	13/09/2017	PLANO N°	REV
DEJÓ	G. BARBERO <td>13/09/2017</td> <td>D01MRO053</td> <td>B</td>	13/09/2017	D01MRO053	B
REVISÓ	H. BARRONIA <td>13/09/2017</td> <td>SE COMPLETA CON</td> <td></td>	13/09/2017	SE COMPLETA CON	
APROBÓ	F. VALDES LAZO <td>13/09/2017</td> <td></td> <td></td>	13/09/2017		
	ESCALA	FORMATO	H01A	CATÁLOGO
	1:1	A1	1	

Ing. Pablo Athercia Gallardo  
 Subgerente Material Rodante  
 Trenes Argentinos - Línea Roca

Ing. CARLOS A. VALDES LAZO  
 INGENIERIA  
 MATERIAL RODANTE - LINEA ROCA

Nota: El proveedor deberá entregar las piezas sueltas. Todo lo referido al montaje y soldadura es competencia del personal de los talleres del Ferrocarril Roca de Remedios de Escalada.  
 El proveedor deberá entregar las piezas adecuadamente embaladas, protegidas de la corrosión y los golpes.

Em.	Descripción	Modificó	Aprobó	Fecha
B	Agregadas Cantidades y tabla de ítems/num	G.B.	C.V.L	19/10/17

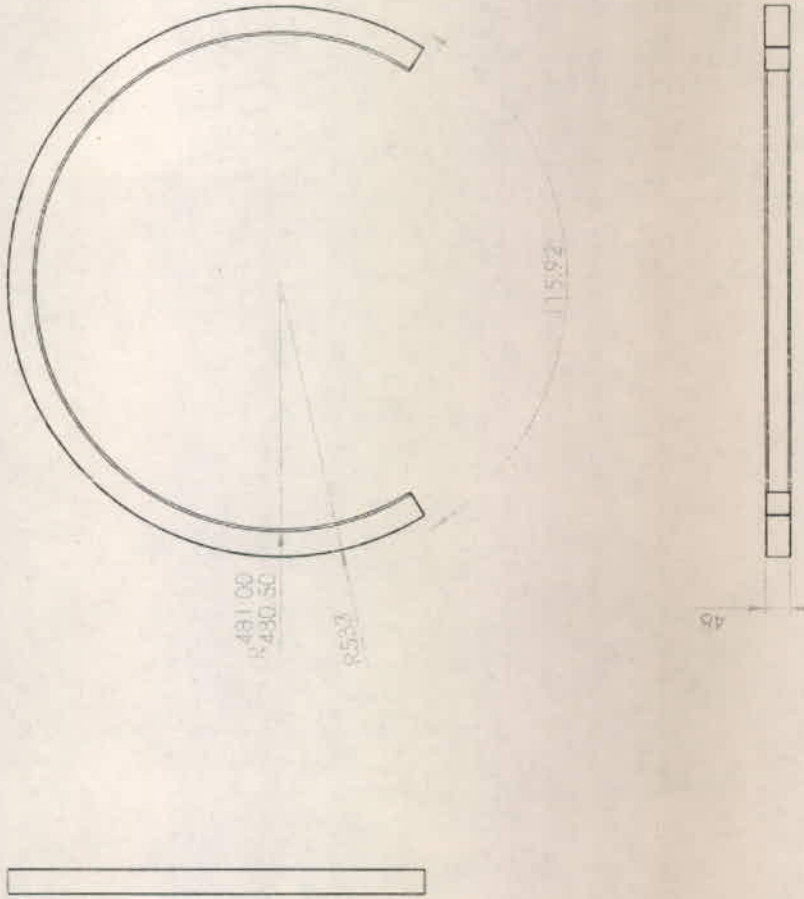
INDICANTES Y DIMENSIONES DEBE SER ADMINISTRADAS UNA VEZ MÁS SE APROBARIAN LOS DISEÑOS Y EN EL MOMENTO DE REEMPLAZAR LAS PIEZAS DE LA ENTREGA DEL PROVEEDOR DEBE SER EN EL MOMENTO DE REEMPLAZAR LAS PIEZAS DE LA ENTREGA DEL PROVEEDOR

NOTAS:  
 SE RECOMIENDA REALIZAR EL CORTE DEL ANILLO UNA VEZ  
 MONTADO Y SOLDADO SOBRE EL DISPOSITIVO.

CON ESTO SE EVITA EL PROBLEMA DE ALINEAR LOS CORTES, Y EN  
 CASO QUE LA PIEZA FLEXIONE YA SE ENCUENTRA FIJADA SOBRE  
 EL ARO ORIGINAL.

Ing. Pablo Alberto Gallardo  
 Subgerente Material Rodante  
 Trens Argentinos - Línea Gral. Roca

Ing. CARLOS A. VALDES LAZAR  
 INGENIERIA  
 MATERIAL RODANTE - LINEA ROCA



MATERIAL ACIPO SAE 1010 1020  
 TRENES ARGENTINOS  
**OPERACIONES**  
 SUBGERENCIA DE MATERIAL RODANTE  
 LINEA GENERAL ROCA

ARO - MODIFICACION DISPOSITIVO DE  
 DECALAJE DE RODADURA PARA PRENSA  
 HIDRAULICA

REV	D	ELABORADO	ELABORADOR	REVISADO	REVISOR	APROBADO	APROBADOR	FECHA
A		TOMAZINI	TOMAZINI	VALDES LAZAR	VALDES LAZAR			14/03/05

COORINACION GENERAL - TECNICA  
 DEPARTAMENTO INGENIERIA  
 DE MEDIOS DE ESCALADA  
 Papeles técnicos con los 2 ejemplares (OAN)  
 (Un ejemplar en anexo) 11/04/05 OAN  
 274-1012a v. 2, 11/05/05 OAN

NUMERO DE CONTROL DE MATERIAL RODANTE  
 HUN8095902602CN



# TRENES ARGENTINOS OPERACIONES

## DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA COMPRA

### NUM88959025060N

Descripción: Codo de Acero Plano DDTMR0053 para Dispositivo de Decalaje de Rodadura. Prensa Hidráulica.

Plano N°: DDTMR0053 Rev. B (ítem 2)

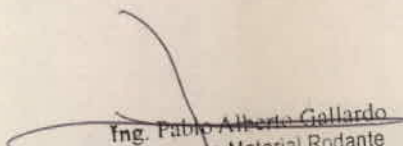
Planos concatenados N°: No Corresponde


Referencia de fábrica: No Corresponde

Especificación Técnica: No Corresponde

Norma de aplicación: No Corresponde

Función: Decalado de Ruedas en Prensa.

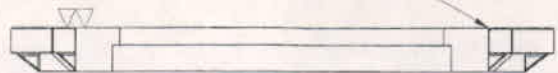
  
Ing. Pablo Alberto Gallardo  
Subgerente Material Rodante  
Trenes Argentinos - Línea Roca

  
Ing. CARLOS A. VALDES LAZO  
INGENIERÍA  
MATERIAL RODANTE - LINEA ROCA

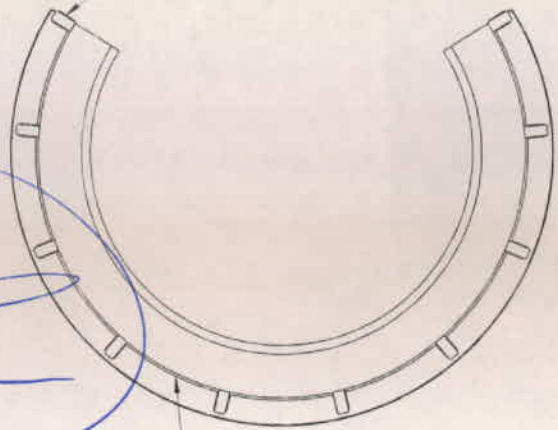
	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
NOMBRE	G. Barborini	Ing. H. Baigorria	Ing. C. Valdes Lazo
FIRMA	-	-	-

Item	Descripción	Cantidad	NUM	Hoja
1	Aro	1	NUM88959025020N	2
2	Codo	10	NUM88959025060N	3

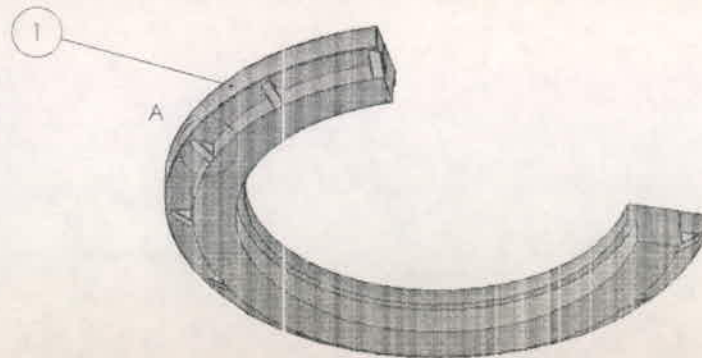
SOLDAR TODAS LAS UNIONES



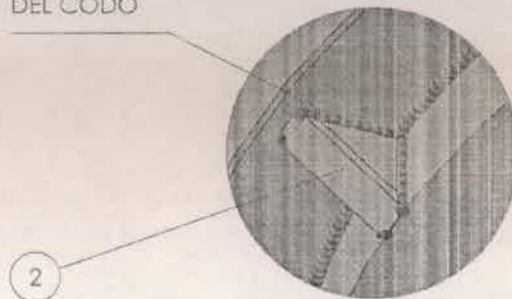
10 CODOS DISTRIBUIDOS UNIFORMEMENTE



SOLDAR TODAS LAS UNIONES



DETALLE DEL SOLDADO DEL CODO



DETALLE A ESCALA 1 : 2



Nota: El proveedor deberá entregar las piezas sueltas. Todo lo referido al montaje y soldadura es competencia del personal de los talleres del Ferrocarril Roca de Remedios de Escalada.  
El proveedor deberá entregar las piezas adecuadamente embaladas, protegidas de la corrosión y los golpes.

MATERIAL Varios

**TRENES ARGENTINOS OPERACIONES**

SUBGERENCIA DE MATERIAL RODANTE LINEA GENERAL ROCA

COORDINACIÓN GENERAL TÉCNICA

DEPARTAMENTO INGENIERIA REMEDIOS DE ESCALADA

Proyecto: Ferrocarril y Almacén de Remedio de Escalada según IP 127 2765-1 Clase 1 y 2765-1 Clase 2

DISPOSITIVO DE DECALAJE DE RODADURA PARA PRENSA HIDRÁULICA - Modificación

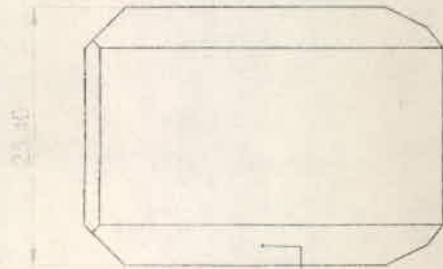
REVISIÓN	ELABORADO	PROYECTADO	PLANO Nº	REV
01	G. BARBON	19/10/17	00286055	B
02	F. BARBERO	19/10/17	SE COMPLETA CON	
03	F. BARBERO	19/10/17		
04	F. VALDES LAZ	19/10/17		
	ESCALA	FORMATO	H010	CATALOGO
	1:1	A1	1	

Em.	Descripción	Modificó	Aprobó	Fecha
B	Agregadas Cantidades y tabla de items/num	G.B.	C.V.L	19/10/17

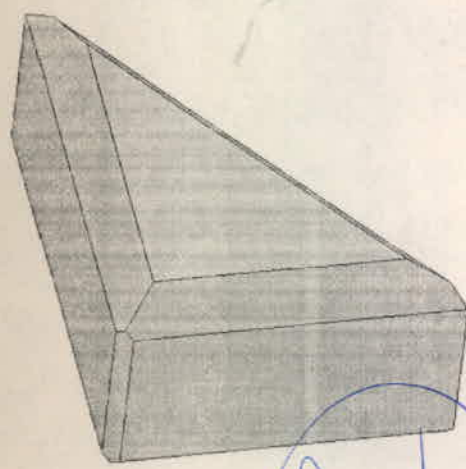
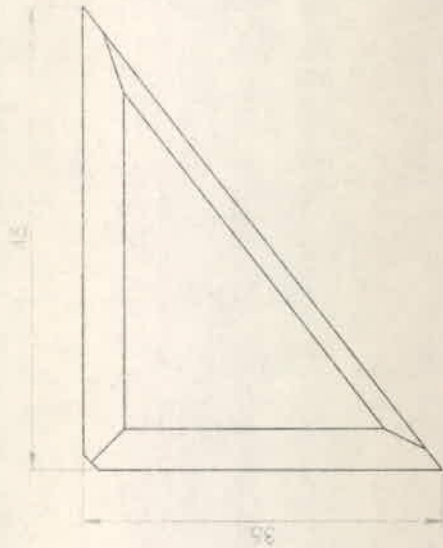
INDIANTE EL PROVEEDOR DEBE SUMINISTRAR UNA MUESTRA LA CUAL DEBE SER AGRUPADA CON EL MATERIAL DEL MANEJO DE ESCALADA ANTES DE LA LINEA GENERAL ROCA

Ing. Pablo Alberto Gallardo  
 Subgerente Material Rodante  
 Tienen Argentinos - Línea Roca

Ing. CARLOS A. VALDES LAZO  
 INGENIERIA  
 MATERIAL RODANTE - LINEA ROCA



REALIZAR CHAFLANES DE SOLDADURA  
DONDE CORRESPONDA.  
[PLANO DE ENSAMBLE]



~~Ing. Pablo Alberto Gallardo~~  
Subgerente Material Rodante  
Trenes Argentinos - Línea Gral. Roca

Ing. CARLOS A. VALDES LAZO  
INGENIERIA  
MATERIAL RODANTE - LINEA ROCA



MATERIAL CHAPA DE ACERO SAE 1010/1020 ESP 1"

**TRENES ARGENTINOS**  
**OPERACIONES**  
SUBGERENCIA DE MATERIAL RODANTE  
LINEA GENERAL ROCA

CODO - MODIF. DISPOSITIVO DE DECALAJE DE  
RODADURA PARA PrensA HIDRAULICA

RELEVÉ	1. BARRIDO	10/07/07	PLANO Nº	REV	D
DIBUJO	6. BARRIDO	10/02/07	007M0053	A	
REVISÓ	11. BARRIDO	10/05/07	SE COMPLETÓ CON		
Aprobó	13. VALDES LAZO	10/09/07	004		
	14. LAZO	09/04/10			
	15.				
	16.				
	17.				
	18.				
	19.				
	20.				
	21.				
	22.				
	23.				
	24.				
	25.				
	26.				
	27.				
	28.				
	29.				
	30.				
	31.				
	32.				
	33.				
	34.				
	35.				
	36.				
	37.				
	38.				
	39.				
	40.				
	41.				
	42.				
	43.				
	44.				
	45.				
	46.				
	47.				
	48.				
	49.				
	50.				
	51.				
	52.				
	53.				
	54.				
	55.				
	56.				
	57.				
	58.				
	59.				
	60.				
	61.				
	62.				
	63.				
	64.				
	65.				
	66.				
	67.				
	68.				
	69.				
	70.				
	71.				
	72.				
	73.				
	74.				
	75.				
	76.				
	77.				
	78.				
	79.				
	80.				
	81.				
	82.				
	83.				
	84.				
	85.				
	86.				
	87.				
	88.				
	89.				
	90.				
	91.				
	92.				
	93.				
	94.				
	95.				
	96.				
	97.				
	98.				
	99.				
	100.				
	101.				
	102.				
	103.				
	104.				
	105.				
	106.				
	107.				
	108.				
	109.				
	110.				
	111.				
	112.				
	113.				
	114.				
	115.				
	116.				
	117.				
	118.				
	119.				
	120.				
	121.				
	122.				
	123.				
	124.				
	125.				
	126.				
	127.				
	128.				
	129.				
	130.				
	131.				
	132.				
	133.				
	134.				
	135.				
	136.				
	137.				
	138.				
	139.				
	140.				
	141.				
	142.				
	143.				
	144.				
	145.				
	146.				
	147.				
	148.				
	149.				
	150.				
	151.				
	152.				
	153.				
	154.				
	155.				
	156.				
	157.				
	158.				
	159.				
	160.				
	161.				
	162.				
	163.				
	164.				
	165.				
	166.				
	167.				
	168.				
	169.				
	170.				
	171.				
	172.				
	173.				
	174.				
	175.				
	176.				
	177.				
	178.				
	179.				
	180.				
	181.				
	182.				
	183.				
	184.				
	185.				
	186.				
	187.				
	188.				
	189.				
	190.				
	191.				
	192.				
	193.				
	194.				
	195.				
	196.				
	197.				
	198.				
	199.				
	200.				



# TRENES ARGENTINOS OPERACIONES

## DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA COMPRA

### NUM88959021100N

Descripción: Dispositivo para Prensa de Calado de ruedas Locomotora CSR. Línea San Martín. Modelo 1.

Plano N°: DDTMR0019 Rev. C (ítem 5)

Planos concatenados N°: No Corresponde

Referencia de fábrica: No Corresponde

Especificación Técnica: No Corresponde

Norma de aplicación: No Corresponde

Función: Calado de Ruedas en Prensa.

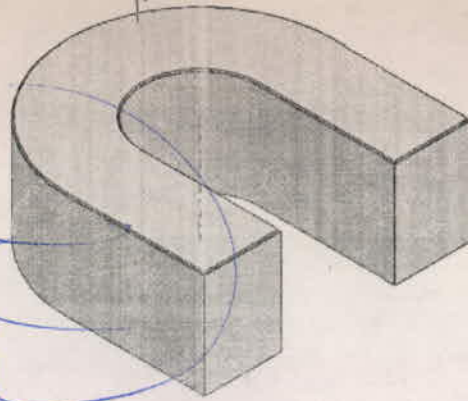
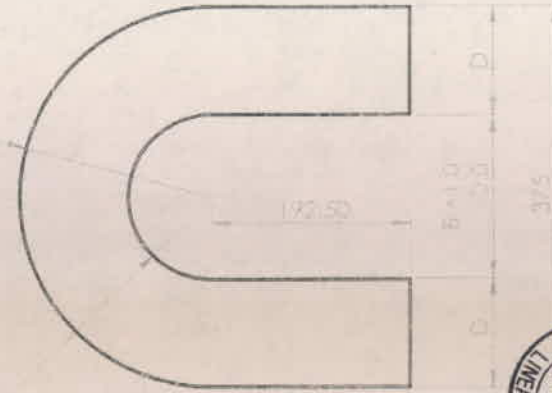
Ing. Pablo Alberto Gallardo  
Subgerente Material Rodante  
Trenes Argentinos - Línea Gral. Roca

Ing. CARLOS A. VALDES LAZO  
INGENIERIA  
MATERIAL RODANTE - LINEA ROCA

	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
NOMBRE	G. Barborini	Ing. H. Baigorria	Ing. C. Valdes Lazo
FIRMA	-	-	-

Item	Modelo	A	B	C	D	NUM
1	Locomotora GM	160	238	119	68.5	NUM88959021020N
2	CCRR Materfer	150	184	92	95.5	NUM88959021040N
3	CCEE Toshiba	110	225	112.5	75	NUM88959021060N
4	CCMM Nohab	110	130	65	122.5	NUM88959021080N
5	Locomotora CSR 1	170	236	118	69.5	NUM88959021100N
6	Locomotora CSR 2	170	246	123	64.5	NUM88959021120N

*Ing. Pablo Alberto Gallardo*  
 Subgerente de Material Rodante  
 Trenes Argentinos - Chuy Gal Roca



*Ing. CARLOS A. VALDES LAZO*  
 INGENIERIA  
 MATERIAL RODANTE - LINEA ROCA

NOTA: TEMPLADO POR INDUCCION. PROFUNDIDAD 2 mm. DUREZA 25 Rc.  
 Las medidas están expresadas en mm.  
 Tolerancias salvo especificación:  
 JS 13 = js 13 IRAM 5002

MATERIAL ACERO SAE 1045

**TRENES ARGENTINOS**  
**OPERACIONES**

SUBGERENCIA DE MATERIAL RODANTE  
 LINEA GENERAL ROCA

COORDINACIÓN GENERAL TÉCNICA  
 DEPARTAMENTO INGENIERIA  
 REMEDIOS DE ESCALADA  
 Representación técnica y fabricación  
 Total: según los requisitos según R.M.  
 2748-1/11 de 19 y 2748-2/11 de 19

Dispositivo para Prensa de  
 Calado de ruedas

REVISÓ	M. QUARONNI	16/03/2011	PLANO N°	REV. D
DEBUIÓ	G. ESCOBARI	20/09/2011	DUTMR0019	C
REVISÓ	H. BARRERIA	20/09/2011	SE COMPLETA CON	
APROBÓ	C. VALDES LAZO	20/09/2011		
ESCALA	FORMATO	H01A	CATALOGO	
1:5	A3	01		

Em.	Descripción	Modificó	Aprobó	Fecha
A	No Hay Registro	N/R	N/R	N/R
B	No Hay Registro	M.G.	D.I.	16/03/11
C	Agregado ítem 5 y 6. Agregados NUM.	G.B.	C.V.L.	20/09/17

TITULO: OPERACIONES PARA EL CALADO DE RUEDAS DE LOCOMOTORAS Y VAGONES DE FERROCARRIL  
 LINEA GENERAL ROCA  
 TRENES ARGENTINOS  
 SUBGERENCIA DE MATERIAL RODANTE  
 LINEA GENERAL ROCA  
 FOLIO N° 6





# TRENES ARGENTINOS OPERACIONES

## DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA COMPRA

### NUM88959021120N

Descripción: Dispositivo para Prensa de Calado de ruedas Locomotora CSR. Línea San Martín. Modelo 2.

Plano N°: DDTMR0019 Rev. C (ítem 6)

Planos concatenados N°: No Corresponde

Referencia de fábrica: No Corresponde

Especificación Técnica: No Corresponde

Norma de aplicación: No Corresponde

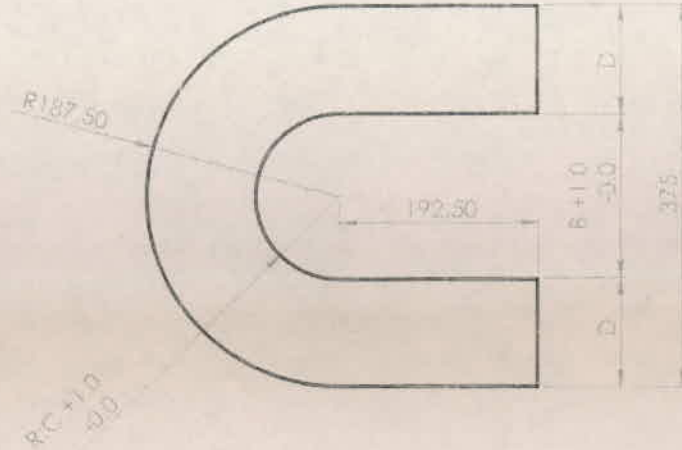
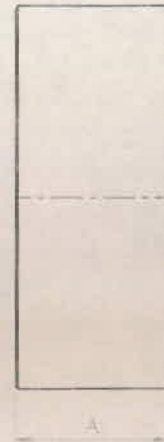
Función: Calado de Ruedas en Prensa.

Ing. Pablo Alberto Gallardo  
Subgerente Material Rodante  
Trenes Argentinos - Línea Gral. Roca

Ing. CARLOS A. VALDES LAZO  
INGENIERÍA  
MATERIAL RODANTE - LINEA ROCA

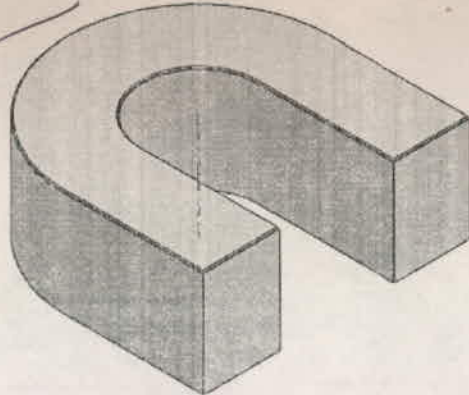
	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
NOMBRE	G. Barborini	Ing. H. Baigorria	Ing. C. Valdes Lazo
FIRMA	-	-	-

Ítem	Modelo	A	B	C	D	NUM
1	Locomotora GM	160	238	119	68.5	NUM88959021020N
2	CCRR Materfer	150	184	92	95.5	NUM88959021040N
3	CCEE Toshiba	110	225	112.5	75	NUM88959021060N
4	CCMM Nohab	110	130	65	122.5	NUM88959021080N
5	Locomotora CSR 1	170	236	118	69.5	NUM88959021100N
6	Locomotora CSR 2	170	246	123	64.5	NUM88959021120N



Ing. CARLOS A. VALDES LAZO  
INGENIERIA  
MATERIAL RODANTE - LINEA ROCA

Ing. Pablo Alberto Gattardo  
Subgerente Material Rodante  
Trenes Argentinos - Línea General Roca



NOTA: TEMPLADO POR INDUCCIÓN. PROFUNDIDAD 2 mm. DUREZA 25 HRC.  
Las medidas están expresadas en mm.  
Tolerancias salvo especificación:  
JS 13 = js 13 IRAM 5002



MATERIAL: ALERO SAE 1045

**TRENES ARGENTINOS OPERACIONES**

SUBGERENCIA DE MATERIAL RODANTE  
LINEA GENERAL ROCA

COORDINACIÓN GENERAL TÉCNICA

DEPARTAMENTO INGENIERIA  
REMEDIOS DE ESCALADA

Representación técnica y símbolos IRAM  
1980: según no hubieran sido IRAM  
2748-1 Clase P y 2766-1 Clase H

Dispositivo para Prensa de  
calado de ruedas

RELEVÓ	M. Quarcioni	14/03/2011	PLANO N°	REV
DIBUJÓ	A. BARBURI	28/01/2011	DDTM00019	C
REVISÓ	H. BAIGORRIA	20/04/2011	SE COMPLETA CON	
APROBÓ	E. VALDES LAZO	20/09/2011		
ESCALA	TORNATO	10:11	CATALUÑO	
	1:1	1:1	1:1	

Em.	Descripción	Modificó	Aprobó	Fecha
A	No Hay Registro	N/R	N/R	N/R
B	No Hay Registro	M.Q.	D.I.	16/03/11
C	Agregado ítem 5 y 6. Agregados NUM.	G.B	C.V.L.	20/09/17

PRESENTANTE DEL INGENIERO EN MATERIA DE MATERIAL RODANTE: CARLOS A. VALDES LAZO  
 DEPARTAMENTO DE INGENIERIA DE REMEDIOS DE ESCALADA ANEXO 101 DE LA LINEA GENERAL ROCA