

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA COMPRA

NUM41210102510N

Descripción: Buje transversa. 60 / 75 x 30mm. CCEE Toshiba.

Plano N°: T1936C12218 Ítem 8 (Em. 1)

Planos concatenados N°: No corresponde

Referencia de fábrica: T1936C12218/6

Especificación Técnica: No corresponde

Norma de aplicación: Especificadas en plano

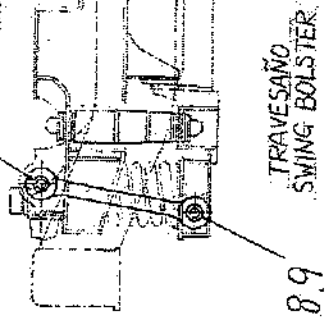
Función: Oficiar la suspensión del travesañño inferior



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

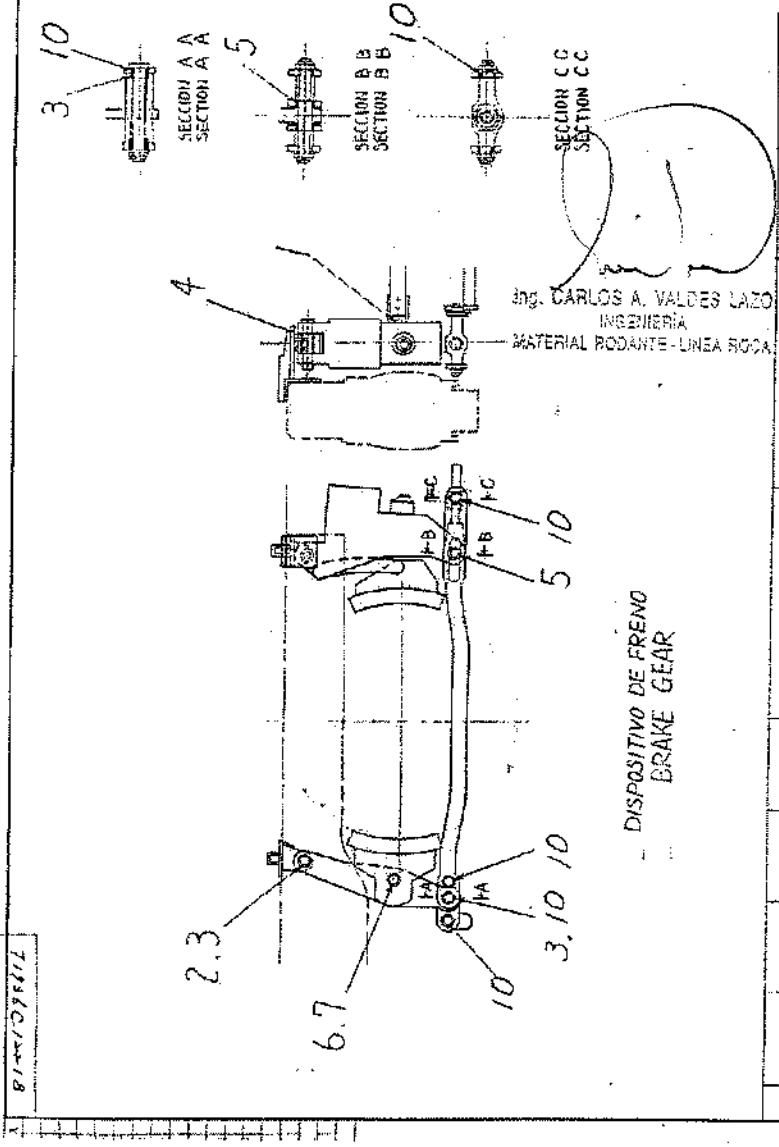
ITEM NO.	DESCRIPTION	QTY	UNIT	WEIGHT	REMARKS
1	BUSH	1	PCS		JIS. E. 4117. HAMAQUAR
2	DO	1	PCS		10874
3	DO	1	PCS		10874
4	DO	1	PCS		10874
5	DO	1	PCS		10874
6	DO	1	PCS		10874
7	DO	1	PCS		10874
8	DO	1	PCS		10874
9	DO	1	PCS		10874
10	DO	1	PCS		10874

Material: Acero 3115 o 3020 Cementado templado por inducción y Revenido de 1-1.5 mm de profundidad en el interior, hasta obtener una dureza de HRC 30-35.
 Alternativa de material: tubo electrolita calidad ST 92.0 cementado Ty R por inducción de 1-1.5 mm de profundidad en el interior hasta obtener una dureza HRC 30-35.



此、本組は、輸入品、熱処理、JIS E 4117 鋼材
 EL TEMPLADO POR INDUCCIÓN DEBERÁ ADOPTAR
 SE A LA NORMA JIS E 4117.
 鋼材 DUREZA HV 300-350 (HRC 30-35)

ITEM NO.	DESCRIPTION	QTY	UNIT	WEIGHT	REMARKS
1	BUSH	1	PCS		JIS. E. 4117. HAMAQUAR
2	DO	1	PCS		10874
3	DO	1	PCS		10874
4	DO	1	PCS		10874
5	DO	1	PCS		10874
6	DO	1	PCS		10874
7	DO	1	PCS		10874
8	DO	1	PCS		10874
9	DO	1	PCS		10874
10	DO	1	PCS		10874



ITEM NO.	DESCRIPTION	QTY	UNIT	WEIGHT	REMARKS
10	BARRA DE TRACCIÓN	16	PCS	45	41210105240
9	BIELA DE SUSPENSIÓN	50	PCS	75	41210103960
8	TRAVESAÑO INFERIOR	30	PCS	75	41210102610
7	PALANCA DE FRENO	25	PCS	50	41210107110
6	CABEZA DE LA ZAPATA	19	PCS	50	41210106080
5	BIFURCACION	16	PCS	50	41210106410
4	SOPORTE PARA UNIDAD DE FRENO	77	PCS	45	41210102660
3	PALANCA DE FRENO	25	PCS	45	41210106020
2	SOPORTE PARA UNIDAD DE FRENO	16	PCS	45	41210102700
1	BIFURCACION	9	PCS	30	41210106700


TRENES ARGENTINOS OPERACIONES

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA COMPRA

NUM41210102660N

Descripción: Buje soporte de unidad de freno PS-80. CCEE
Toshiba.

<u>Plano N°:</u>	T1636C12085 Ítem 8 (Em. 1)
<u>Planos concatenados N°:</u>	No corresponde
<u>Referencia de fábrica:</u>	No corresponde
<u>Especificación Técnica:</u>	No corresponde
<u>Norma de aplicación:</u>	Especificadas en plano
<u>Función:</u>	Oficiar de suspensión de la unidad de freno PS-80



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

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA COMPRA

NUM 41210102690N

Descripción: *Perno soporte leva vertical, para Coches eléctricos Toshiba.*

Plano N°: *T1936D12637, ítem 3.*

Planos concatenados N°: *No corresponde.*

Referencia de fábrica: *No corresponde.*

Especificación Técnica: *No corresponde.*

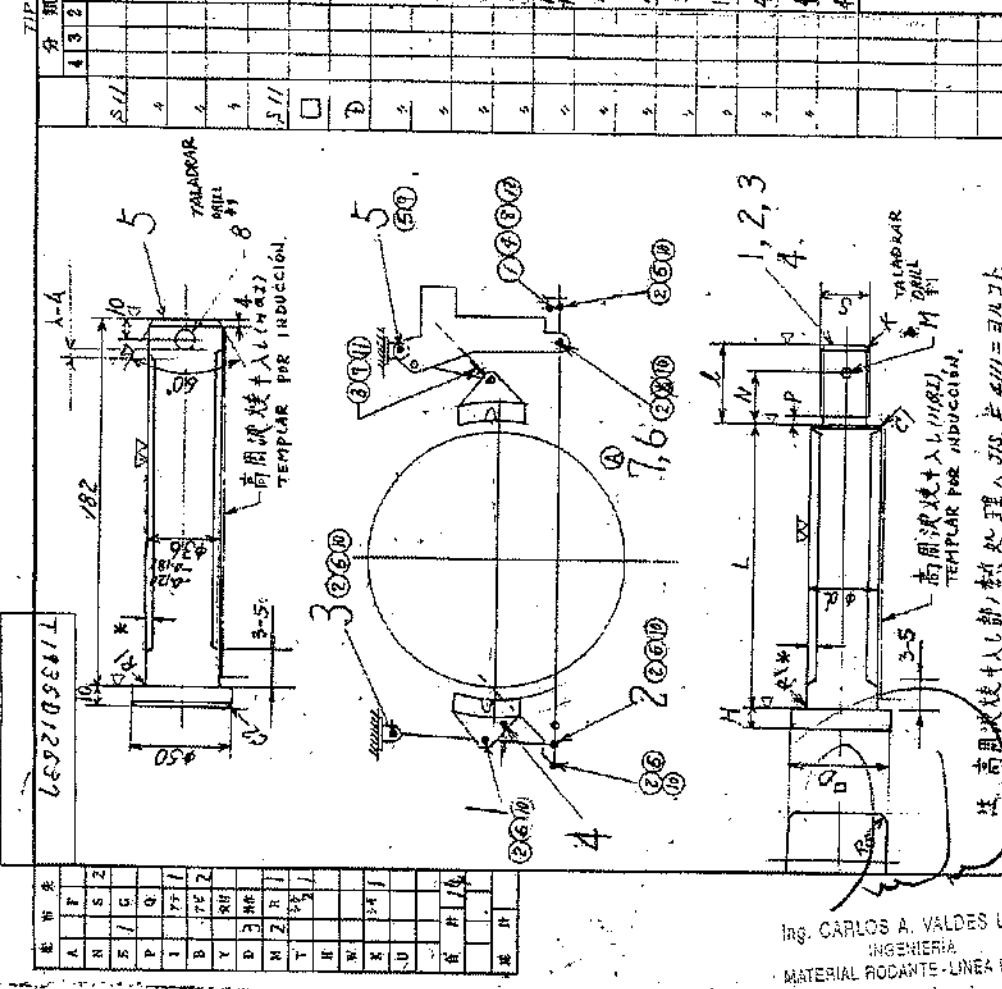
Norma de aplicación: *No corresponde.*

Función: *Sostiene el conjunto portazapata y leva.*


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

TIPO	DESCRIPCIÓN	DRG. NO.	MATERIAL	WEIGHT	REMARKS	REV. DATE
1	CLAVILLO		S40C	1.25		
2	PIN		DO	2.02		
3	DO		DO	1.62		
4	DO		DO	2.2		
5	DO		S40C	1.6		
6	DO		DO	1.8		
7	DO		4T	2.7		
8	DO		DO	1.6		
9	DO		DO	1.8		
10	DO		DO	1.6		
11	DO		DO	1.6		
12	DO		DO	1.6		
13	DO		DO	1.6		
14	DO		DO	1.6		
15	DO		DO	1.6		
16	DO		DO	1.6		
17	DO		DO	1.6		
18	DO		DO	1.6		
19	DO		DO	1.6		
20	DO		DO	1.6		
21	DO		DO	1.6		
22	DO		DO	1.6		
23	DO		DO	1.6		
24	DO		DO	1.6		
25	DO		DO	1.6		
26	DO		DO	1.6		
27	DO		DO	1.6		
28	DO		DO	1.6		
29	DO		DO	1.6		
30	DO		DO	1.6		
31	DO		DO	1.6		
32	DO		DO	1.6		
33	DO		DO	1.6		
34	DO		DO	1.6		
35	DO		DO	1.6		
36	DO		DO	1.6		
37	DO		DO	1.6		
38	DO		DO	1.6		
39	DO		DO	1.6		
40	DO		DO	1.6		
41	DO		DO	1.6		
42	DO		DO	1.6		
43	DO		DO	1.6		
44	DO		DO	1.6		
45	DO		DO	1.6		
46	DO		DO	1.6		
47	DO		DO	1.6		

REV. DATE	改訂記号
REMARKS	記号
WEIGHT	重量
MATERIAL	材料
DRG. NO.	図面番号
DESCRIPCIÓN	名称
TIPO	分類
分	1
3	2
2	3
1	4



TIPO	DESCRIPCIÓN	DRG. NO.	MATERIAL	WEIGHT	REMARKS	REV. DATE
1	CLAVILLO		S40C	1.25		
2	PIN		DO	2.02		
3	DO		DO	1.62		
4	DO		DO	2.2		
5	DO		S40C	1.6		
6	DO		DO	1.8		
7	DO		4T	2.7		
8	DO		DO	1.6		
9	DO		DO	1.8		
10	DO		DO	1.6		
11	DO		DO	1.6		
12	DO		DO	1.6		
13	DO		DO	1.6		
14	DO		DO	1.6		
15	DO		DO	1.6		
16	DO		DO	1.6		
17	DO		DO	1.6		
18	DO		DO	1.6		
19	DO		DO	1.6		
20	DO		DO	1.6		
21	DO		DO	1.6		
22	DO		DO	1.6		
23	DO		DO	1.6		
24	DO		DO	1.6		
25	DO		DO	1.6		
26	DO		DO	1.6		
27	DO		DO	1.6		
28	DO		DO	1.6		
29	DO		DO	1.6		
30	DO		DO	1.6		

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA COMPRA

NUM41210103950N

Descripción: Buje brazo colgante de mesa flotante. CCEE
Toshiba.

Plano N°: 4-12-1-3038 (Em. A)


Planos concatenados N°: No corresponde

Referencia de fábrica: No corresponde

Especificación Técnica: No corresponde

Norma de aplicación: Especificadas en plano

Función: Oficiar de superficie de fricción


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

Formato A4 IRAM 4504

Emisión b:
Se modificó cota (e), antes 60° x 5mm

Símbolo de labrado

Tolerancia no acotada



IRAM 4517

JS:14 js:14

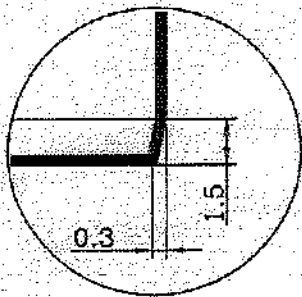
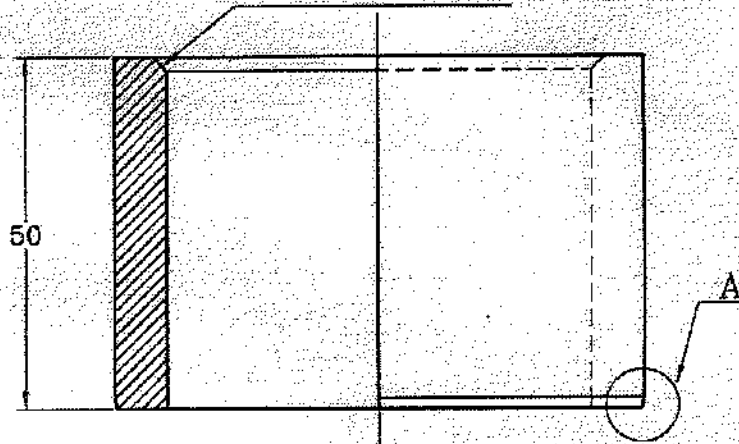
IRAM 5002

NUM 4.12.1.01.0395.0

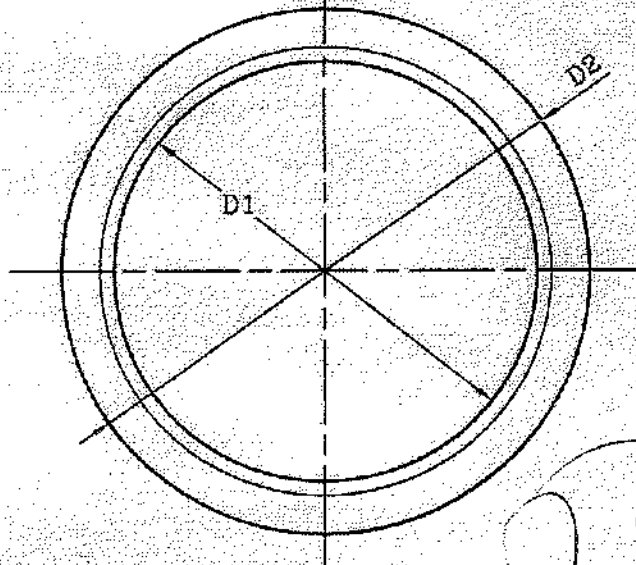
(e) C 2mm x 45°

D1: Ø60 +0.530
+0.340

D2: Ø75 +0.284
+0.210



DETALLE: A - Esc. 2:1



Nota:

Tubo de Ac. S/Costura de sección circular para usos estructurales y aplicaciones mec. en gral. trafilados en frío. - Clase A60 / A55 -

Según IRAM 2593/66

Tratamiento térmico: Templado por Inducción.

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

Dureza: Hrc 36 ~ 59

a	Buje	2	Ver Nota	4.12.1.01.0395.0
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	MATERIAL	N.U.M.

FECHA	08/09/98	 METROPOLITANO Transporte Metropolitano Roca S.A.
DIBUJO	Borda N. O.	
REVISO	Ing. Ramos	
APROBO	Ing. Ortega	

EMISION		Escala	TITULO:	N° DE PLANO:
X	b	1:1	BUJE DE LA BIELA DE SUSPENSION	4.12.1.3038
c	d			
e	f	TROCHA 1675		UTILIZ: Biela de Suspensión - Bogie
			OFICINA TECNICA	MATERIAL RODANTE

**TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES****DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA COMPRA****NUM41210104460N**

Descripción: Perno brazo colgante mesa flotante. Bogue CCEE
Toshiba

Plano N°: 412101DTMR0104 (em. b)


Planos concatenados N°: No corresponde

Referencia de fábrica: T1736B11143/21

Especificación Técnica: No corresponde

Norma de aplicación: Indicada en el plano

Función: Afirmary el brazo colgante al travesaño superior e inferior.

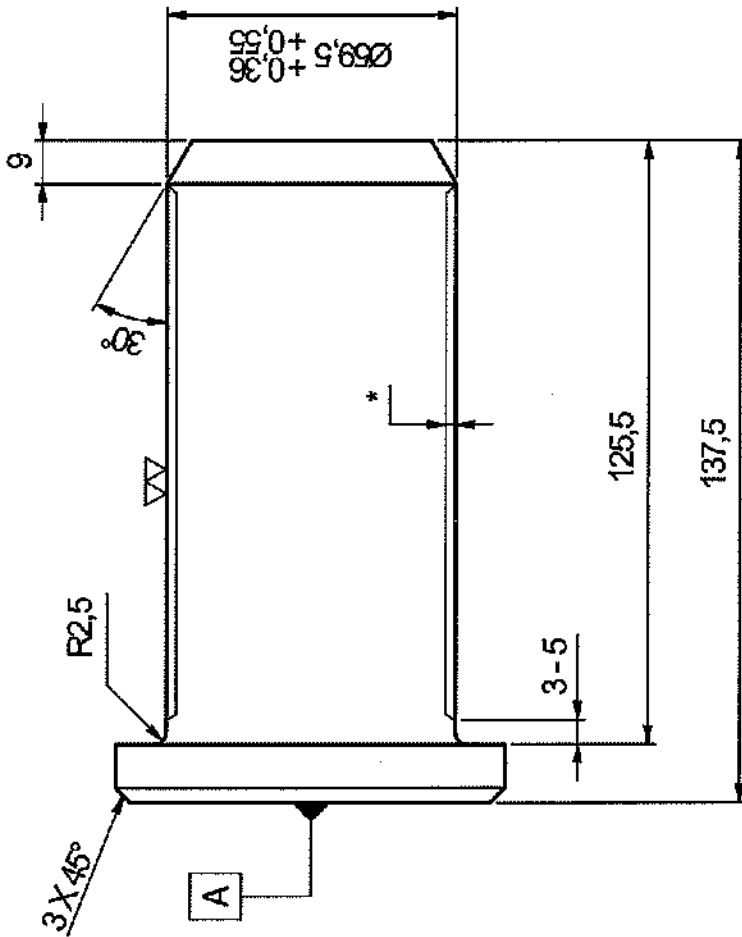


Ing. CARLOS A. VALDES LAZO
INGENIERÍA
MATERIAL RODANTE - LINEA ROCA

NUM 41210104460
R/F T1736B11143/21

Tolerancias salvo especificación
JS 14 = js 14 IRAM 5002

Simbolos de labrado
IRAM 4517 ∇



Material: SAE 4140 Templado por inducción y revenido HRC 45/61
* Profundidad de capa Min.= 2 mm

Alternativa: SAE 3115 o 8620 Cementar y revenir HRC 45/61
* Profundidad de capa Min.= 2 mm

Peso: 3,2 Kg
Cart. x bogie: 8

Fecha:	20/03/2008
Dibujo:	C. Valdes
Reviso:	Ing. Fragata
Aprobó:	Ing. R. Zera
Emisión	Escala S/ESC
<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B
<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
<input type="checkbox"/> E	<input type="checkbox"/> F
<input type="checkbox"/> G	<input type="checkbox"/> H
<input type="checkbox"/> I	<input type="checkbox"/> J
<input type="checkbox"/> K	<input type="checkbox"/> L
<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> N
<input type="checkbox"/> O	<input type="checkbox"/> P
<input type="checkbox"/> Q	<input type="checkbox"/> R
<input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> T
<input type="checkbox"/> U	<input type="checkbox"/> V
<input type="checkbox"/> W	<input type="checkbox"/> X
<input type="checkbox"/> Y	<input type="checkbox"/> Z

Título:

Perno de brazo colgante
Mesa flotante

N° de plano:
412101DTMR0104

Utilización:
Bogie My R
OC EE Toshiba
OFICINA TECNICA
MATERIAL RODANTE

Nota N° 1: Entrega de certificados
El proveedor entregará un certificado de la materia prima utilizada.

Nota N° 2: Identificación
Cada pieza tendrá grabado en forma permanente su Orden de Compra en la zona identificada con A.

Nota N° 3: Protección
Cada pieza vendrá protegida con una capa removible (aceite, kerosene) contra la corrosión ambiental.

Em B: Se agregaron Notas de Certificados, Identificación y Protección. 14/03/2013



TRENES ARGENTINOS OPERACIONES

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA COMPRA

NUM41210105650N

Descripción: Seguro de tuerca. Bogue CCEE Toshiba

Plano N°: DTMR/B-033 (em. c)

Planos concatenados N°: No corresponde

Referencia de fábrica: T1936B11125/12

Especificación Técnica: No corresponde

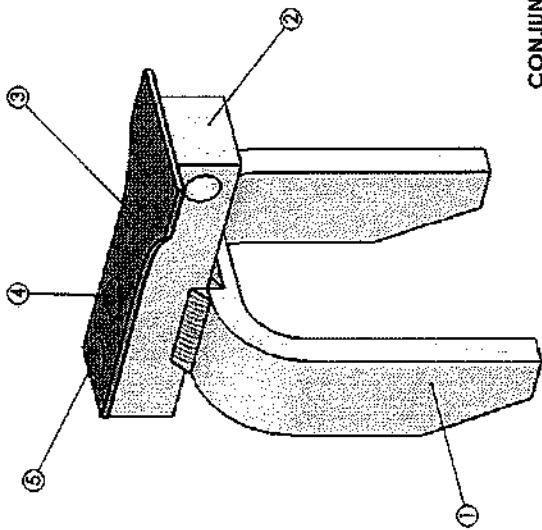
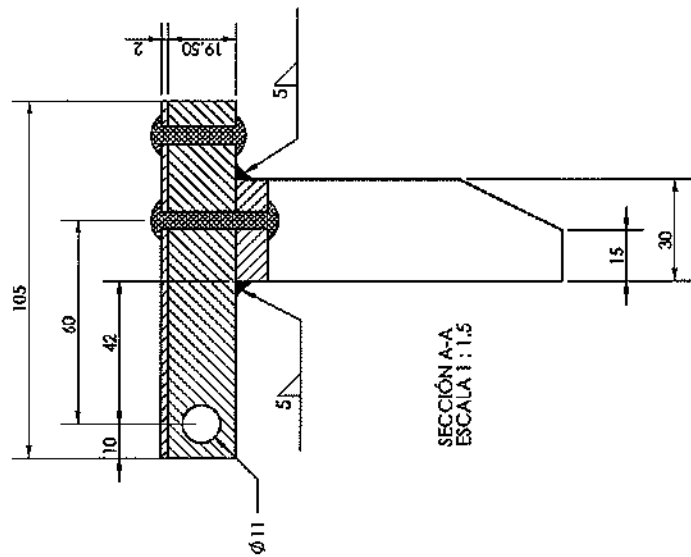
Norma de aplicación: Indicada en el plano

Función: Actuar de seguro para la horquilla reguladora


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

Tolerancias salvo especificación
JS 14 = js 14 IRAM 5002

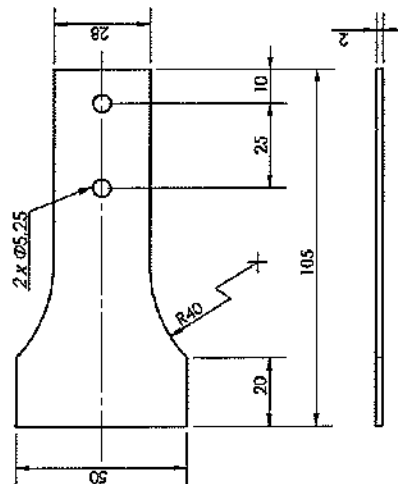
Simbología de labrado
RAM 4617



CONJUNTO

NUM. 41210105660
R/F T1936B1125/12
Cant. x bogie: 4

Item 3



Para la confección de este plano,
se tomó como referencia el plano
T1936D126/40

Las mediciones están expresadas en milímetros

Terminación:
La pieza será entregada con 1 mano de pintura antióxido,
sintética colorada a base de zinc, según norma IRAM 1182
y dos manos de pintura esmalte sintética gris RAL 7045.

Item	Descripción	Materiales	Cant.
1	Horquilla	Chapa comercial 3/8" Acero SAE 1010	1
2	Cuerpo	Chapa comercial 3/4" Acero SAE 1010	1
4	Remache	Robión de acero 5 x 40	1
5	Remache	Robión de acero 5 x 25	1
9	Respaldo Elástico		1

Fecha:	5-04-2010	DTMR / B-033	
DIBUJO:	C. Valdes	TRENES ARGENTINOS	
REVISO:	Ing. E. Praglia	OPERACIONES	
APPROBADO:	Ing. D. Iglesias	Coche eléctrico Moliz Toshiba	
EMISION:	Escaleta SISEC	OFICINA TECNICA	
	Trocha	A3 MATERIAL RODANTE	
		Seguro de fuerza	

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

Err. c: Se eliminó nota. 30-11-2016

Err.b: se normalizaron espesores de chapa. 05-04-2010

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA COMPRA

NUM41210106130N

Descripción: *Perno de regulador y paralela para coches eléctricos Toshiba.*

Plano N°: *T1936 E11658, emisión b.*


Planos concatenados N°: *No corresponde.*

Referencia de fábrica: *No corresponde.*

Especificación Técnica: *No corresponde.*

Norma de aplicación: *No corresponde.*

Función: *Vincula barras paralelas, PS-80 y regulador de distancia.*


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

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA COMPRA

NUM41210106200N

Descripción: Buje extremo palanca de freno. Bogueie CCEE
Toshiba

Plano N°: 412101DTMR0040 (Em. B)


Planos concatenados N°: No corresponde

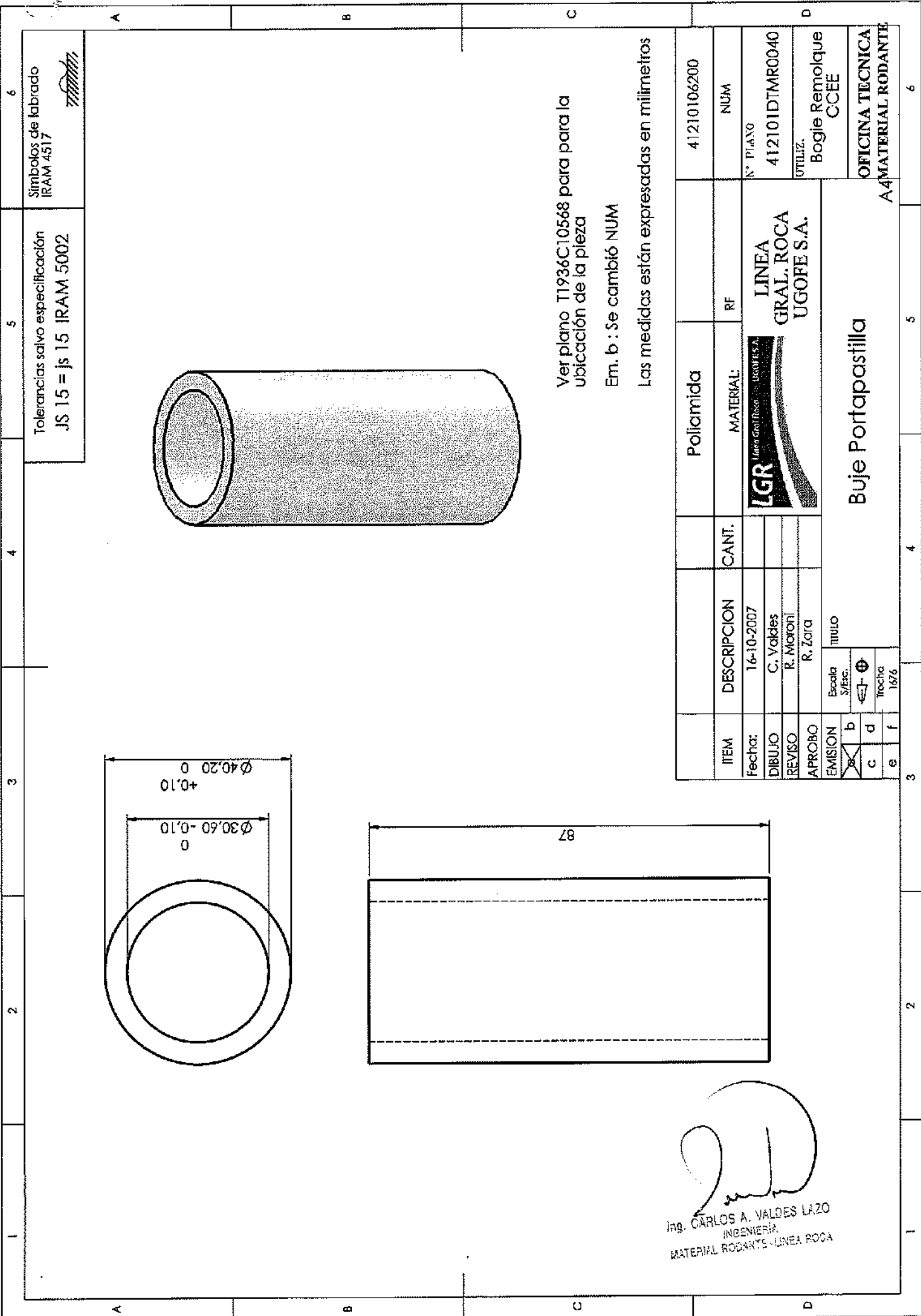
Referencia de fábrica: No corresponde

Especificación Técnica: No corresponde

Norma de aplicación: Indicadas en el plano

Función: elemento para apoyo y desgaste


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



Tolerancias salvo especificación
JS 15 = js 15 IRAM 5002

Símbolos de labrado
 IRAM 4517

Ver plano T1936C10568 para para la
ubicación de la pieza

Em. b : Se cambió NUM

Las medidas están expresadas en milímetros

[Handwritten Signature]
ing. CARLOS A. VALDES LAZO
INGENIERIA
MATERIAL RODANTE - LINEA ROCA

ITEM	DESCRIPCION	CANT.	MATERIAL	RF	NUM
Fecha:	16-10-2007		 LINEA GRAL. ROCA UGOFE S.A.		41210106200
DIBUJO	C. Valdes				N° PLANO 412101D1MR0040
REVISO	R. Maroni				UTILIZ. Bogje Remolque CCEE
APROBO	R. Zora				OFICINA TECNICA A4 MATERIAL RODANTE
EMISION	Buclea S/ Esc. Fecha 16/6				
a	b	TITULO Buje Portapastilla			
c	d				
e	f				

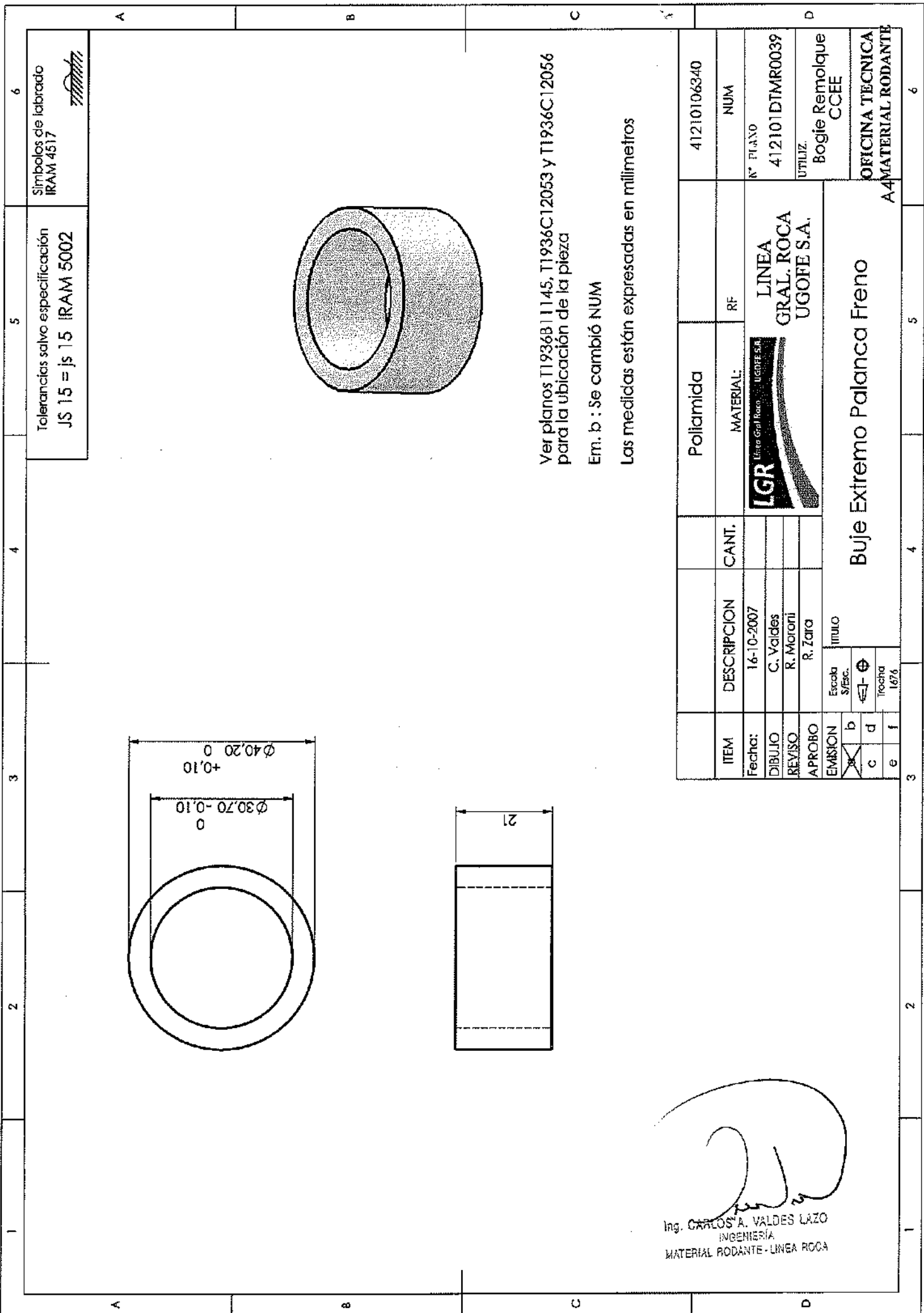
TRENES ARGENTINOS OPERACIONES

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA COMPRA

NUM41210106340N

<u>Descripción:</u>	Buje extremo principal de freno. CCEE Toshiba.
<u>Plano N°:</u>	412101DTMR0039 (Em. B)
<u>Planos concatenados N°:</u>	No corresponde
<u>Referencia de fábrica:</u>	No corresponde
<u>Especificación Técnica:</u>	No corresponde
<u>Norma de aplicación:</u>	No corresponde
<u>Función:</u>	Oficiar de superficie de desgaste, palanca de freno


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



Tolerancias salvo especificación
JS 15 = js 15 IRAM 5002

Simbolos de labrado
IRAM 4517

Ver planos T1936B 1145, T1936C12053 y T1936C12056
para la ubicación de la pieza
Em. b : Se cambió NUM
Las medidas están expresadas en milímetros

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

ITEM	DESCRIPCION	CANT.	Pollamida	NUM	
Fecha:	16-10-2007			41210106340	
DIBUJO	C. Valdes		MATERIAL:	N° PLANO	
REVISO	R. Maroni		LGR Linea Roca UGOFE S.A.	412101DTMR0039	
APROBO	R. Zaza			UTILIZ.	
EMISION				Bogie Remolque CCEE	
<input checked="" type="checkbox"/> a	Buje Extremo Palanca Freno			OFICINA TECNICA	
<input checked="" type="checkbox"/> b				A4	MATERIAL RODANTE
<input checked="" type="checkbox"/> c					
<input checked="" type="checkbox"/> d					
<input checked="" type="checkbox"/> e					
<input checked="" type="checkbox"/> f					

Buje Extremo Palanca Freno

Escala
S/Esc.
Fecha
16/76

1 2 3 4 5 6

Trenes Argentinos

Operadora Ferroviaria

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA COMPRA

NUM41210106360N

Descripción: *Buje extremo de palanca de freno*

Plano N°:

412101DTMR0041, Emisión B

Planos concatenados N°:

No corresponde

Referencia de fábrica:

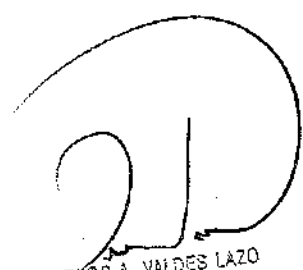
No corresponde

Especificación Técnica:

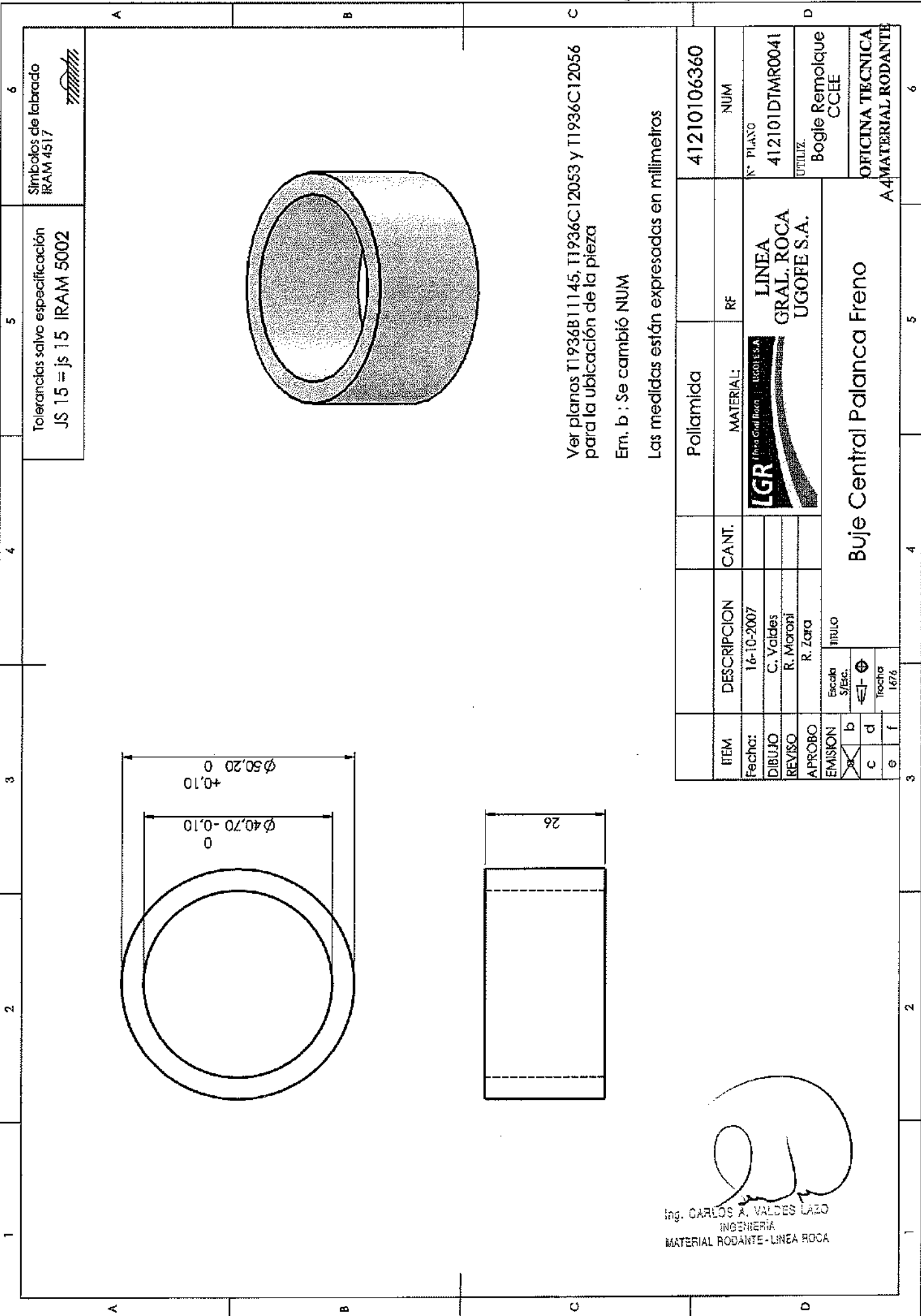
No corresponde

Norma de aplicación:

No corresponde


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





Tolerancias salvo especificación JS 15 = js 15 IRAM 5002

Simbolos de labrado IRAM 4517

Ver planos T1936B1145, T1936C12053 y T1936C12056 para la ubicación de la pieza
Em. b : Se cambió NUM

Las medidas están expresadas en milímetros

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

ITEM	DESCRIPCION	CANT.	MATERIAL	RF	NUM
Fecha:	16-10-2007		LGR	LINEA	N° PLANO
DIBUJO	C. Valdes		Linea Rodante	GRAL. ROCA	412101DTMR0041
REVISO	R. Maroni			UGOFFE S.A.	UTILIZ.
APROBO	R. Zaca				Bogile Remolque CCEE
EMISION	TITULO		Buje Central Palanca Freno		
a	Escala				
b	S/ Esc.				
c	1:1				
d	1676				
e			A4 MATERIAL RODANTE		
f					

1 2 3 4 5 6

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA COMPRA

NUM41210106690N

Descripción: Perno principal de freno inferior. Bogueie CCEE
Toshiba

Plano N°: T1936D12637. Item 2.


Planos concatenados N°: No corresponde

Referencia de fábrica: No corresponde

Especificación Técnica: No corresponde

Norma de aplicación: No corresponde

Función: sujeta la barra de tracción a la leva vertical de freno

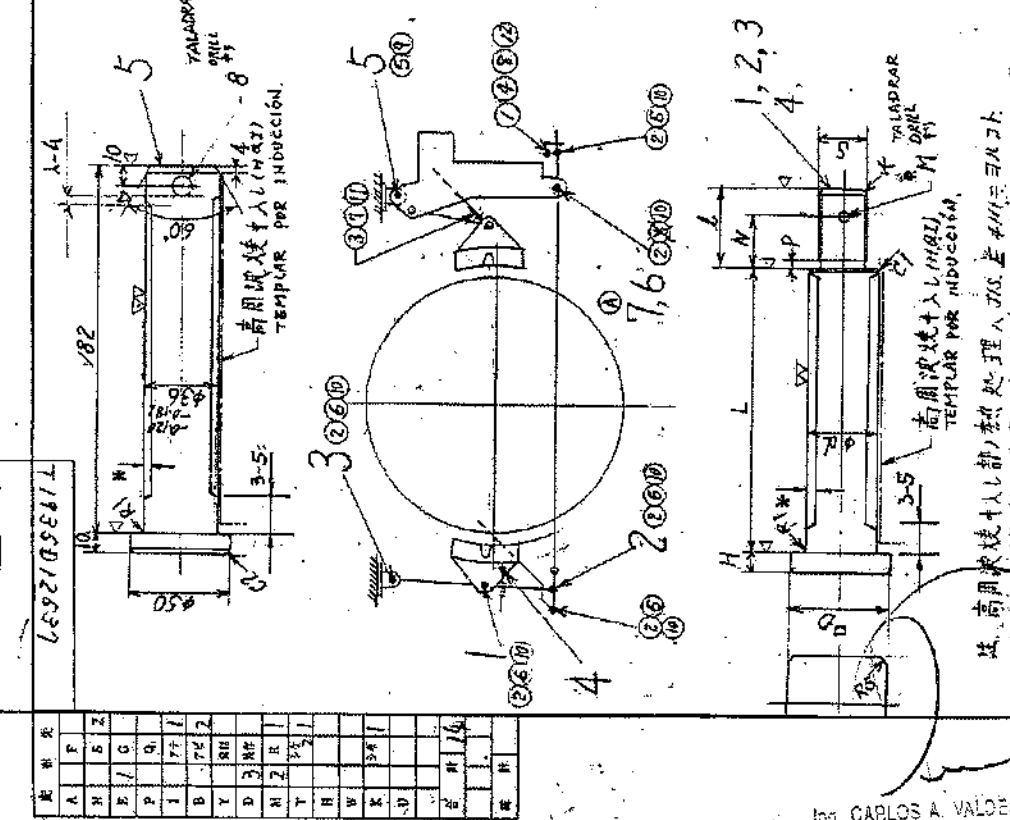

Ing. CARLOS A. VALDES LAZO
INGENIERIA
MATERIAL RODANTE - LINEA ROCA
Página 1 de 1

分組	TIPO	REF. NO.	DESCRIPTION	DRG. NO.	MATERIAL	WEIGHT	REMARKS	REVISION
1	1	1	CLAVILLO PIN		S40C	1.05		
2	2	2	IBEM DO		IBEM DO	0.22		
3	3	3	IBEM DO		IBEM DO	0.82		
4	4	4	IBEM DO		IBEM DO	0.27		
5	5	5	IBEM DO		S40C	1.6		
6	6	6	IBEM DO		IBEM DO	1.91		
7	7	7	PERNO CON BUSHING MIPAK'S		4T			
8	8	8	BOLT WITH 3/8" BORE TUBERCA SWALCADA		4T			
9	9	9	CASTLE NUT TUBERCA		4T			
10	10	10	NUT TUBERCA		4T			
11	11	11	TUBERCA EN TALLADO M10		4T			
12	12	12	ARANDOLA		4T			
13	13	13	PLAIN WASHER		SS41			
14	14	14	ARANDOLA ESPECIAL		IBEM DO			
15	15	15	SPLIT PIN		IBEM DO			
16	16	16	PERNO		IBEM DO			
17	17	17	PASADOR DE ALIETA		4T			
18	18	18	ARANDOLA ESPECIAL		SWRHI2			
19	19	19	SPECIAL WASHER		SS41			

Material: SAE 4140 templado por inducción y revenido. HRC 45 a 61.
 * Profundidad de capa mín. 0.8mm $\leq \phi 25mm$
 2.0mm > $\phi 25mm$
 Alternativa SAB 3115 o 8620. Cementar y revenir. HRC 45 a 61.
 * Profundidad de capa mín. 0.8mm $\leq \phi 25mm$
 2.0mm > $\phi 25mm$

APPROVED: [Signature] QUANTITY: 1000
 日本車輾 華商興業本部
 NIPPON SHARYO SEIZO KAISHA, LTD.
 5-1-1, YAMAGUCHI-KU, KOBE, JAPAN
 92.7.20

TIPO: 8092 TIPO TIPO
 CANTIDAD: 8092E
 CONTRATO F. A. NO. 1385
 ELECTRICACION DE LINEAS SUBURBANAS
 DEL F. C. ROCA - PRIMERA ETAPA
 T1936D12637
 1936D12637
 1936D12637

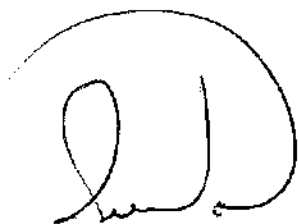


高周波焼入れ処理 A. JIS 5 #113 30R 27.
 EL TEMPLADO POR INDUCCION DEBERA AJUSTAR SE A LA NORMA JIS E 4111.

TIPO	REF. NO.	D	d	L	S	B	N	M	P	K	H
1	55	40.78	33.18	46.5	M30	30	19	6.3	4	C3	10
2	50	35.27	28.27	22.1		7					
3	50	35.27	28.27	61.5		4					
4	32	26.11	17.7	M16	20	14	4.0	2	C2	6	

**TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES****DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA COMPRA****NUM41210106780N**

<u>Descripción:</u>	Pértiga de carrera corta. CCEE Toshiba.
<u>Plano N°:</u>	4-12-1-3017 Ítem b (Em. A)
<u>Planos concatenados N°:</u>	No corresponde
<u>Referencia de fábrica:</u>	T1936C12055/2
<u>Especificación Técnica:</u>	No corresponde
<u>Norma de aplicación:</u>	Especificadas en plano
<u>Función:</u>	Controlar el desgaste en las pastillas de freno

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

a) 4.12.1.01.06470/41

b) 4.12.1.01.0678.0/97

REF. T 1936 E 11648

SIMBOLO DE LABRADO TOLER. NO ACOTADAS

JS: 14 js: 14

IRAM 5002

RAM 4517

PIANO PARA PROVEEDOR
OFICINA TECNICA MATERIAL RODANTE

T.M.H.

FECHA: 7-1-92

FIRMA:

[Signature]

(b)



(a)

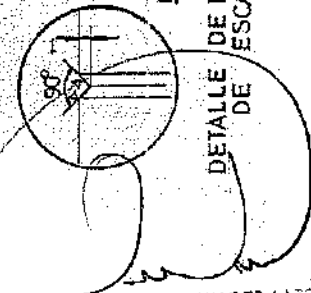


Cada Pertiga lleva 2 Tuercas exagonales M12x1,75

NOTA:

El Ranurado de escala debe ser efectuado en todo el perimetro segun el detalle En el extremo * Yen el ranurado de escala se debe aplicar pintura blanca.

ESC: 2:1



DETALLE DE RANURADO DE ESCALA

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

b	Pertiga de Carrera (corta)	8 p.c.R.	acero laminado D/a consi. general. clase 1.20	4.12.1.01.0678.0/97
a	Pertiga de Carrera (larga)	3 p.c.R.	" " " " " " " "	4.12.1.01.06470/41
ITEM	DESCRIPCION	CANT	MATERIAL	NUM
Fecha Dibujo	26.4.95			
Revisio	BORCHETA			
Aprobo	BORDA O			
EMISION	ING. RAMOS			
Escala: 1:2		TITULO: PERTIGA DE CARRERA		
Escala: 1:2		Transportes Metropolitanos General Roca		
Escala: 1:2		N° DE PLANO: 4.12.1.3017		
Escala: 1:2		CALLE: PUECO - INGENIA		
Escala: 1:2		P.O. BUENOS AIRES		
Escala: 1:2		P.O. BUENOS AIRES		

Pertiga de Carrera

4.12.1.3017

CALLE: PUECO - INGENIA

P.O. BUENOS AIRES

FORMATO A3 IRAM 4502

**TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES****DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA COMPRA****NUM41210107100N**

Descripción: *Perno pivote de palanca del porta pastilla para coches eléctricos Toshiba.*

Plano N°: *4-12-3-3026, emisión D.*

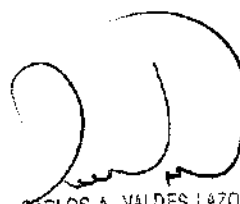
Planos concatenados N°: *No corresponde.*

Referencia de fábrica: *T1936B11145/18.*

Especificación Técnica: *No corresponde.*

Norma de aplicación: *No corresponde.*

Función: *Punto de apoyo de la palanca de freno (remolque)*

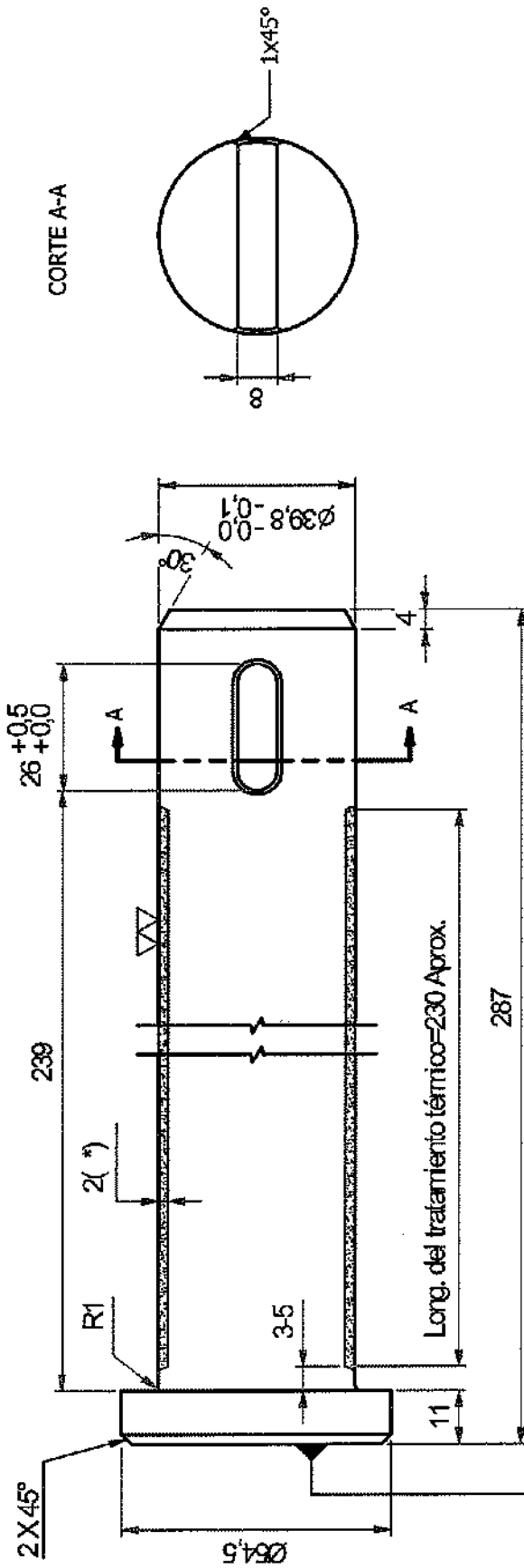


Ing. CARLOS A. VALDES LAZO
INGENIERÍA
MATERIAL RODANTE - LINEA ROCA

NUM 41210107100
R/F T1936B11145/18

Tolerancias salvo especificación
JS 14 = js 14 IRAM 5002

Simbolos de labrado
IRAM 4517



Material: Acero SAE 4140 templado por inducción y revenido. HRC 45 a 61.

(*) Profundidad de capa mín. 2mm

Acero SAE 3115 o 8620. Cementar y revenir. HRC 45 a 61

(*) Profundidad de capa mín. 2mm

NOTA:

El proveedor deberá entregar certificados de materia prima y del tratamiento termico especificando la dureza y la profundidad.

Deberá figurar en forma permanente, en la zona de grabado, el número de Orden de Compra.

Las piezas terminadas se entregarán con un tratamiento anticorrosivo no permanente en base a aceite y kerosene

Fecha: 09-03-2009		N° de plano: 4-12-3-3026	
Dibujo: Ing. C. Valdes		Utilización: Bogie Remolque COEE Toshiba	
Revisó:		OFICINA TECNICA MATERIAL RODANTE	
Aprobó: Ing. D. Iglesias		Título: Perno	
Emitión Escala 0,75:1		Pivote de palanca de portapastilla	
E A B C D		Tamaño 18/6	
E F G H			
Em. D: se actualizó logotipo de la empresa. Se modificó corte A-A 27-12-2016		Cant. x bogie Remolque: 10	
Em. C: se modificó chavetero, Se agregaron notas para la terminación, grabado OE y entrega de certificados. 15-18-14		Peso x unidad: 2,800 Kg.	
Em. B: se modificó material y se agregó alternativa. 03-03-09			

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

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA COMPRA

NUM41233000850N

Descripción: Guía, utilizada en el acoplador automático. CCEE Toshiba.

Plano N°: 4-12-3-3010 (Em. 2)


Planos concatenados N°: No corresponde

Referencia de fábrica: B0331C16401/11

Especificación Técnica: No corresponde

Norma de aplicación: Especificadas en plano

Función: Oficiar la inmovilización


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

FECHA Y FIRMA	FECHA Y FIRMA	ALTERACIONES	COTAS	EMISION	2		
	13/11/2009	Se cambió NUM 4.16 por 4.12; se agregó R/F					

CORTE A-A

Ing. CARLOS A. VALDES LAZO
INGENIERIA
MATERIAL RODANTE - LINEA ROCA
R/F B0331C16401/11

ABALSAMO MENDOZA							
FECHA 30/10/87 DIBUJO	JEFE DE SECCION	JEFE DIV. TECNICA	JEFE DPTO. ELECTRICO	ITEM	DESCRIPCION	CANT.	ITEM
				2	GUIA	2	IRAM - IAS U 500 - 503 desig. F 30 NORMALIZADO
							4.12.3.30.00850
GUIA				FERROCARRILES ARGENTINOS			
				AREA DEPARTAMENTO ELECTRICO			
ESCALA 1:25		TROCHA 1.676		LINEA GroL. ROCA		UTILIZACION. SOPORTE ACOPLADOR AUT.	
FECHA Y FIRMA APROB.		Nº DE PLANO		NEFA 4 12 3 3010		EMISIONES	
						1	2

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA COMPRA

NUM41233002730N

Descripción: Buje soldado para caja de resorte de barra de acople. CCEE Toshiba.

Plano N°: 412330DTMR0324 Lam1/Ítem1. Em B


Planos concatenados N°: No corresponde

Referencia de fábrica: B0331C14381/6

Especificación Técnica: No corresponde

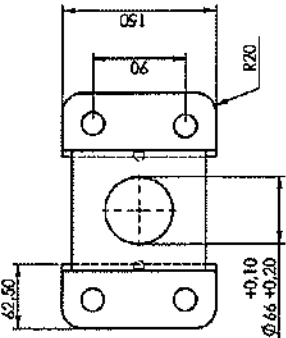
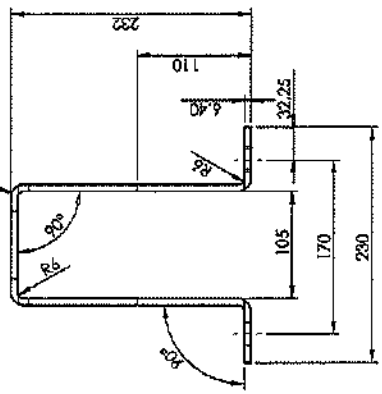
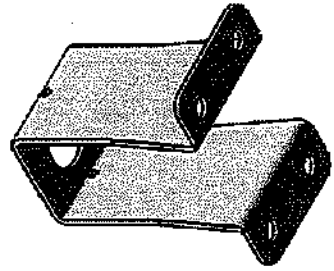
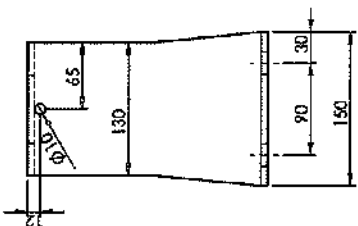
Norma de aplicación: Especificadas en plano

Función: Oficiar de superficie de desgaste

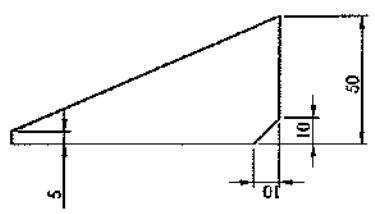
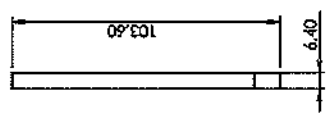

Ing. CARLOS A. VALDES LAZO
INGENIERIA
MATERIAL RODANTE - LINEA ROCA

Tolerancias salvo especificación
 JS 14 = JS 14 IRAM 5002

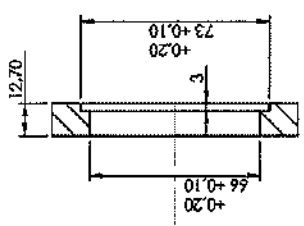
Simbolos de labrado
 IRAM 4517



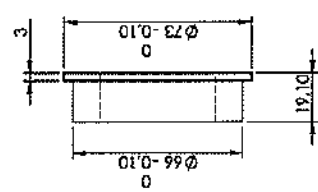
ÍTEM 4 CHAPA PLEGADA



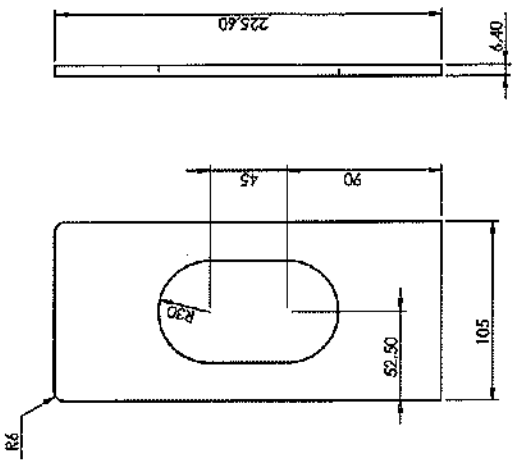
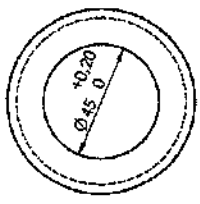
ÍTEM 3 ESCUADRA DE REFUERZO



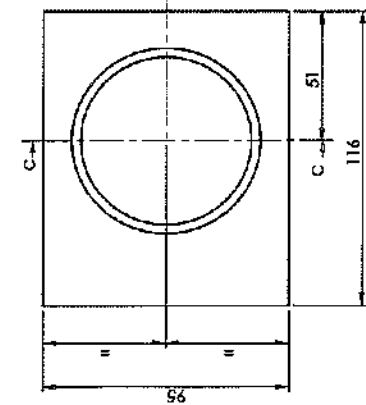
SECCIÓN C-C
 ESCALA 1:2



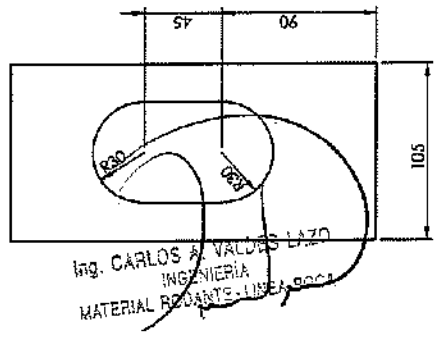
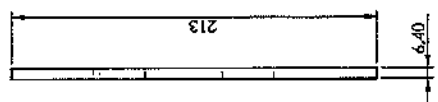
ÍTEM 1 BUEJESOLDADO



ÍTEM 5 CHAPA LATERAL LARGA



ÍTEM 2 APOYO DE RESORTE



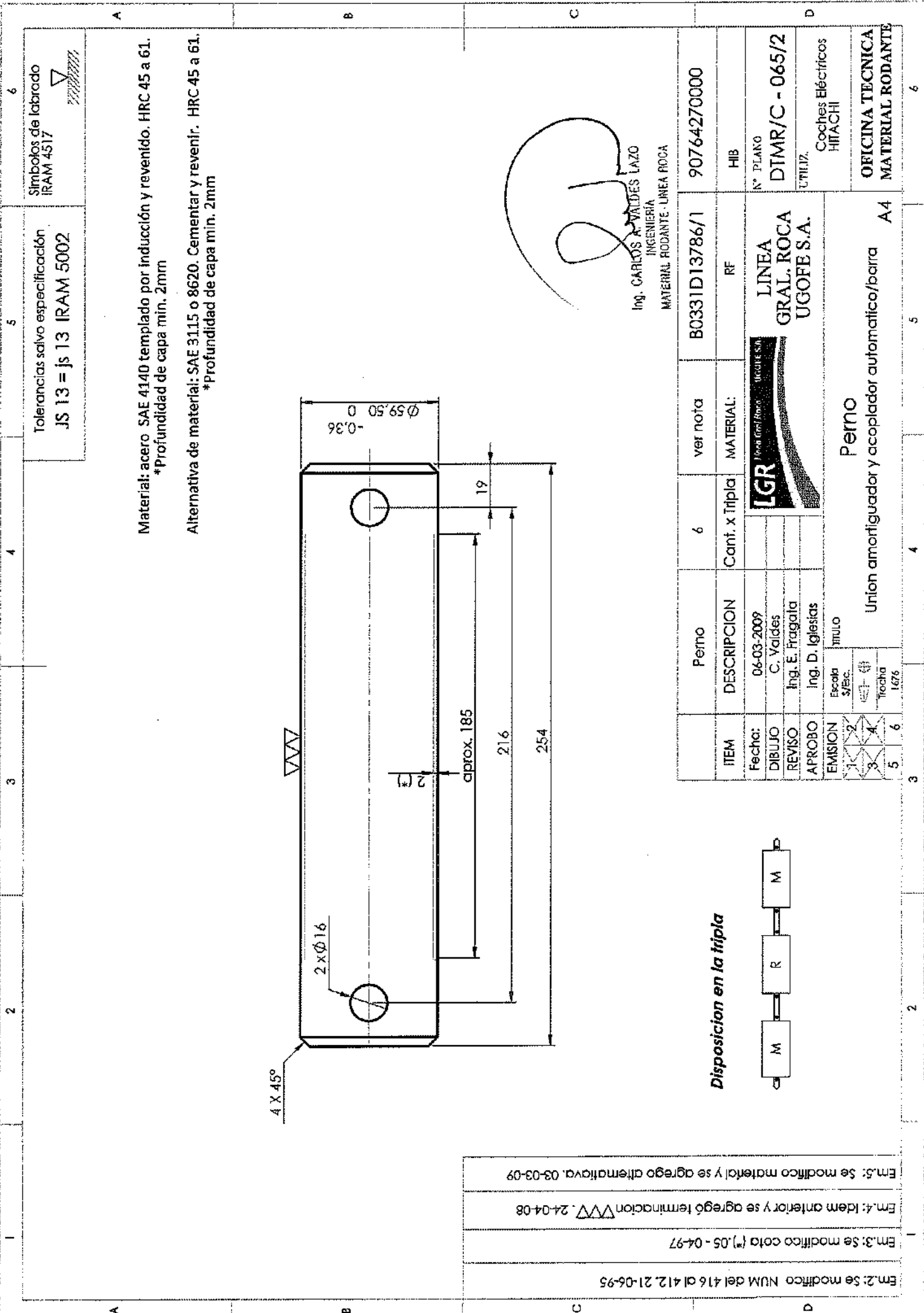
ÍTEM 6 CHAPA LATERAL CORTA

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	MATERIAL	R/F	NUM
ITEM 6	CHAPA LATERAL CORTA	1	Chapa de acero SAE 1010 e= 1/4"		
ITEM 5	CHAPA LATERAL LARGA	1	Chapa de acero SAE 1010 e= 1/4"		
ITEM 4	CHAPA PLEGADA	1	Chapa de acero SAE 1010 e= 1/4"		
ITEM 3	ESCUADRA DE REFUERZO	2	Chapa de acero SAE 1010 e= 1/4"		
ITEM 2	APOYO DE RESORTE	1	Chapa de acero SAE 1010 e= 1/2"		
ITEM 1	BUEJE SOLDADO	1	Acero SAE 1045	30331C14381/6	41233002730
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	MATERIAL	R/F	NUM



PLANO N°
 4123300DTMR0324
 GRAL. ROCA
 UGOFE S.A.
 CCCE
 HITACHI
 OFICINA TÉCNICA
 MATERIAL RODANTE
 A3

Caja de resorte
 Soporte Barra de Acople



Tolerancias salvo especificación
JS 13 = js 13 IRAM 5002

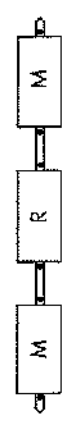
Simbolos de labrado
IRAM 4517

Material: acero SAE 4140 templado por inducción y revenido. HRC 45 a 61.
*Profundidad de capa mín. 2mm

Alternativa de material: SAE 3115 o 8620. Cementar y revenir. HRC 45 a 61.
*Profundidad de capa mín. 2mm

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

Disposicion en la tripla



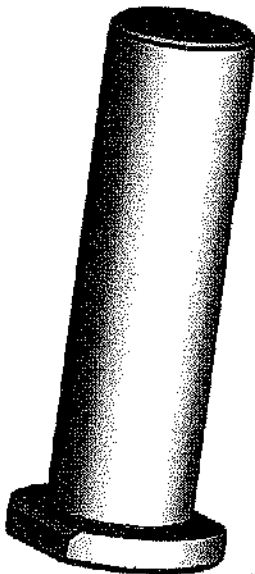
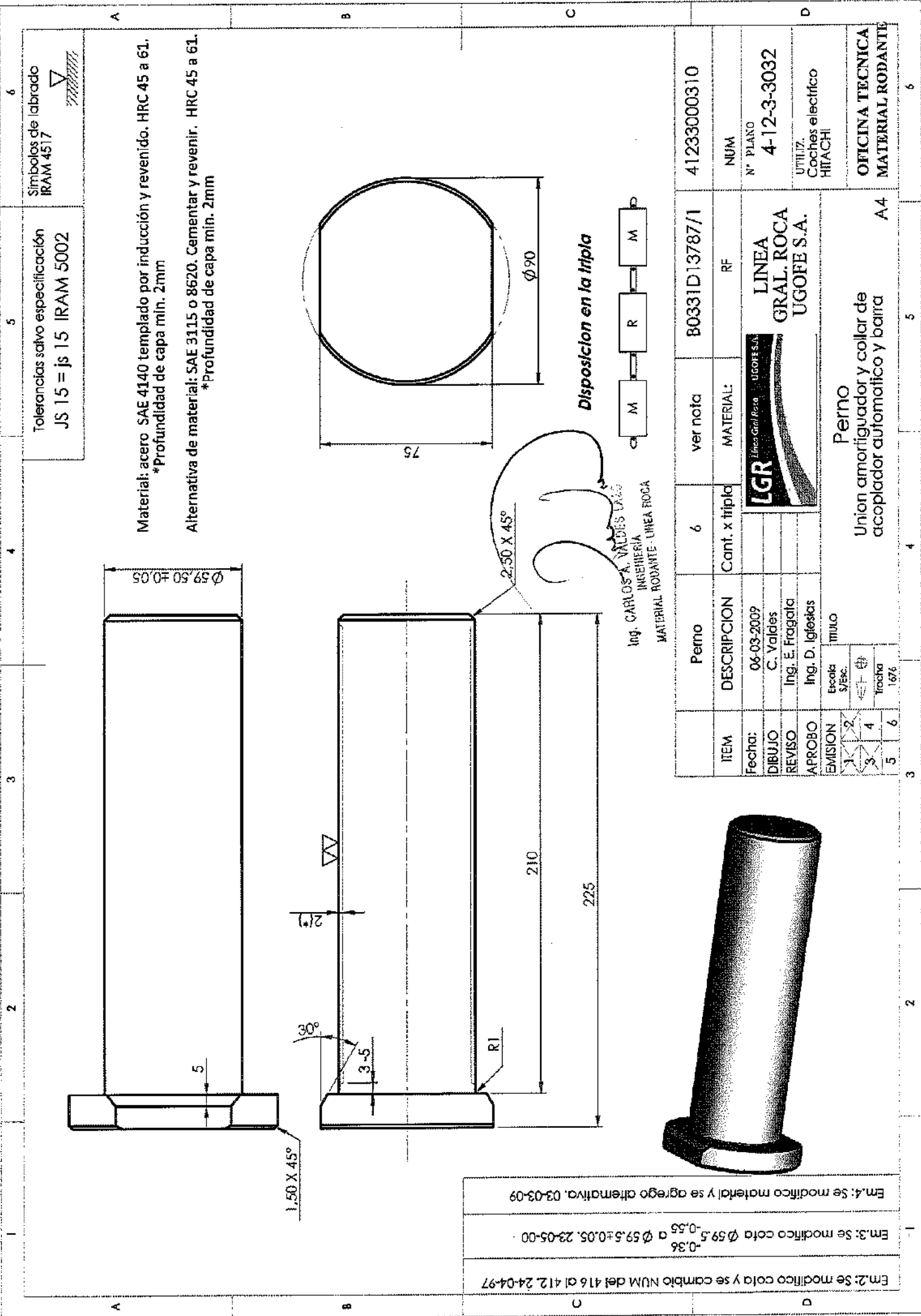
ITEM	Perno	6	ver nota	B0331D13786/1	90764270000
DESCRIPCION	Cant. x Tripla	MATERIAL:	RF	HIB	
Fecha:	06-03-2009				
DIBUJO	C. Valdes				
REVISO	Ing. E. Fragata				
APROBO	Ing. D. Iglesias				
EMISION	Escala 3/8c.				
1	2				
3	4				
5	6				
Titulo			Perno		
Union amortiguador y acoplador automatico/barra			A4		
LGR Linea (Gral. Fibra) UGOFE S.A.			LINEA GRAL. ROCA UGOFE S.A.		
UTILIZ.			N° PLANO DTMR/C - 065/2		
Coches Eléctricos HITACHI			MATERIAL RODANTE		
OFICINA TECNICA			MATERIAL RODANTE		

Em.2: Se modifico NUM del 416 al 412. 21-06-95

Em.3: Se modifico cota (*) .05 - 04-97

Em.4: Idem anterior y se agrego terminacion . 24-04-08

Em.5: Se modifico material y se agrego alternativa. 03-03-09




ITEM	PERNO	6	ver nota	B0331D13787/1	41233000310
Fecha:	DESCRIPCION	Cant. x tripla	MATERIAL:	RF	NUM
DIBUJO	06-03-2009		LGR	LINEA	N° PLANO
REVISO	C. Valdes		Linea Gral Roca	GRAL. ROCA	4-12-3-3032
APROBO	Ing. E. Fragata		UGOFE S.A.	UGOFE S.A.	UTILIZ.
EMISION	Ing. D. Iglesias				Coches electrico
1	Escala				HITACHI
2	1/8"				
3	Trocha				
4	1676				
5					
6					
TITULO			Perno		
Union amortiguador y collar de acoplador automatico y barra			A4		
OFICINA TECNICA MATERIAL RODANTE					

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA COMPRA

NUM41210105300N

<u>Descripción:</u>	Barra tirante 50 x 50 x 1510 Bogue CCEE Toshiba
<u>Plano N°:</u>	412101DTMR0049 (em. a)
<u>Planos concatenados N°:</u>	No corresponde
<u>Referencia de fábrica:</u>	T1936B11125/7
<u>Especificación Técnica:</u>	No corresponde
<u>Norma de aplicación:</u>	Indicada en el plano
<u>Función:</u>	conecta ambas levas verticales del dispositivo de freno a un lado y otro del bogie


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



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2019 - Año de la Exportación

Hoja Adicional de Firmas
Pliego Especificaciones Tecnicas

Número:

Referencia: PET RC 33727

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 34 pagina/s.