

# **TRENES ARGENTINOS OPERACIONES**

**GERENCIA DE MATERIAL RODANTE**

**PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

***ADQUISICIÓN DE BIENES***

**PE.24.025.GMR.V1**

**SP: 30000543**

**PASTILLA PARA PATIN COLECTOR**

**EMU CSR L. SARMIENTO**

<b>GERENCIA DE MATERIAL RODANTE</b>		
<b>PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – ADQUISICION DE BIENES</b>		
	<b>PASTILLA PARA PATIN COLECTOR EMU CSR L. SARMIENTO</b>	PE.24.025.GMR.V1
		FECHA: 10/02/2025
		PÁGINA 2 DE 6

**INDICE**

<b>1. OBJETO .....</b>	<b>3</b>
<b>2. DEFINICIONES.....</b>	<b>3</b>
<b>3. ALCANCE.....</b>	<b>3</b>
<b>4. VISITA A DEPENDENCIAS DE MATERIAL RODANTE.....</b>	<b>3</b>
<b>5. FUNCIÓN DE LOS BIENES SOLICITADOS .....</b>	<b>3</b>
<b>6. REQUISITOS DE LA OFERTA.....</b>	<b>4</b>
<b>6.1. GENERALES.....</b>	<b>4</b>
<b>6.2. FORMA DE COTIZACIÓN .....</b>	<b>4</b>
<b>6.3. PLANILLA DE COTIZACIÓN .....</b>	<b>4</b>
<b>7. ENTREGA .....</b>	<b>4</b>
<b>7.1. PLAZO DE ENTREGA .....</b>	<b>4</b>
<b>7.2. CRONOGRAMA DE ENTREGAS.....</b>	<b>5</b>
<b>7.3. LUGAR DE ENTREGA.....</b>	<b>5</b>
<b>7.4. CONTROLES DE RECEPCIÓN .....</b>	<b>5</b>
<b>7.5. ROTULADO Y EMBALAJE.....</b>	<b>5</b>
<b>7.6. DOCUMENTACIÓN DE ENTREGA .....</b>	<b>6</b>
<b>8. GARANTÍA .....</b>	<b>6</b>



GERENCIA DE MATERIAL RODANTE		
PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – ADQUISICION DE BIENES		
	PASTILLA PARA PATIN COLECTOR EMU CSR L. SARMIENTO	PE.24.025.GMR.V1
		FECHA: 10/02/2025
		PÁGINA 3 DE 6

## 1. OBJETO

La presente documentación define las condiciones a cumplir para la provisión de materiales y repuestos de material rodante para la línea Sarmiento, necesarios para las intervenciones de mantenimiento.

## 2. DEFINICIONES

PET: Pliego de Especificaciones Técnicas.

ET: Especificación Técnica

PL: Plano

## 3. ALCANCE

Se solicita la provisión de los bienes listados, en las cantidades indicadas a continuación. En todos los casos los materiales a suministrar deberán ser nuevos, sin uso.

REGLÓN	CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACION TECNICA / PLANO	CANTIDAD [C/U]
1	1000035885	PASTILLA PARA PATIN COLECTOR EMU CSR LÍNEA SARMIENTO	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA: ET-DNT-1027-V1.1  PLANO: 4.40.6.00.2504 REV.C	1700

## 4. VISITA A DEPENDENCIAS DE MATERIAL RODANTE

En caso de que los Oferentes lo requieran, podrán efectuar una visita a las dependencias de Material Rodante a fin de tomar vista del material a proveer y el sistema en donde será instalado con el fin de adquirir cualquier información adicional que se considere pertinente disponer.

## 5. FUNCIÓN DE LOS BIENES SOLICITADOS

Los bienes solicitados son repuestos pertenecientes a los coches eléctricos CSR, afectados a servicios suburbanos de la línea Sarmiento.

Se trata de materiales y repuestos necesarios para la operación y mantenimiento (preventivo o correctivo) del material rodante, requiriéndose el reemplazo por desgaste o deterioro según previsiones efectuadas en las cartillas de mantenimiento.

Se corresponden con el elemento de contacto y desgaste entre las formaciones y el tercer riel de alimentación, garantizando una buena conductividad y siendo un consumible de este sistema.

<b>GERENCIA DE MATERIAL RODANTE</b>		
<b>PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – ADQUISICION DE BIENES</b>		
	<b>PASTILLA PARA PATIN COLECTOR EMU CSR L. SARMIENTO</b>	PE.24.025.GMR.V1
		FECHA: 10/02/2025
		PÁGINA 4 DE 6

## **6. REQUISITOS DE LA OFERTA**

### **6.1. GENERALES**

Los Oferentes deberán cotizar de acuerdo con los planos y/o especificación técnica mencionados. Los elementos deberán dar cumplimiento a dicha documentación, en los cuales se incluyen los parámetros y normas de calidad de los bienes a adquirir.

A los efectos de garantizar la confiabilidad en la operación del material rodante en cuestión, considerando las características especiales de los bienes solicitados, así como también, la importancia y criticidad del sistema en donde serán instalados, se aceptarán únicamente repuestos legítimos o alternativas que, al momento de presentar las ofertas, hayan sido previamente homologadas.

Los bienes solicitados se corresponden a consumibles de servicio del sistema de captación de energía de las EMU CSR de la Línea Sarmiento. Estos elementos están sometidos a un constante desgaste en el uso, y por tanto su recambio es periódico. Por lo expuesto, es de vital importancia contar con los bienes solicitados dado que forman parte e integran uno de los conjuntos principales del material rodante mencionado.

### **6.2. FORMA DE COTIZACIÓN**

Los oferentes deberán formular sus propuestas cotizando la totalidad de las cantidades requeridas por renglón. En consecuencia, quedan prohibidas las cotizaciones por parte de renglón. A los efectos del presente pliego, por parte de renglón deberá entenderse como aquella cotización que no abarque la totalidad de las cantidades requeridas en el renglón respectivo.

### **6.3. PLANILLA DE COTIZACIÓN**

A los efectos de facilitar la comparación de ofertas, se solicita a los Oferentes cotizar utilizando la planilla de cotización modelo que se adjunta.

Sin perjuicio de lo anterior, los oferentes podrán presentar cualquier otra información complementaria que crean conveniente.

## **7. ENTREGA**

### **7.1. PLAZO DE ENTREGA**

El plazo de entrega se establece en hasta CIENTO OCHENTA (180) días corridos, a computarse en la forma establecida en el Pliego de Condiciones Particulares (P.C.P).

En caso de que SOFSE reciba ofertas formal y técnicamente admisibles que NO se ajusten a los plazos y/o cronogramas de entrega establecidos en el presente Pliego de Especificaciones Técnicas, SOFSE podrá aceptar la propuesta de otro plazo y/o cronogramas de entrega por parte del Oferente, siempre que el plazo máximo no sea superior a TRESCIENTOS SESENTA (360) días corridos, a computarse en la forma establecida en el párrafo precedente.

GERENCIA DE MATERIAL RODANTE		
PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – ADQUISICION DE BIENES		
	PASTILLA PARA PATIN COLECTOR EMU CSR L. SARMIENTO	PE.24.025.GMR.V1
		FECHA: 10/02/2025
		PÁGINA 5 DE 6

## 7.2. CRONOGRAMA DE ENTREGAS

Se definen los lotes de entrega de acuerdo con el siguiente detalle:

SOLPED	POS.	CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD TOTAL [C/U]
30000543	10	1000035885	PASTILLA PARA PATIN COLECTOR EMU CSR LÍNEA SARMIENTO	1700

Los oferentes podrán proponer otro cronograma de entrega siempre que se ajuste a los requisitos del artículo 7.1 del presente documento.

## 7.3. LUGAR DE ENTREGA

Se establece como destino final de la mercadería lo siguiente:

Línea Sarmiento (Liniers)

Los materiales solicitados bajo la SOLPED 30000543, deberán entregarse en el siguiente destino:

Dirección	Reservistas Argentinos 101
Ciudad	Liniers, CABA
Provincia	Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Horarios de entrega	Lunes a Viernes de 08:00 - 12:00 y de 13:00-15:00 horas.

En caso de tratarse de material de origen importado, la condición de entrega será la establecida en la documentación que compone la presente contratación. El proveedor podrá proponer otra condición de entrega, la cual quedará a consideración de SOFSE.

## 7.4. CONTROLES DE RECEPCIÓN

Los materiales y repuestos solicitados ameritan un control de calidad al momento de la entrega, como condición para su recepción.

- Los materiales que poseen plano y/o especificación técnica, estarán sujetos a los controles a efectos de verificar que los materiales entregados se ajustan a lo requerido en dicha documentación técnica.

## 7.5. ROTULADO Y EMBALAJE

En cada bulto se deberá indicar la siguiente información:

- Código de Material (SAP).
- Descripción del Producto.
- Número de lote y/o serie (de corresponder).
- Cantidad total.
- Fecha de elaboración y/o vencimiento del material (de corresponder)

<b>GERENCIA DE MATERIAL RODANTE</b>		
<b>PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – ADQUISICION DE BIENES</b>		
	<b>PASTILLA PARA PATIN COLECTOR EMU CSR L. SARMIENTO</b>	PE.24.025.GMR.V1
		FECHA: 10/02/2025
		PÁGINA 6 DE 6

- Proveedor.
- Número de Orden de Compra (OC).

El embalaje será aquel que garantice la seguridad de los materiales durante el transporte desde las instalaciones del proveedor hasta los destinos enumerados en el presente.

Todo el material solicitado debe ser entregado en pallets de 4 entradas, tipo ARLOG, normalizado de madera para manipulación con auto-elevador o zorra manual, embalado con film stretch para ser estibado en altura evitando desprendimientos.

#### **7.6. DOCUMENTACIÓN DE ENTREGA**

La mercadería objeto de la contratación deberá ser entregada con REMITO original, sin enmiendo, conteniendo la ORDEN DE COMPRA (OC) que se está entregando, referencia de los ítems numerados, códigos de material, con la descripción y la unidad de medida, de acuerdo con cómo esta explícito en la OC.

Cualquiera de las condiciones expuestas en los apartados 7.5 y 7.6, que no se cumpla por el proveedor, puede ser motivo de rechazo, quedando bajo exclusiva responsabilidad del mismo, asumir los costos adicionales que esto ocasione, no quedando eximido de cumplir con los plazos originales de entregas especificados en la contratación y en los lugares indicados.

#### **8. GARANTÍA**

El proveedor garantizará que los repuestos entregados en virtud de esta contratación serán nuevos y que se encontrarán libres de defectos respecto de sus materiales, diseño o fabricación. El período de garantía será de al menos DOCE (12) meses contados a partir de la fecha de recepción definitiva.

El proveedor deberá corregir, reparar, enmendar, reconstruir o reemplazar, bajo su propio costo y a satisfacción del comitente, cualquier defecto y/o desperfecto que se detecte durante el período de garantía y sea atribuible a un motivo de falla en la calidad del repuesto.



**SUBGERENCIA DE DESARROLLO Y NORMAS TÉCNICAS**

**GERENCIA DE INGENIERÍA**

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA**

**ET-DNT-1027-V1.1**

**Pastilla de contacto para colector de corriente.  
CSR Línea Sarmiento**

CANTIDAD TOTAL DE PÁGINAS (incluida esta carátula): 8 (Ocho)

	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
NOMBRE	D. López	G. Ferrari	M. Harris
FIRMA			 Ing. Martín Harris Subgerencia de Desarrollo y Normas Técnicas Trenes Argentinos Operadora Ferroviaria S.E.
FECHA	24/02/2016	27/01/2017	27/01/2017

## **Especificación Técnica**

### **Pastilla de contacto para colector de corriente. CSR Línea Sarmiento**

---

#### **Contenido**

1. OBJETO.....	3
2. ALCANCE .....	3
3. REFERENCIAS NORMATIVAS .....	3
4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS .....	3
5. COMPOSICIÓN .....	5
6. MODELO ESQUEMÁTICO .....	5
7. PLANOS INTERVINIENTES.....	6
8. MUESTRA PARA DESARROLLO .....	6
9. IDENTIFICACIÓN.....	7
10. CONDICIONES DE ESTIBADO .....	7
11. CONDICIONES DE RECEPCIÓN.....	7
12. INSPECCIÓN Y RECEPCIÓN DE PARTIDAS.....	7

## 1. OBJETO

Determinar las condiciones necesarias para el desarrollo local y compra de la Pastilla de contacto para Colector de Corriente.

## 2. ALCANCE

Determina las condiciones técnicas que debe reunir la pastilla de contacto para colector de corriente utilizado en las formaciones CSR de la Línea Sarmiento.

Establecer los procedimientos de inspección, ensayo y recepción

## 3. REFERENCIAS NORMATIVAS

La pastilla de contacto para colector de corriente, debe cumplir con las normas citadas a continuación. Es de carácter obligatorio aplicar la última edición de las normas (incluyendo cualquier modificación de éstas).

- Según SAE J434 -> D4512
- Según DIN 1693 -> GGG50

## 4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

### 4.1 Condiciones Generales

- La pastilla de contacto para colector de corriente utilizado en los coches EMU CSR de la Línea Sarmiento proporciona un contacto óptimo entre el tercer riel y el sistema colector de corriente de las formaciones.
- La composición química de la fundición deberá coincidir con la especificada en éste documento. Por lo tanto, se deberá entregar certificado de composición del lingote de la aleación correspondiente al lote entregado.
- La "Pastilla de contacto para colector de corriente" deberá entregarse armada, respetando las piezas y cantidades solicitadas según plano adjunto.
- El Peso aproximado de la pastilla de contacto debe ser 2,180 Kg. - (+/-0,02).

### 4.2 Composición del Material

- Fundición de hierro dúctil (nodular)

Elemento	Porcentajes
C	3,61%
Mn	0,31%
P	0,052%
S	0,020%
Si	2,63%
Mg	0,03%
Cr	0,02%
Cu	0,04%
Composición química de pastilla original CSR según informe de INTI Mecánica O.T. Nro.: 21569 (adjunto). Solo válido para referencia.	

#### Composición según SAE J434c Grado D4512

Elemento	Porcentajes
C	3,6 - 3,8 %
Mn	0,15 - 1,0 %
P	<= 0.030 %
S	<=0,0020%
Si	1,8 - 2,8%
Mg	0,030 - 0,060%
Cr	0,030 - 0,070%
Cu	0,15 - 1,0%
Ce	0,0050 – 0,20%
Fe	90,738 – 94,175%
Mo	0,010 – 0,10%
Ni	0,050 – 0,20%

#### 4.3 Propiedades Mecánicas

- Dureza

Dureza Brinell HBW
192
195
189
188
191
Dureza Brinell de pastilla original CSR según informe de INTI Mecánica O.T. Nro.: 21569 (adjunto). Solo válido para referencia.

#### Propiedades Mecánicas según SAE J434c Grado D4512

Propiedades Mecánicas	Valores
Dureza Brinell	156 - 217
Dureza knoop	208
Dureza Vickers	195
Resistencia a la tracción (Ultima)	>=448 MPa
Resistencia a la tracción (Rendimiento)	>=310 MPa
Alargamiento a la Rotura	12%

#### 4.4 Propiedades eléctricas

- Resistividad <sup>1</sup>(@ 20°C):  $5,7 \times 10^{-7} \Omega.m$
- Límite máximo:  $7 \times 10^{-7} \Omega.m$

En el caso que la Resistividad medida sobre la pastilla de contacto superara el límite máximo expuesto en la presente especificación, se deberán analizar los restantes aspectos técnicos con el fin de determinar la causa de la dispersión.

Un valor sobre elevado podría afectar la conductividad de la pastilla, restringiendo su principal función.

#### 5. COMPOSICIÓN

NUM44060025040N – Pastilla de contacto para colector de corriente.

#### 6. MODELO ESQUEMÁTICO



Nota: Las imágenes adjuntas son ilustrativas. Para su fabricación basarse únicamente en los planos adjuntos, como así también en los datos y/o muestras suministradas.

#### Modelo Original



<sup>1</sup> Ensayo según norma ASTM B 193/02

**Imágenes Ilustrativas:**



**7. PLANOS INTERVINIENTES**

- ❖ 4.40.6.00.2504 – Pastilla Contacto para Colector de Corriente (Adjunto a la presente)

**8. MUESTRA PARA DESARROLLO**

El proveedor podrá solicitar una muestra previa a la primera entrega (homologación). La entrega de la misma se encuentra ligada a la disponibilidad que posea la/s Línea/s. La devolución será de carácter obligatorio y se deberá fijar una fecha límite de préstamo, la cual debe figurar en el correspondiente remito de entrega de material.

## 9. IDENTIFICACIÓN

El proveedor deberá identificar la totalidad de las piezas con las iniciales de su empresa y el número de lote correspondiente, el cual se encontrará asociado a los certificados de ensayos entregados y certificados de compra de la materia prima.

El método de identificación deberá ser tal que se garantice su permanencia sobre la superficie a pesar de los factores externos que pudieran afectarlo. Asimismo, el mismo no deberá disminuir las propiedades físicas, mecánicas y eléctricas propias del componente en cuestión.

## 10. CONDICIONES DE ESTIBADO

Se deben cumplir con las pautas que se describen a continuación:

- Se embalarán de tal modo que se asegure la conservación de su estado general durante las tareas de manipuleo, transporte y almacenaje.
- En el caso que los componentes contengan daños superficiales, podrá ser condición de rechazo de la pieza dañada.

## 11. CONDICIONES DE RECEPCIÓN

Con cada recepción de partida el proveedor deberá entregar los certificados de los materiales especificados para la fabricación del conjunto, demostrando cumplimiento del mismo. Tanto los certificados como los productos entregados deberán estar identificados por número de lote. La presentación no constituye condición suficiente de cumplimiento.

## 12. INSPECCIÓN Y RECEPCIÓN DE PARTIDAS

Primer entrega y homologación del producto: El proveedor como mínimo deberá suministrar dos prototipos a la Subgerencia de Desarrollo y Normas Técnicas, Gerencia de Ingeniería. El primero se encontrará destinado a verificación del cumplimiento geométrico de diseño y ensayo en laboratorio. El segundo prototipo se destinará a ensayo funcional, siempre y cuando se hayan superado las instancias previas (geométrico y laboratorio). En caso contrario, deberá continuar suministrando prototipos hasta verificación del correcto cumplimiento. Una vez superada éstas instancias, se homologará el producto del proveedor quedando habilitado a su entrega.

La no entrega de los prototipos podrá ser condición de rechazo del lote, en caso de que el mismo no cumpla con las características especificadas.

Se deberán respetar todos los materiales constructivos mencionados en la especificación, solo podrán sugerirse modificaciones en los mismos previa consulta con la Subgerencia de Desarrollo y Normas Técnicas y su posterior aprobación.

“Trenes Argentinos Operaciones” se reserva el derecho a realizar el control de calidad según se detalla a continuación.

Del lote presentado se extraerá un número de unidades que corresponda según la Norma IRAM 15, Inspección Normal, en carácter de muestras.

En las muestras elegidas, según se indica precedentemente, se deberá comprobar el cumplimiento de los requisitos de diseño, materiales con las correspondientes al prototipo aprobado.

El lote será de aceptación si las características verificadas encuadran dentro de las correspondientes al diseño aprobado y las especificaciones previstas.

12.1 Nivel de inspección general: Nivel 1.

12.2 Plan de muestreo: Simple para inspección normal.

12.3 Nivel de calidad aceptable (AQL): 2,5.

12.4 Obtención de muestras: al azar.

- a. Número de aceptación (AC): Si en las muestras hay defectos en la cantidad indicada, el lote es aceptable.
- b. Número de rechazo (RE): Si en las muestras hay defectos, en la cantidad indicada, el lote se deberá rechazar.

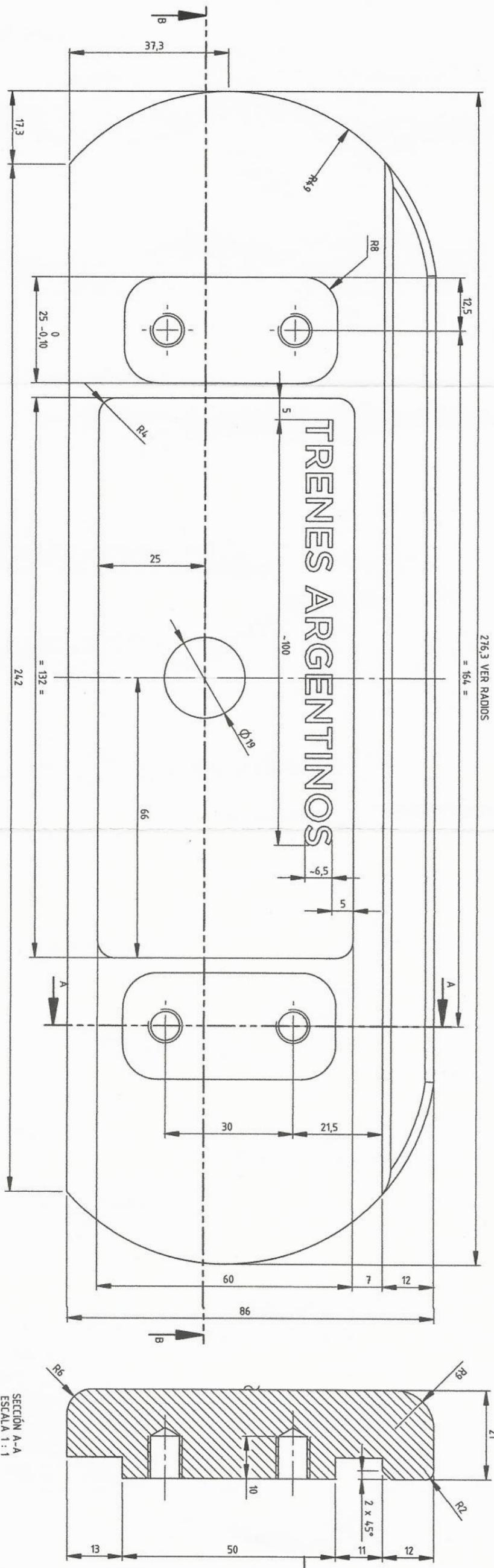
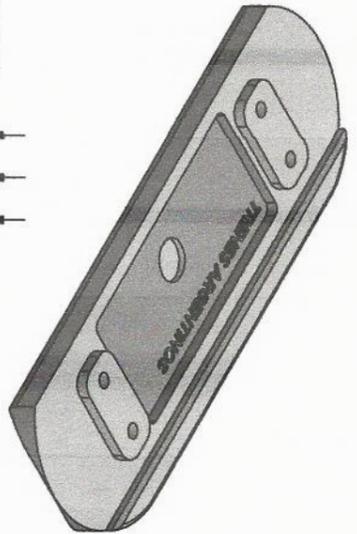
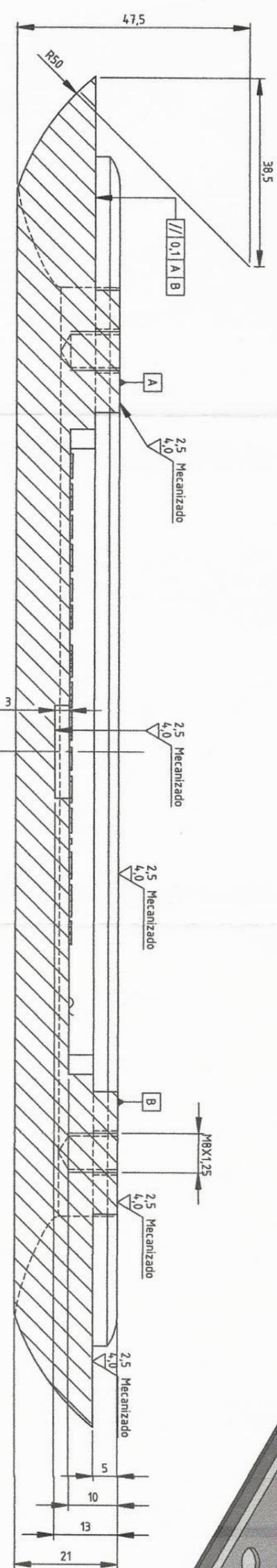
TAMAÑO DEL LOTE	MUESTRA	AC	RE
2 a 8	2	0	1
9 a 15	2	0	1
16 a 25	3	0	1
26 a 50	5	0	1
51 a 90	5	0	1
91 a 150	8	0	1
151 a 280	13	1	2
281 a 500	20	1	2
501 a 1200	32	2	3
1201 a 3200	50	3	4

#### LISTA DE MODIFICACIONES

VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LAS MODIFICACIONES
1.0	27/01/2017	Emisión original
1.1	03/03/2017	Se agregan condiciones para entrega de muestras

IMPORTANTE: EL PROVEEDOR DEBERA SUMINISTRAR UNA MUESTRA, LA CUAL DEBE SER APROBADA POR LA SUBGERENCIA DE DESARROLLO Y NORMAS TECNICAS ANTES DE LA ENTREGA DEL PRIMER LOTE

REV.	DESCRIPCION	MODIFICO	APROBO	FECHA
B	Cotas, logo, vistas y rótulo	D. López	M. Harris	18/07/2016
C	Formato de hoja y tablas de composición y dureza	D. López	M. Harris	30/01/2017



-MATERIAL- FUNDICIÓN NODULAR FERRITICO PERLITICA	
ELEMENTO	%
C	3,6 - 3,8 %
Mn	0,15 - 1,0 %
P	≤ 0,030 %
S	≤ 0,0020 %
Si	1,8 - 2,8 %
Mg	0,030 - 0,060 %
Cr	0,030 - 0,070 %
Cu	0,15 - 1,0 %
Ce	0,0050 - 0,20 %
Mg	0,070 - 0,10 %
Ni	0,050 - 0,20 %
Fe	90,738 - 94,175 %

Propiedades Mecánicas		Valores
Dureza Brinell		156 - 217
Dureza Knoop		208
Dureza Vickers		195
Resistencia a la Tracción (Ultima)		≥ 448 MPa
Resistencia a la Tracción (Rendimiento)		≥ 310 MPa
Alargamiento a la Rotura		12%

Nota:  
Leyenda saliente "TRENES ARGENTINOS" deberá estar de acuerdo con el manual de marca y normativas de uso de Trenes Argentinos Operaciones.

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES		PASTILLA DE CONTACTO PARA COLECTOR DE CORRIENTE SISTEMA COLECTOR Y DISTRIBUCION COCHES ELECTRICOS CSR	
GERENCIA DE INGENIERIA		PROY./REL.: D. López	
SUBGERENCIA DE DESARROLLO Y NORMAS TECNICAS		DIBUJO: D. López	
AREA MATERIAL RODANTE		REVISO: G. Ferrari	
Representación cotas y símbolos: Normas IRAM		APROBO: M. Harris	
Tolerancias no indicadas según IRAM:		ESCALA 1/1	
2768-1 Clase m y 2768-2 Clase K.		FIRMATO A3	
		HOJA 1 / 1	
		CATALOGO: NUM44060025040N	

## PLANILLA COTIZACIÓN - NACIONAL

Procedimiento de Selección N°:						DETALLE PROVEEDOR		
Clase de Contratación:  Expediente:						<b>Razón Social</b>		
						<b>C.U.I.T.</b>		
						<b>Tel.:</b>		
						<b>E-Mail:</b>		
						<b>Moneda:</b>		
Renglón	Cantidad	U/M	Código SAP	Descripción	Especificación Técnica / Plano	Precio Unitario	I.V.A. (%)	Subtotal (sin I.V.A.)
1	1700	C/U	1000035885	PASTILLA PARA PATIN COLECTOR EMU CSR LÍNEA SARMIENTO	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA: ET-DNT-1027-V1.1  PLANO: 4.40.6.00.2504 REV.C			0,00
<b>Subtotal (sin I.V.A.)</b>								<b>0,00</b>
							<b>I.V.A.</b>	-
<b>Total (con I.V.A.)</b>								<b>0,00</b>
<b>Total letras</b>								

Condición de pago: Según pliego

Plazo de entrega: Según pliego

Lugar de entrega: Según pliego

Mantenimiento de oferta: Según pliego

**TRENES ARGENTINOS**  
**OPERACIONES**

**PLANILLA COTIZACIÓN - EXTRANJERO**

Procedimiento de Selección N°:

Clase de Contratación:

Expediente:

**DETALLE PROVEEDOR**

**Razón Social**

**Identificación Tributaria**

**Tel.:**

**E-Mail:**

**Moneda:**

Inconterm	Renglón	Cantidad	U/M	Código SAP	Descripción	Especificación Técnica / Plano	Precio			
							Unitario	Flete	Seguro	Subtotal
EXW FCA FOB CFR CIF	1	1700	C/U	1000035885	PASTILLA PARA PATIN COLECTOR EMU CSR LÍNEA SARMIENTO	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA: ET-DNT-1027-V1.1  PLANO: 4.40.6.00.2504 REV.C				0,00
										0,00
										0,00
										0,00
										0,00
<b>Total:</b>										<b>0,00</b>

**Total letras:**

Lugar de cumplimiento de Incoterm (Ciudad/País):

Condición de Pago: Según pliego

Plazo de Entrega: Según pliego

Mantenimiento de Oferta: Según pliego

**TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES**



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional  
AÑO DE LA RECONSTRUCCIÓN DE LA NACIÓN ARGENTINA

**Hoja Adicional de Firmas**  
**Informe gráfico firma conjunta**

**Número:**

**Referencia:** Solped 30000543 Planificada- Aprobación de Esp. Técnicas.

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 17 pagina/s.