



# TRENES ARGENTINOS OPERACIONES

## DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA COMPRA

### NUM91305340000N

Descripción: Traba de puertas de la sala de máquinas, para locomotoras General Motors.

Plano N°: No corresponde.

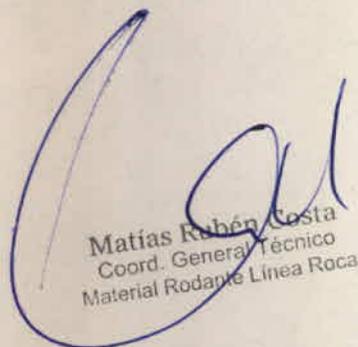
Planos concatenados N°: No corresponde.

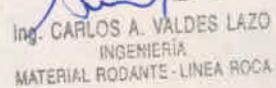
Referencia de fábrica: 8158536.

Especificación Técnica: No corresponde.

Norma de aplicación: No corresponde.

Función: Asegurar el cierre de las puertas de la carrocería.

  
Matias Rubén Costa  
Coord. General Técnico  
Material Rodante Línea Roca

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



# TRENES ARGENTINOS OPERACIONES

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA COMPRA

**NUM00890130020N**

Descripción: Espejo retrovisor largo, de ancho 6-1/4" y largo 21-1/2", para locomotoras General Motors.

Plano N°: 008901DTMR0269, emisión A.

Planos concatenados N°: 008901DTMR0269, lámina 1,  
emisión A.

008901DTMR0005, emisión C.

Referencia de fábrica: No corresponde.

Especificación Técnica: No corresponde.

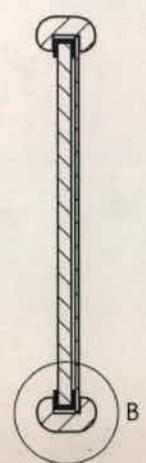
Norma de aplicación: No corresponde.

Función: Permitir la visualización en el  
sentido contrario a la marcha.

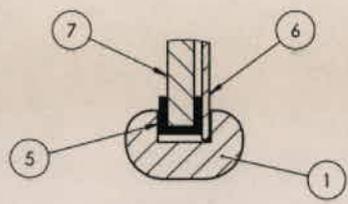
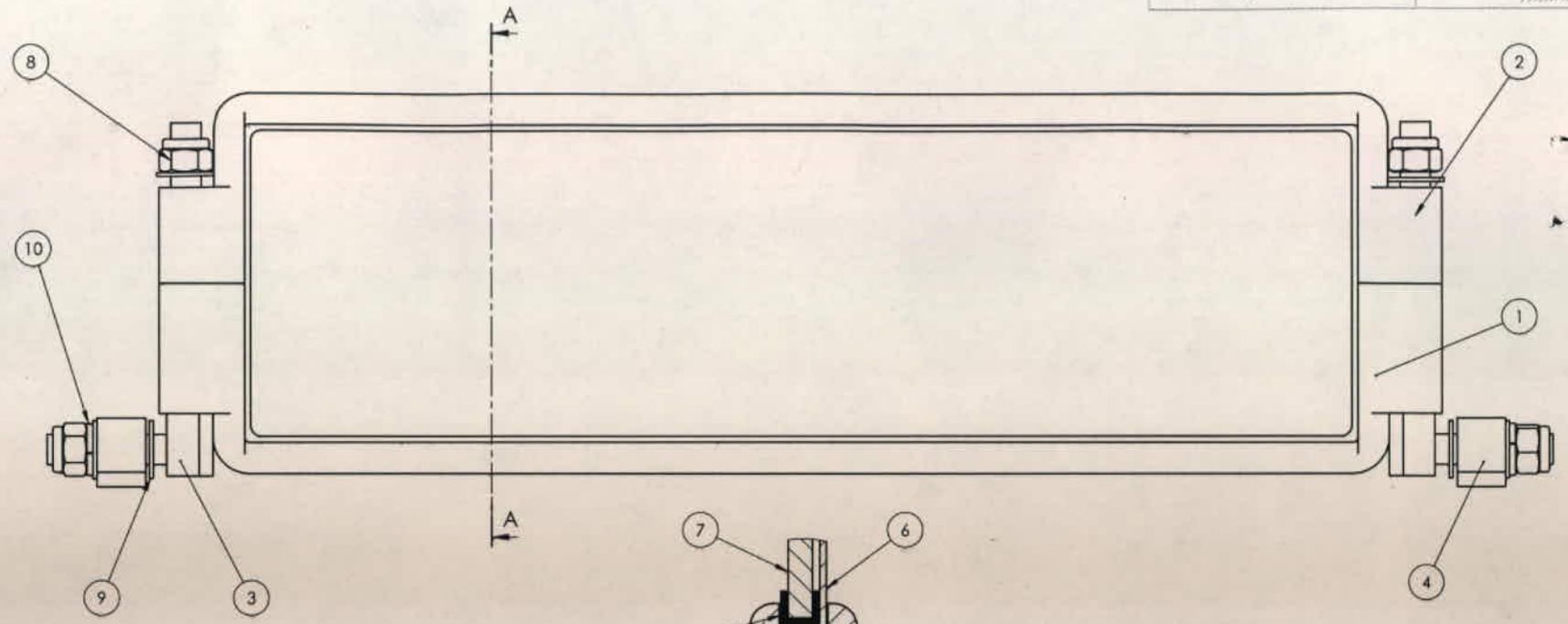
Matías Rubén Costa  
Coord. General Técnico  
Material Rodante Línea Roca

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

00890130020

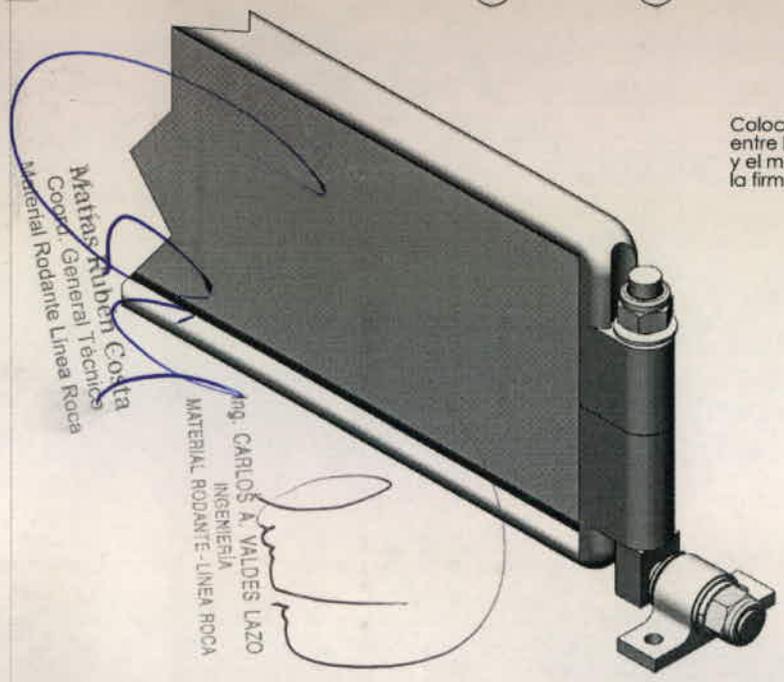


SECCIÓN A-A  
ESCALA 1 : 2



DETALLE B  
ESCALA 1 : 1

Colocar silicona transparente  
entre la chapa de respaldo (item 6)  
y el marco (item 1 y 2) para asegurar  
la firmeza del conjunto.



Matías Alden Costa  
Coor. General Técnico  
Material Rodante Línea Roca

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



Item	Descripción	Material	
1	Marco	008901DTMR0269 Lam. 1/1	1
2	Marco lado tuerca	008901DTMR0269 Lam. 1/2	1
3	Perno guía	008901DTMR0269 Lam. 1/3	2
4	Soporte	008901DTMR0269 Lam. 1/4	2
5	Burlete espejo	008901DTMR0269 Lam. 1/5	1
6	Respaldo de vidrio espejo	008901DTMR0269 Lam. 1/6	1
7	Vidrio espejo grande original	008901DTMR0005 Em. c	1
8	Tuerca Autofrenante W 12.7 x 13h DIN 985	Acero comercial Zincado	4
9	Arandela Plana 1/2" DIN 125A	Acero comercial Zincado	6
10	Arandela Grower 1/2" DIN 127 B	Acero comercial Zincado	2

Fecha:	10-05-2012
DIBUJO	C. Valdes
REVISO	
APROBO	G. Guaglianone
EMISION	Escala S/Esc.
a b	TITULO
c d	
e f	Trocha 1676



LINEA  
GRAL. ROCA  
UGOFE S.A.

N° PLANO  
**008901DTMR0269**

UTILIZ  
Loc's GM

OFICINA TECNICA  
MATERIAL RODANTE

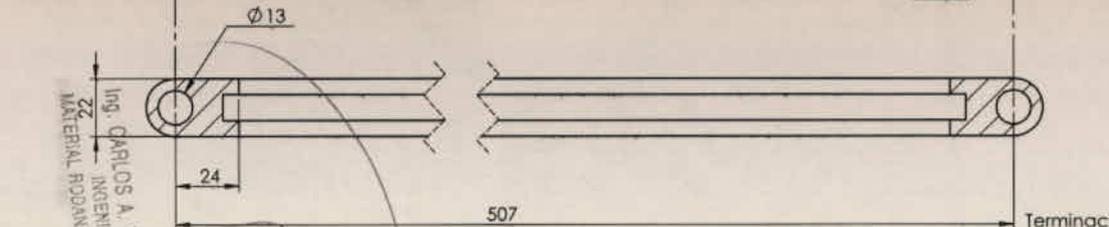
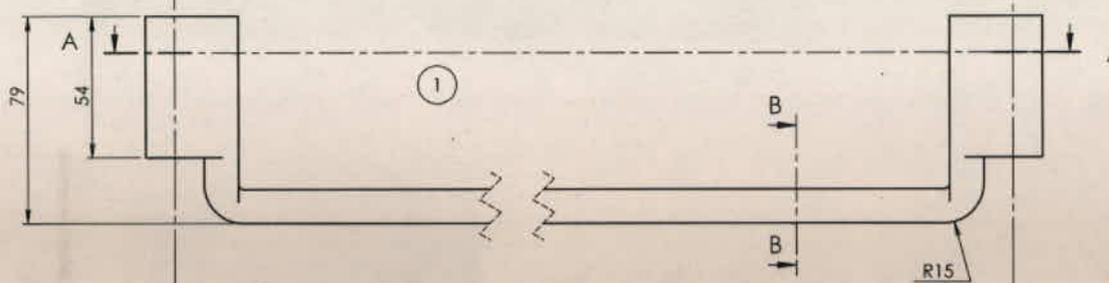
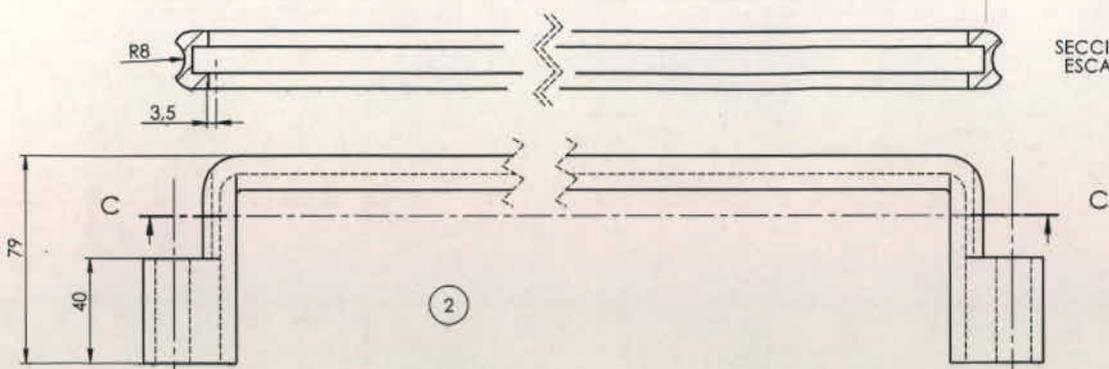
Se utilizó como referencia el plano:  
D.E. 10.02.9 Em. 4

Las medidas están expresadas en milímetros

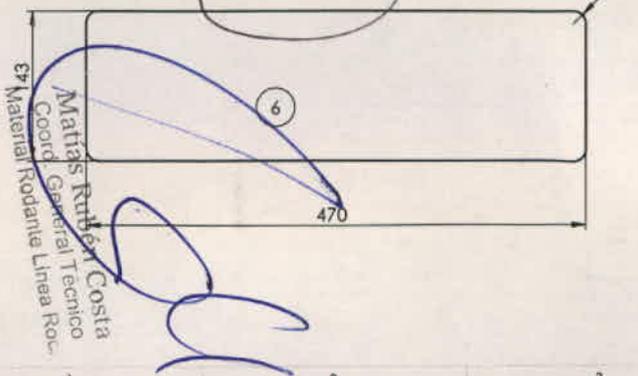
Espejo retrovisor completo  
Cabina conductor

A3

SECCIÓN C-C  
ESCALA 1:2



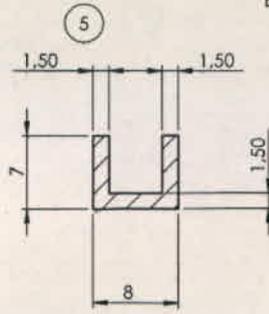
SECCIÓN A-A  
ESCALA 1:2



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

Matías Rubén Costa  
 Coord. General Técnico  
 Material Rodante Línea Roc-

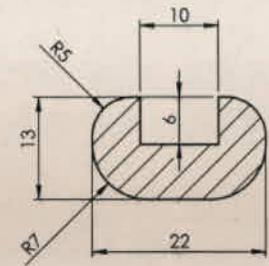
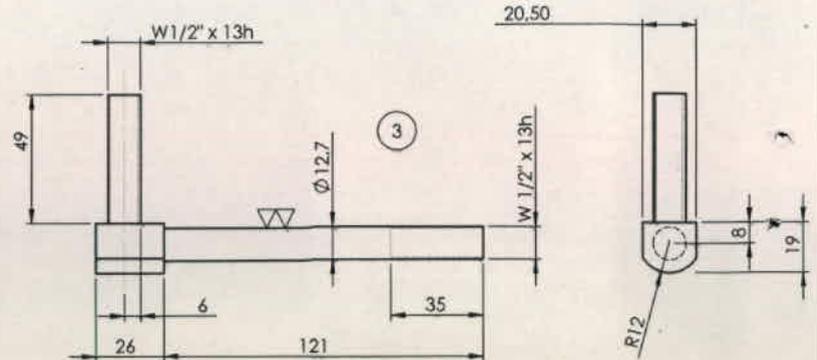
Terminación:  
 La piezas se entregarán con dos manos de pintura esmalte sintética Gris Antracite (RAL 7016).  
 Las piezas de acero se pintarán previamente con dos manos de pintura antióxido sintético colorada a base de cromato de zinc.  
 El proceso de pintado se realizará por sopleteado.



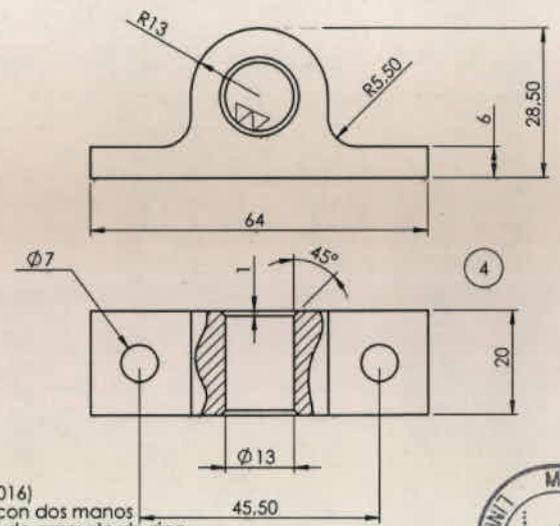
Las medidas están expresadas en milímetros

Tolerancias salvo especificación  
 JS 13 = js 13 IRAM 5002

Símbolos de labrado  
 IRAM 4517



SECCIÓN B-B  
ESCALA 1.5:1



Item	Descripción	Material	Cant.
1	Marco	Aluminio 99%	1
2	Marco lado tuerca	Aluminio 99%	1
3	Perno guía	Acero SAE 1010	2
4	Soporte	Acero SAE 1010	2
5	Burlete	Caucho 68C 8105 IRAM 113001/73	Long. aprox. = 1200 mm
6	Respaldo	Chapa negra e= 1,6mm	1

Fecha: 10-05-2012  
 DIBUJO: C. Valdes  
 REVISO:  
 APROBO: G. Guaglianone  
 EMISION:  
 a b Escala S/Esc.  
 c d Trocha 1678  
 e f

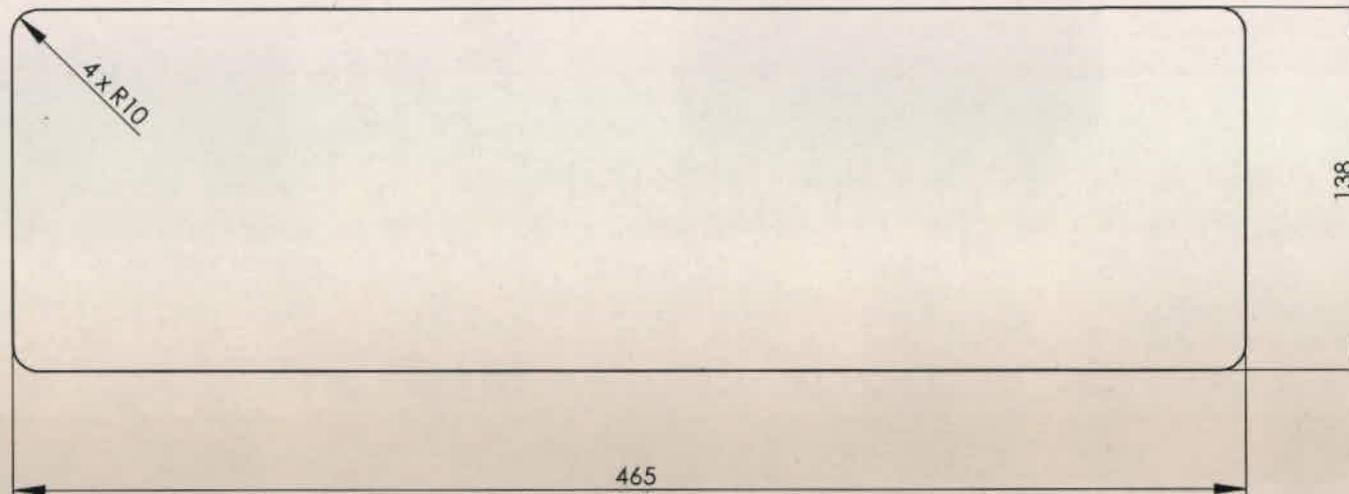


LINEA GRAL. ROCA  
 UGOFÉ S.A.

Marcos, Perno guía y Soporte  
 Espejo retrovisor completo



N° PLANO: 008901DTMR0269 Lámina 1  
 UTILIZ: Loc's GM  
 OFICINA TECNICA MATERIAL RODANTE  
 A3



Matias Kuhse  
 Coordinador General (tecnico)  
 Material Rodante Linea Roca

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

1. **Material:** Vidrio plano flotado pulido traslucido, libre de imperfecciones superficiales, con capa de estaño base, plateado de espesor uniforme y óptima reflectividad, capa protectora de cobre y capas protectoras finales.

**a. Normas a satisfacer :**

- i. Normas ASTM C 1503-01, 7.4.1 a 7.4., Espejos planos plateados, para control y verificación del peso efectivamente depositado, de defectos superficiales, resistencia a agentes agresivos del medio ambiente, reflectancia y geometría.
- ii. Decreto Ley 779/95, Tránsito y Seguridad Vial, Reglamentación de la de la Ley Nacional de Tránsito 24.449, Anexo E. Requisitos, ensayos y criterios de aceptación de espejos retrovisores planos exteriores, para vehículos pesados de transporte de pasajeros.

2. Tendrán preferencia aquellos proveedores de espejos retrovisores Certificados por IRAM-AITA (Asociación de Ingenieros y técnicos del Automotor)

Se deberán eliminar los cantos vivos  
Las medidas están expresadas en milímetros  
Espesor= 5 mm



Em. c: se modificó largo de 459 mm a 465 mm y el valor de los radios. 26-04-2011				
Em. b: se modificaron medidas. 07-09-2009				
			Ver nota	00890130080
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	MATERIAL:	NUM
Fecha:	19-09-2007		 LINEA GRAL. ROCA UGOFES S.A.	N° PLANO
DIBUJO	C. Valdes			008901DTMR0005
REVISO	Ing. E. Fragata			UTILIZ.
APROBO	Ing. D. Iglesias			Loc's GT22, G22
EMISION	Escala 5/8ac.	TITULO	Vidrio espejo grande (original)	
a	b			
c	d	Trocha 16%		
e	f			
				OFICINA TECNICA MATERIAL RODANTE
				A3



TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA COMPRA

**NUM00830201330N**

Descripción: O' ring. Drenaje de la caja de aire. Locomotora General Motors

Plano N°: No corresponde

Planos concatenados N°: No corresponde

Referencia de fábrica: 8198078 (GM)

Especificación Técnica: Tipo PARKER 2-210  
18.64 / 25.7 mm

Norma de aplicación: No corresponde

Función: Sellado del drenaje de la caja de aire.

*Martín Rubén Costa*  
Coord. General Técnico  
Material Rodante Línea Roca

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

	ELABORO	REVISÓ	APROBÓ
NOMBRE	Ing. I. Milesi	Ing. H. Baigorria	Ing. C. Valdes Lazo
FIRMA			



# TRENES ARGENTINOS OPERACIONES

## DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA COMPRA

### NUM00830528210N

Descripción: Manga de goma para vacío de largo 15", con acoples rosca hembra, para filtros inerciales de motores diésel 645-E3 de locomotoras General Motors.

Planos N°: No corresponde.

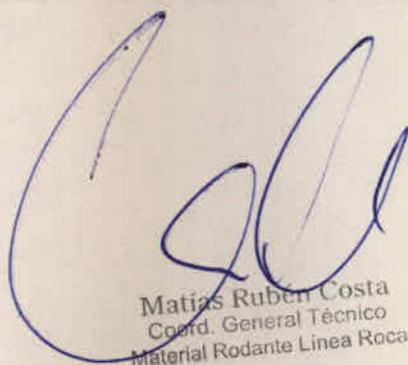
Planos concatenados N°: No corresponde.

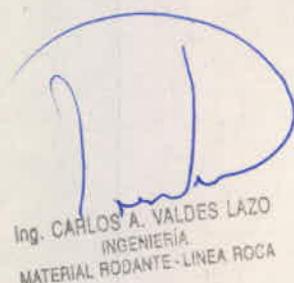
Referencia de fábrica: 8465304.

Especificación Técnica: No corresponde.

Norma de aplicación: No corresponde.

Función: Oficiar de conducto entre el filtro inercial y el tubo sensor.

  
Matías Rubén Costa  
Coord. General Técnico  
Material Rodante Línea Roca

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



# TRENES ARGENTINOS OPERACIONES

## DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA COMPRA

### NUM00830818410N

Descripción: Tapa tanque de agua. 7 P.S.I. Locomotora General Motors

Plano N°: No corresponde

Planos concatenados N°: No corresponde

Referencia de fábrica: 9087321 (GM)

Especificación Técnica: ET MRR/G-007, última emisión.

Norma de aplicación: No corresponde

Función: Cerrar el tanque de agua, evitar la pérdida de agua

*[Handwritten signature]*  
Matias Rubén Costa  
Coord. General Técnico  
Material Rodante Línea Roca

*[Handwritten signature]*  
Ing. CARLOS A. VALDES LAZO  
INGENIERÍA  
MATERIAL RODANTE - LINEA ROCA

	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
NOMBRE	Ing. I. Milesi	Ing. H. Baigorria	Ing. C. Valdes Lazo
FIRMA	-	-	-



# TRENES ARGENTINOS OPERACIONES

## DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA COMPRA

### NUM00890105390N

Descripción: Grillete de agarre de la cadena del freno de estacionamiento, para locomotoras General Motors.

Plano N°: No corresponde.

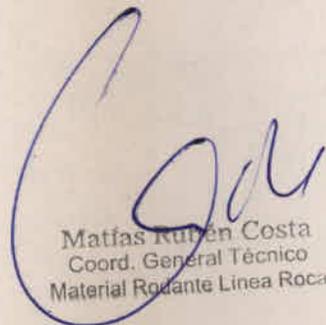
Planos concatenados N°: No corresponde.

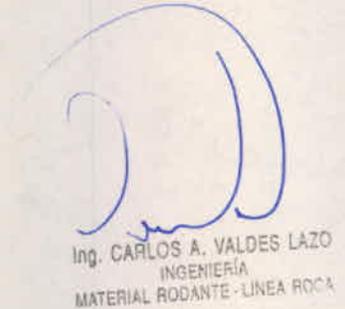
Referencia de fábrica: 8100167.

Especificación Técnica: No corresponde.

Norma de aplicación: No corresponde.

Función: Oficiar de conector entre la cadena y la timonería de freno.

  
Matías Rubén Costa  
Coord. General Técnico  
Material Rodante Línea Roca

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

# TRENES ARGENTINOS OPERACIONES

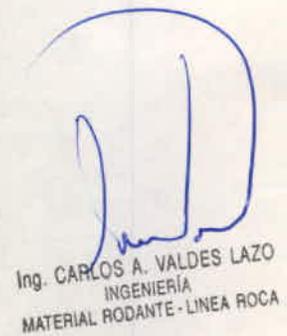
## DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA COMPRA

### NUM00820216610N

Descripción: Barra operadora completa de persiana de radiadores (G22 CW). Locomotora General Motors

<u>Plano N°:</u>	No corresponde
<u>Planos concatenados N°:</u>	No corresponde
<u>Referencia de fábrica:</u>	8376724 (GM)
<u>Especificación Técnica:</u>	No corresponde
<u>Norma de aplicación:</u>	No corresponde
<u>Función:</u> Apertura y cierre de persiana	

  
Matías Rubén Costa  
Coord. General Técnico  
Material Rodante Línea Roca

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

	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
NOMBRE	Ing. I. Milesi	Ing. H. Baigorria	Ing. C. Valdes Lazo
FIRMA	-	-	-





# TRENES ARGENTINOS OPERACIONES

## DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA COMPRA

### NUM00830206290N

Descripción: Junta entre la bancada del árbol de levas y el caño de lubricación al puente de balancines, para motores diésel 645 de locomotoras General Motors.

Plano N°: 9-03-67, emisión 4.

Planos concatenados N°: No corresponde.

Referencia de fábrica: 8029167.

Especificación Técnica: No corresponde.

Norma de aplicación: No corresponde.

Función: Sellar la unión entre el caño y la bancada del árbol de levas.

Matías Rubén Costa  
Coord. General Técnico  
Material Rodante Línea Roca

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

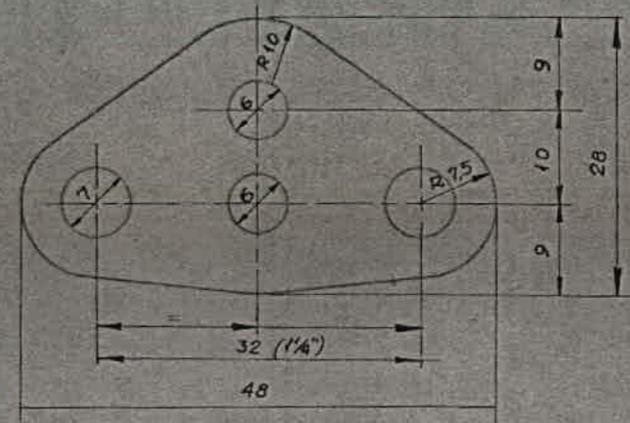
TOLERANCIAS SALVO ESPECIFICACION  
 JS 14 - JS 14 (IRAM 5002)

U.M. 1009/3-07-0235-0  
 N.U.M. 0108/108/062910

3-5-63 20-10-67  
 157 177 2000

Para Juego de Juntas

REF. FAB	Nº DE PLANO
8442936	DE 6151AC
8328687	9-03-11
8305815	9-03-9
8392118	9-03-482
8413892	9-03-514



*Handwritten notes and signatures:*  
 Ing. CARLOS A. VALENZUELA  
 MATERIAL TECNICO  
 Ing. RUBEN COSA  
 Gen. Gerente de Operaciones  
 Material Tecnico Linea No. 10

CATALOGO DE FABRICA B.029.167

MATERIAL: FIBRAS CELULOSICAS TRATADAS IRAM 213.464 Tipo I  
 - EMISION NOVIEMBRE 1969 -

FECHA: 20-10-1969  
 LUGAR: BALANCO 250

Los elementos serán entregados convenientemente  
 embalados en cajas o bultos, en su forma original  
 y con el material de empaque y el código correspondiente.

LUBRICACION A EJES DE BALANCIEROS  
**JUNTA**



D.F.S.  
 LQM 8557

NEFA 9-03-67



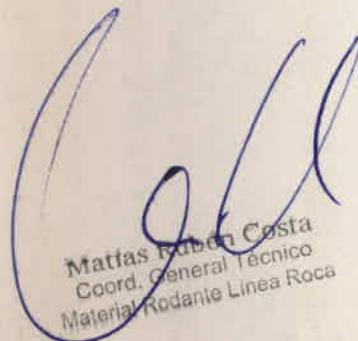
# TRENES ARGENTINOS OPERACIONES

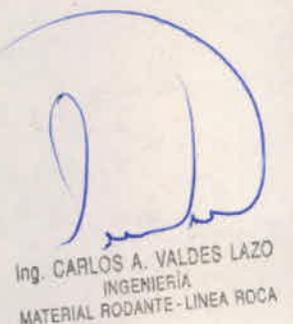
DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA COMPRA

**NUM00820220210N**

Descripción: Hembra del cerrojo para la ventana móvil de cabina. Para Locomotoras General Motors.

<u>Plano N°:</u>	008202DTMR0266 (Em. 1)
<u>Planos concatenados N°:</u>	No corresponde
<u>Referencia de fábrica:</u>	8184820
<u>Especificación Técnica:</u>	No corresponde
<u>Norma de aplicación:</u>	Especificadas en plano
<u>Función:</u>	Oficiar el anclaje del cerrojo al marco fijo de la ventana

  
Matias Ruben Costa  
Coord. General Técnico  
Material Rodante Linea Roca

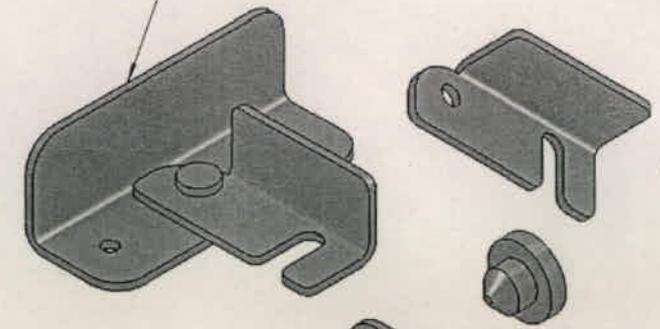
  
Ing. CARLOS A. VALDES LAZO  
INGENIERIA  
MATERIAL RODANTE-LINEA ROCA

Tolerancias salvo especificación  
JS 14 = js 14 IRAM 5002

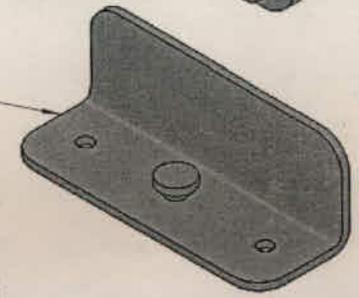
Símbolos de labrado  
IRAM 4517



Cerrojo para ventana de cabina



Cerrojo Hembra

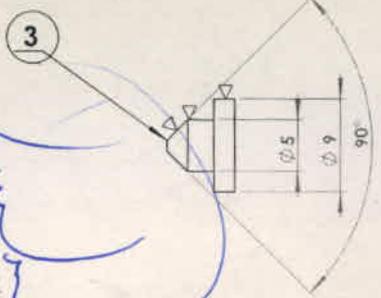
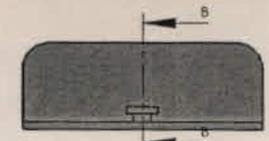
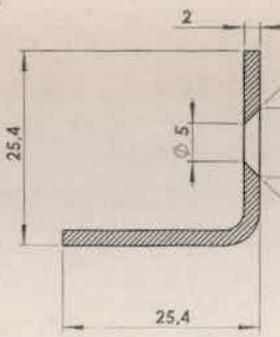


La pieza N° 3 se unirá a la pieza N° 1 y 2, respectivamente, por medio de soldadura. Se sugiere realizar la unión por proceso TIG, con posterior distensionado de las costuras. Finalmente debastar la soldadura hasta alcanzar el plano del elemento.

SECCIÓN B-B



SECCIÓN A-A  
ESCALA 1.5:1



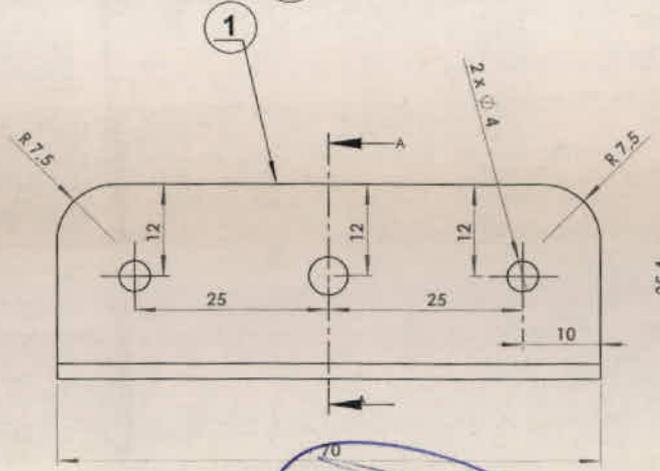
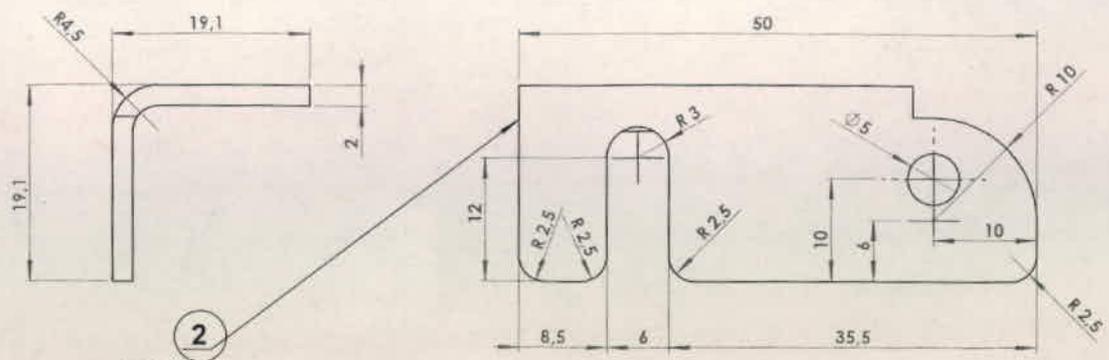
5	3	Hembra del cerrojo	Acero redondo comercial, Calidad según SAE 1010/20	1		
4	1		Chapa de acero al carbono comercial, laminada en caliente espesor 2 mm, calidad según SAE 1010/20.	1	8184820	00820220240
3	3		Acero redondo comercial, Calidad según SAE 1010/20	1		
2	2	Cerrojo p/ ventana de cabina	Chapa de acero al carbono comercial, laminada en caliente espesor 2 mm, calidad según SAE 1010/20.	1	8137362	00820220190
1	1		Chapa de acero al carbono comercial, laminada en caliente espesor 2 mm, calidad según SAE 1010/20.	1		

Ítems	Pieza	Descripción	Material	Cant.	R/F	NUM.
FECHA:		03/05/2012				N° PLANO
DIBUJO		Ing. H. Baigorria				008202DTMR0266
REVISO		Ing. E. Fragata				UTILIZ. Loc's EMD G12,GR12,G22 y GT22
APROBÓ		Ing. D. Iglesias				OFICINA TÉCNICA MATERIAL RODANTE
EMISIÓN		Escala S/ Esc.				
		Trocha 1676				

TÍTULO  
**Cerrojo completo venta móvil de Cabina**

A.4

Las medidas están expresadas en milímetros



Nota N° 1: Terminación y Entrega

- Redondear los cantos vivos.
- Protección contra la corrosión ambiental: Zincado electrolítico (20 µm) con pasivado plateado.

Matías Rubén Costa  
Coord. General Técnico  
Material Rodante Línea Roca

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



# TRENES ARGENTINOS OPERACIONES

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA COMPRA

**NUM00820220090N**

Descripción: Placa fricción para ventana de cabina.

Plano N°: 9-02-101 (Em. A)

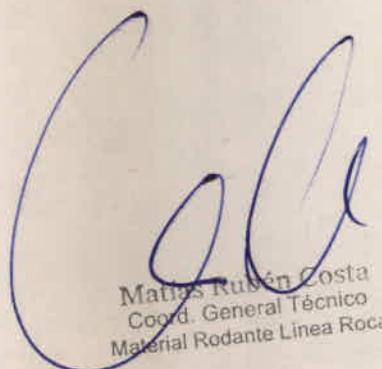
Planos concatenados N°: No corresponde

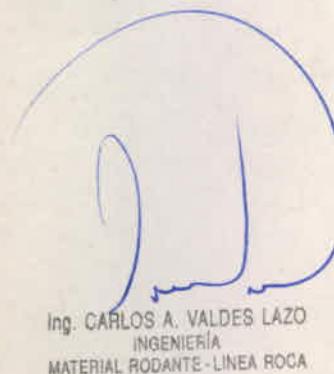
Referencia de fábrica: 8107247

Especificación Técnica: No corresponde

Norma de aplicación: Especificadas en plano

Función: Oficiar el deslizamiento de la ventana para su apertura

  
Matias Rubén Costa  
Coord. General Técnico  
Material Rodante Línea Roca

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

DISEÑO  
 PROYECTO  
 REVISO  
 DIV. MECANICA  
 OFICIO TECNICA

FORMATO A3-11x17,4 1/8"

REF. FAB. 8107247

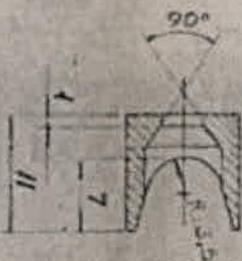
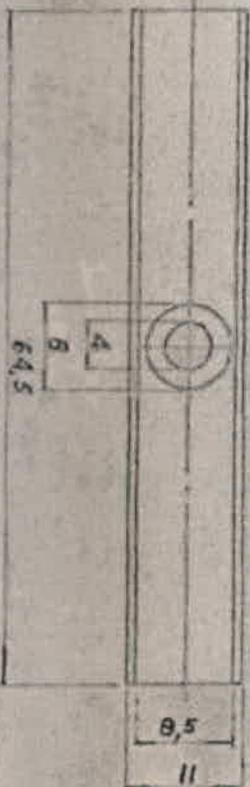
TOLERANCIAS SALVO ESPECIFICACION  
 JS 14 - JS 14 (IRAM 5002)

N.U.M. 010912/0210222210

NUM. 010812/0212009101

Materiales Ruben Costa  
 Cood. General Técnico  
 Material Rodante Linea Roca

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



MATERIAL LATON ROJO FUNDIDO SAE 40



DESCRIPCION  
 TITULO: ELEMENTOS DE CABINA VENTANAS  
 DESLIZABLES

PLACA

FEABRICANTES  
 ARGENTINOS

AREA  
 MECANICA

ESCALA 2:1	TROCHA 1:676	LINER SARMIENTO	UTILIZACION: LOCAL: a y GR	EMISION a
---------------	-----------------	--------------------	-------------------------------	--------------

Nº DE PLANO

9-02-101



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional  
2018 - Año del Centenario de la Reforma Universitaria

**Hoja Adicional de Firmas  
Cotización/Presupuesto**

**Número:**

**Referencia:** ESP TEC RC 27487

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 16 pagina/s.