

	<b>GERENCIA DE VIAS Y OBRAS</b>	
	<b>ADQUISICIÓN DE ECLISAS PARA  MANTENIMIENTO Y OBRAS– FFCC AMBA  – FFCC LARGA DISTANCIA Y REGIONALES</b>	<i>SC-VO-ET-237</i>
		<i>Revisión 02</i>
		<i>Fecha: 09/2021</i>
		<i>Página 1 de 7</i>

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

### ADQUISICIÓN DE ECLISAS PARA MANTENIMIENTO Y OBRAS DE VIA



#### ***FFCC AMBA FFCC LARGA DISTANCIA Y REGIONALES***

	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
NOMBRE			
FIRMA			
FECHA			

 	<b>GERENCIA DE VIAS Y OBRAS</b>	
	<b>ADQUISICIÓN DE ECLISAS PARA MANTENIMIENTO Y OBRAS– FFCC AMBA – FFCC LARGA DISTANCIA Y REGIONALES</b>	<b>SC-VO-ET-237</b>
		<b>Revisión 02</b>
		<i>Fecha: 09/2021</i>
		<i>Página 2 de 7</i>

ÍNDICE DE CONTENIDOS

<b>Artículo 1°.</b>	<b>OBJETO .....</b>	<b>3</b>
<b>Artículo 2°.</b>	<b>FORMA DE COTIZACIÓN REQUERIDA.....</b>	<b>3</b>
<b>Artículo 3°.</b>	<b>DETALLE DEL MATERIAL A SUMINISTRAR .....</b>	<b>3</b>
<b>Artículo 4°.</b>	<b>LUGAR DE ENTREGA .....</b>	<b>4</b>
<b>Artículo 5°.</b>	<b>CRONOGRAMA DE ENTREGAS.....</b>	<b>5</b>
<b>Artículo 6°.</b>	<b>NORMAS Y ESPECIFICACIONES A CONSIDERAR .....</b>	<b>5</b>
<b>Artículo 7°.</b>	<b>ENSAYOS.....</b>	<b>5</b>
<b>Artículo 8°.</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA DEL OFERENTE.....</b>	<b>6</b>
<b>Artículo 9°.</b>	<b>RECEPCIÓN.....</b>	<b>6</b>
<b>Artículo 10°.</b>	<b>OTRAS OBLIGACIONES A CARGO DEL PROVEEDOR .....</b>	<b>7</b>
<b>Artículo 11°.</b>	<b>ANEXOS .....</b>	<b>7</b>

 	<b>GERENCIA DE VIAS Y OBRAS</b>	
	<b>ADQUISICIÓN DE ECLISAS PARA  MANTENIMIENTO Y OBRAS– FFCC AMBA  – FFCC LARGA DISTANCIA Y REGIONALES</b>	<b>SC-VO-ET-237</b>
		<b>Revisión 02</b>
		<i>Fecha: 09/2021</i>
		<i>Página 3 de 7</i>

### **Artículo 1°. OBJETO**

La presente documentación define las Especificaciones Técnicas y el alcance de la provisión de Eclisas de vía destinadas para el mantenimiento de vía y Obras en los FFCC del AMBA, FFCC Larga distancia y Regionales. La mencionada provisión comprende los materiales, la carga al equipo de transporte y el envío al lugar de acopio.

### **Artículo 2°. FORMA DE COTIZACIÓN REQUERIDA**

El OFERENTE deberán COTIZAR UNO, ALGUNOS O LA TOTALIDAD DE LOS ITEMS indicando el Precio Unitario para cada uno de ellos, indicando por separado el monto correspondiente al Impuesto al Valor Agregado (IVA), de conformidad con lo previsto en la planilla de cotización.

En todos los casos, el oferente deberá cotizar la totalidad de las unidades requeridas en cada uno de los Ítems. Consecuentemente queda prohibida la cotización parcial por Ítem.

La cotización deberá realizarse en los términos de lo previsto en el presente documento y en el Pliego de Condiciones Particulares (PCP) que rige la presente contratación.

Sin perjuicio de ello, el oferente podrá proponer otra modalidad de cotización, la cual quedará a consideración de la SOFSE.



La cotización podrá realizarse en moneda nacional PESOS ARGENTINOS o MONEDA EXTRANJERA, como ser DOLARES ESTADOUNIDENSES.

Se considerará que todos los valores cotizados incluyen la totalidad de los gastos directos e indirectos, resultando inoponible a la SOFSE cualquier tipo de reclamo posterior por adicionales basados en éstos u otros conceptos similares o asimilables.

### **Artículo 3°. DETALLE DEL MATERIAL A SUMINISTRAR**

El OFERENTE debe cotizar la provisión de los Materiales **nuevos** y en todo conforme en todo conforme a la presente Especificación Técnica, según el siguiente detalle:



NUM	DESCRIPCIÓN ABREVIADA	DESCRIPCIÓN AMPLIADA
2000000603	ECLISAS 4 AG. PARA RIEL 37 KGS. . FA 701	ECLISA; TIPO BARRA; PERFIL DE RIEL 37,2 KG/M (A.S.C.E); CANTIDAD DE AGUJEROS 4 AG; PLANO ECLISA RIEL 37.2KG-M ASCE; NORMA FA 7015

 	<b>GERENCIA DE VIAS Y OBRAS</b>	
	ADQUISICIÓN DE ECLISAS PARA MANTENIMIENTO Y OBRAS– FFCC AMBA – FFCC LARGA DISTANCIA Y REGIONALES	
	<b>SC-VO-ET-237</b>	
	<b>Revisión 02</b>	
		<i>Fecha: 09/2021</i>
		<i>Página 4 de 7</i>

2000000596	ECLISA BARRA 54E1 6 GST(VO)007 FA 7015	ECLISA; TIPO BARRA; PERFIL DE RIEL 54E1; CANTIDAD DE AGUJEROS 6; PLANO GST(VO)007; NORMA FA 7015
2000000609	ECLISA BARRA 50E6 6AG GVO533 FA7015	ECLISA; TIPO BARRA; PERFIL DE RIEL 50E6; CANTIDAD DE AGUJEROS 6AG; PLANO GVO 533; NORMA FA 7015
2000000610	ECLISA BARRA 60E1 6AG GVO 534 FA 7015	ECLISA; TIPO BARRA; PERFIL DE RIEL 60E1; CANTIDAD DE AGUJEROS 6AG; PLANO GVO 534; NORMA FA 7015.
2000000607	ECLISA TIPO BARRA PARA RIEL 42,18 K/M -	ECLISA ; TIPO BARRA; PERFIL DE RIEL BS 42,18 KG/M; CANTIDAD DE AGUJEROS 6AG; PLANO GVO 482; NORMA FA 7015
2000000604	ECLISA BARRA 100 LBS/YD BS(R) 4AG TN	ECLISA; TIPO BARRA; PERFIL DE RIEL 100 LBS/YD BS(R); CANTIDAD DE AGUJEROS 4AG; PLANO TN 8080-11; NORMA FA 7015 DISTANCIA ENTRE CENTRO AGUJERO 152,4MM.
2000000595	ECLISA BARRA 54E1 4 GST(VO)007 FA 7015	ECLISA; TIPO BARRA; PERFIL DE RIEL 54E1; CANTIDAD DE AGUJEROS 4; PLANO GST(VO)007; NORMA FA 7015.
2000000597	ECLISA BAR CEP 100 LBS/YD BS(R) 4AG	ECLISA ; TIPO BARRA CEPILLADA; PERFIL DE RIEL 100 LBS/YD BS(R); CANTIDAD DE AGUJEROS 4AG; PLANO V-0032-03; NORMA FA 7015; DISTANCIA ENTE CENTRO DE AGUJEROS: 114MM
2000000599	ECLISA ESPECIAL ACERO LAMINADA DE 4 AGUJ	ECLISA; TIPO BARRA CEPILLADA; PERFIL DE RIEL 54E1; CANTIDAD DE AGUJEROS 4AG; PLANO V-0032-04; NORMA FA 7015
2000000611	ECLISA DE COMBINACION PARA RIEL 100 LBS	ECLISA; TIPO DE COMBINACIÓN; PERFIL DE RIEL 100 LBS BS(R) - 54E1; CANTIDAD DE AGUJEROS 4AG; PLANO SM/P-MV-ECL-U54/001; NORMA FA 7015
2000000598	ECLISA BARRA CEPILLADA 100 LBS/YD BS®	ECLISA; TIPO BARRA CEPILLADA; PERFIL DE RIEL 100 LBS/YD BS(R); CANTIDAD DE AGUJEROS 6AG; PLANO V-0032-03; NORMA FA 7015; DISTANCIA ENTRE CENTRO DE AGUJEROS: 114MM.
2000000606	ECLISA BARRA SOVIETICO (R.50) 6 AG	ECLISA; TIPO BARRA; PERFIL DE RIEL SOVIETICO (R.50); CANTIDAD DE AGUJEROS 6 AG; PLANO GVO 391; NORMA FA 7015.
2000000605	ECLISA BARRA 100LBS/YD BS(R) 6AG GVO485	ECLISA; TIPO BARRA; PERFIL DE RIEL 100 LBS/YD BS(R); CANTIDAD DE AGUJEROS 6AG; PLANO GVO 485; NORMA FA 7015.

#### **Artículo 4°. LUGAR DE ENTREGA**

La entrega deberá ser coordinada con los representantes de SOFSE, debiendo compatibilizar el horario de entrega con la disponibilidad de personal para la recepción del material en el lugar de Destino.

 	<b>GERENCIA DE VIAS Y OBRAS</b>	
	<b>ADQUISICIÓN DE ECLISAS PARA  MANTENIMIENTO Y OBRAS– FFCC AMBA  – FFCC LARGA DISTANCIA Y REGIONALES</b>	<b>SC-VO-ET-237</b>
		<b>Revisión 02</b>
		<b>Fecha: 09/2021</b>
		<b>Página 5 de 7</b>

Todas las entregas serán recibidas por el REPRESENTANTE de SOFSE facultado a rubricar los remitos correspondientes.

Se establece como destino final de entrega de la mercadería el Almacén cito en **Dr. Guillermo Rawson 42 - Haedo - Prov. de Buenos Aires.**

En caso de tratarse de bienes de origen extranjero, regirá la condición FCA (FREE CARRIER) Incoterm 2020.

El OFERENTE podrá proponer otra condición de entrega, la cual quedará a consideración de SOFSE.

#### **Artículo 5°. CRONOGRAMA DE ENTREGAS**

Se establece como plazo máximo de entrega CIENTO CINCUENTA(150) días corridos, a computarse en la forma prevista en el PCP.

El proveedor deberá realizar la entrega en la siguiente secuencia y con al menos el volumen solicitado por entrega.

<b>Fecha de Entregas</b>	<b>x ítem</b>
<b>Etapas 1:</b> 30 a 60 días	40%
<b>Etapas 2:</b> 60 a 120 días	30%
<b>Etapas 3:</b> 120 a 150 días	30%



#### **Artículo 6°. NORMAS Y ESPECIFICACIONES A CONSIDERAR**

Los reglamentos y normas que regirán para la presente documentación son los que a continuación se detallan:

- Normas y Especificaciones FA. 7015 – Eclisas.
- Planos: PLANO ECLISA RIEL 37.2KG-M ASCE; GST(VO) 007; GVO 533; GVO 534; GVO 482; TN 8080-11; V-0032-04; V-0032-03; SM/P-MV-ECL-U54/001; GVO 391; GVO 485.

#### **Artículo 7°. ENSAYOS**

Respecto al marcado, ensayos, medidas y tolerancia de las Eclisas rige lo establecido las normas IRAM-FA L 70-15 respectivamente. Las Eclisas serán fabricadas según las dimensiones que figuran en los Planos del Artículo 6°.

 	<b>GERENCIA DE VIAS Y OBRAS</b>	
	<b>ADQUISICIÓN DE ECLISAS PARA MANTENIMIENTO Y OBRAS– FFCC AMBA – FFCC LARGA DISTANCIA Y REGIONALES</b>	<b>SC-VO-ET-237</b>
		<b>Revisión 02</b>
		<b>Fecha: 09/2021</b>
		<b>Página 6 de 7</b>

### Control de Recepción

Los materiales entregados serán inspeccionados por el REPRESENTANTE de SOFSE antes y durante la descarga para verificar si cumple con las características especificadas, pudiendo rechazarlos.

Los materiales rechazados deberán ser retirados del lugar al mismo momento, concluida la descarga, sin poder percibir reconocimiento económico alguno por el flete o el material rechazado.

### **Artículo 8°. CAPACIDAD TÉCNICA DEL OFERENTE**



Cada oferente deberá acompañar la información y documentación que a continuación se detalla.

1. Deberá acreditar una sólida experiencia, de la cual pueda concluirse que se encuentra en condiciones técnicas y operativas para afrontar la elaboración que compromete en su oferta. El oferente deberá acompañar su oferta técnica con un detalle de recursos disponibles acordes a la producción declarada, suministrando como mínimo los siguientes datos:
  - a. Lugar de producción.
  - b. Medios de transporte previstos.
  - c. Toda aquella otra información que permita demostrar la Capacidad Técnica del Oferente.
  
2. Detalle de los principales clientes a los que el Proveedor le suministró Eclisas de vía en los últimos CINCO (5) años. Dicho listado deberá incluir:
  - a) Denominación y domicilio de la empresa.
  - b) Contacto y cargo de las personas que puedan ser consultadas.
  - c) Cantidad de Eclisas de vía.
  - d) Fecha de entrega.
  
3. Toda aquella otra documentación e información requerida en el PET no mencionada en los puntos e incisos anteriores.

Los requisitos podrán ser alcanzados por complementariedad entre aquellos que se presenten en UTE o Consorcios, donde los socios responderán solidariamente por la asociación que formula la oferta, en la medida que cada socio que contribuye a alcanzar esos requisitos tenga una participación mínima del TREINTA POR CIENTO (30%).

SOFSE podrá requerir toda información que considere necesaria a los efectos de verificar la información suministrada.

### **Artículo 9°. RECEPCIÓN**

 	<b>GERENCIA DE VIAS Y OBRAS</b>	
	<b>ADQUISICIÓN DE ECLISAS PARA  MANTENIMIENTO Y OBRAS– FFCC AMBA  – FFCC LARGA DISTANCIA Y REGIONALES</b>	<b>SC-VO-ET-237</b>
		<b>Revisión 02</b>
		<i>Fecha: 09/2021</i>
		<i>Página 7 de 7</i>

La Recepción se produce con la entrega de los bienes a suministrar por parte del Proveedor en el lugar y las condiciones que le fueran establecidos en el Artículo 5° de la presente Especificación Técnica. La Provisión deberá ser informada por el Contratista por comunicación fehaciente a SOFSE con CINCO (5) días hábiles de anticipación a la fecha prevista para la misma.

En la Recepción deberá entregarse el detalle de los materiales, certificados y comprobantes exigidos por la normativa o que SOFSE determine. Se firmará el Remito por la cantidad efectivamente descargada (y por lo tanto aprobada), quedando asentado en dicho documento la cantidad de Material rechazados.

**Artículo 10°. OTRAS OBLIGACIONES A CARGO DEL PROVEEDOR**

- Correrán por cuenta del Proveedor todos los ensayos, comprobaciones y mediciones que SOFSE determine a los efectos de verificar el ajuste a las especificaciones del material recibido. A esos efectos, el Proveedor proveerá los servicios de los laboratorios y el herramental e instrumental que resulte necesario a satisfacción de SOFSE.

**Artículo 11°. ANEXOS**

- Anexo I: Planillas de Cotización.
- Anexo II: Planos.

**ANEXO - PLANILLA COTIZACIÓN BIENES DE ORIGEN EXTRANJERO**

DETALLE PROVEEDOR

RAZON SOCIAL:

IDENTIFICACIÓN TRIBUTARIA:

TEL:

E-MAIL:

MONEDA:

Inconterm	Renglón	Cantidad	U/M	Código	Descripción	Precio			
						Unitario	Flete	Seguro	Subtotal
EXW FCA FOB CFR CIF	1	2500	C/U	2000000603	ECLISAS 4 AG. PARA RIEL 37 KGS. . FA 701				
EXW FCA FOB CFR CIF	2	790	C/U	2000000596	ECLISA BARRA 54E1 6 GST(VO)007 FA 7015				
EXW FCA FOB CFR CIF	3	60	C/U	2000000609	ECLISA BARRA 50E6 6AG GVO533 FA7015				
EXW FCA FOB CFR CIF	4	1000	C/U	2000000610	ECLISA BARRA 60E1 6AG GVO 534 FA 7015				
EXW FCA FOB CFR CIF	5	1000	C/U	2000000607	ECLISA TIPO BARRA PARA RIEL 42,18 K/M -				
EXW FCA FOB CFR CIF	6	670	C/U	2000000604	ECLISA BARRA 100 LBS/YD BS(R) 4AG TN				
EXW FCA FOB CFR CIF	7	440	C/U	2000000595	ECLISA BARRA 54E1 4 GST(VO)007 FA 7015				
EXW FCA FOB CFR CIF	8	360	C/U	2000000597	ECLISA BAR CEP 100 LBS/YD BS(R) 4AG				
EXW FCA FOB CFR CIF	9	310	C/U	2000000599	ECLISA ESPECIAL ACERO LAMINADA DE 4 AGUJ				



EXW									
FCA									
FOB	10	100	C/U	2000000611	ECLISA DE COMBINACION PARA RIEL 100 LBS				
CFR									
CIF									
EXW									
FCA									
FOB	11	290	C/U	2000000598	ECLISA BARRA CEPILLADA 100 LBS/YD BS®				
CFR									
CIF									
EXW									
FCA									
FOB	12	160	C/U	2000000606	ECLISA BARRA SOVIETICO (R.50) 6 AG				
CFR									
CIF									
EXW									
FCA									
FOB	13	790	C/U	2000000605	ECLISA BARRA 100LBS/YD BS(R) 6AG GVO485				
CFR									
CIF									

**TOTAL:**

**TOTAL LETRAS:**

Lugar de cumplimiento de Incoterm (Ciudad/País):

Condición de Pago: Según Pliego

Plazo de Entrega: Según Pliego

Mantenimiento de Oferta: Según Pliego



**ANEXO - PLANILLA COTIZACIÓN BIENES NACIONALES / NACIONALIZADOS**

**DETALLE PROVEEDOR**

**RAZON SOCIAL:**

**IDENTIFICACIÓN TRIBUTARIA:**

**TEL:**

**E-MAIL:**

**MONEDA:**

Renglón	Cantidad	U/M	Código	Descripción	Precio		
					Unitario	IVA	Subtotal
1	2500	C/U	2000000603	ECLISAS 4 AG. PARA RIEL 37 KGS. . FA 701			
2	790	C/U	2000000596	ECLISA BARRA 54E1 6 GST(VO)007 FA 7015			
3	60	C/U	2000000609	ECLISA BARRA 50E6 6AG GVO533 FA7015			
4	1000	C/U	2000000610	ECLISA BARRA 60E1 6AG GVO 534 FA 7015			
5	1000	C/U	2000000607	ECLISA TIPO BARRA PARA RIEL 42.18 K/M -			
6	670	C/U	2000000604	ECLISA BARRA 100 LBS/YD BS(R) 4AG TN			
7	440	C/U	2000000595	ECLISA BARRA 54E1 4 GST(VO)007 FA 7015			
8	360	C/U	2000000597	ECLISA BAR CEP 100 LBS/YD BS(R) 4AG			
9	310	C/U	2000000599	ECLISA ESPECIAL ACERO LAMINADA DE 4 AGUJ			
10	100	C/U	2000000611	ECLISA DE COMBINACION PARA RIEL 100 LBS			
11	290	C/U	2000000598	ECLISA BARRA CEPILLADA 100 LBS/YD BS®			
12	160	C/U	2000000606	ECLISA BARRA SOVIETICO (R.50) 6 AG			
13	790	C/U	2000000605	ECLISA BARRA 100LBS/YD BS(R) 6AG GVO485			

**TOTAL SIN IVA:**

**TOTAL ALICUOTA IVA:**

**TOTAL IVA INCLUIDO:**

**TOTAL (IVA INCLUIDO) LETRAS:**

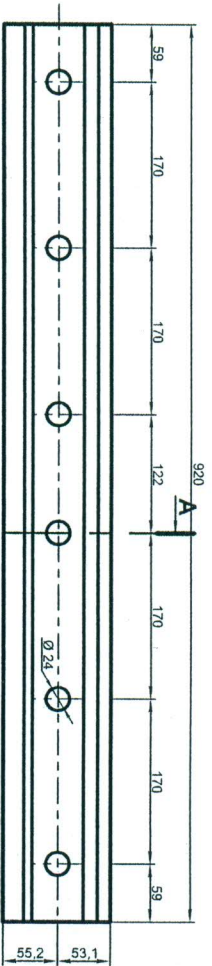
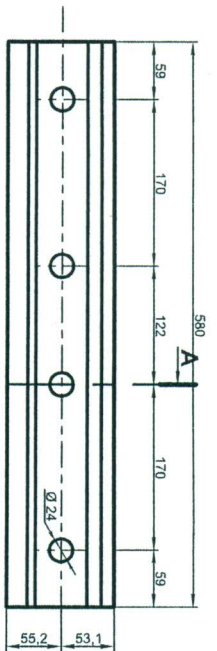
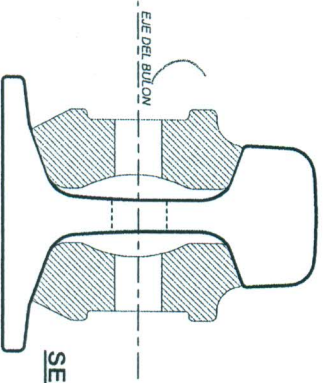
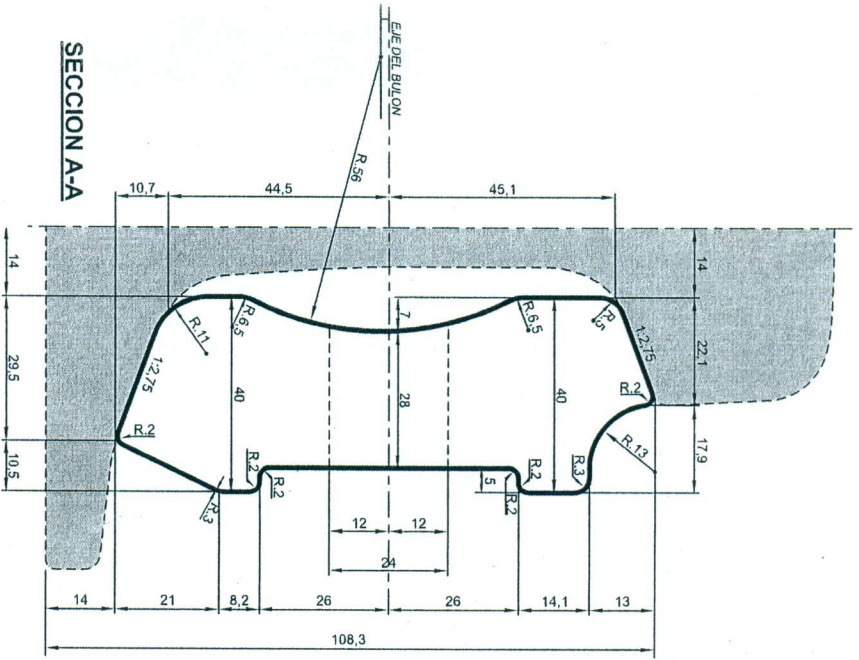
Condición de pago: Según Pliego

Lugares de Entrega: Según Pliego

Plazo de Entrega: Según Pliego

Mantenimiento de Oferta: Según Pliego


**TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES**



	Eclisa 4 agujeros	Eclisa 6 agujeros
S (cm)	32,6	
G (kg)	28,68 el par	45,48 el par
lx (cm)	274,7	
ly (cm)	32,1	
Wx (cm)	50,5	
Wy (cm)	15,9	
Material	Acero laminado	

ITEM	DESCRIPCION	CANT.	ESCUADRIA, ESPECIFICAC. Y OBSERVACIONES	CATAL-NUMER.
	<b>ECLISA - TIPO 1 (Normal) 4 Y 6 AGUJEROS PARA RIEL DE "UIC" 54 - 54,43 kg/m (109,72 lbs/yd)</b>			<b>CNRT</b>
				AREA VIA Y OBRAS

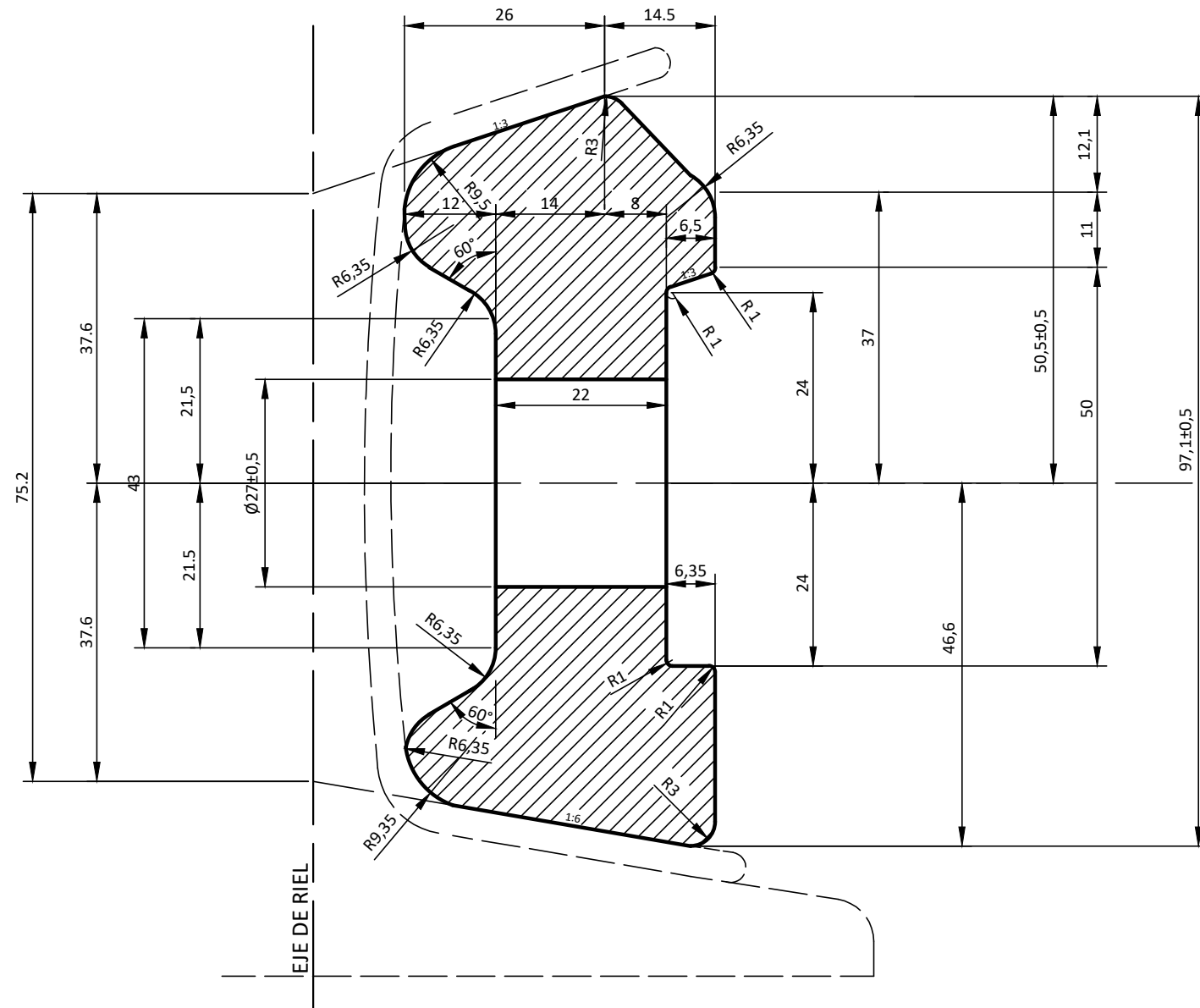
Fecha: 14/05/07	DIBUJO	<i>Mónica Bellocchio</i> Mónica Bellocchio
REVISO:		<i>Miguel Mataroto</i> Miguel Mataroto
AREA VIA Y OBRAS:		<i>Ing. Carlos Cortés</i> Ing. Carlos Cortés

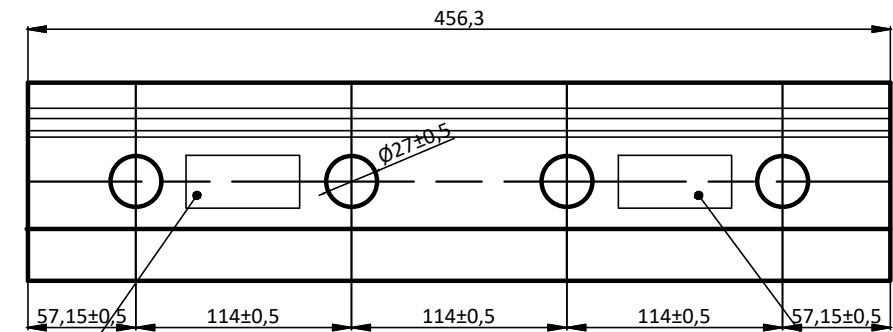
ESCALA: 1:1 - 1:2,5	TROCHAL:	LINEAS:	UTILIZACION VIA	EMISION
FIRMA Y FECHA APROB. <i>Ing. Hector Sagrini</i> 14/05/07				1
Nº DE PLANO: 0910/008				
GST (VO) 007				

Nota: Esta eclisa es una modificación del plano G.V.O 485

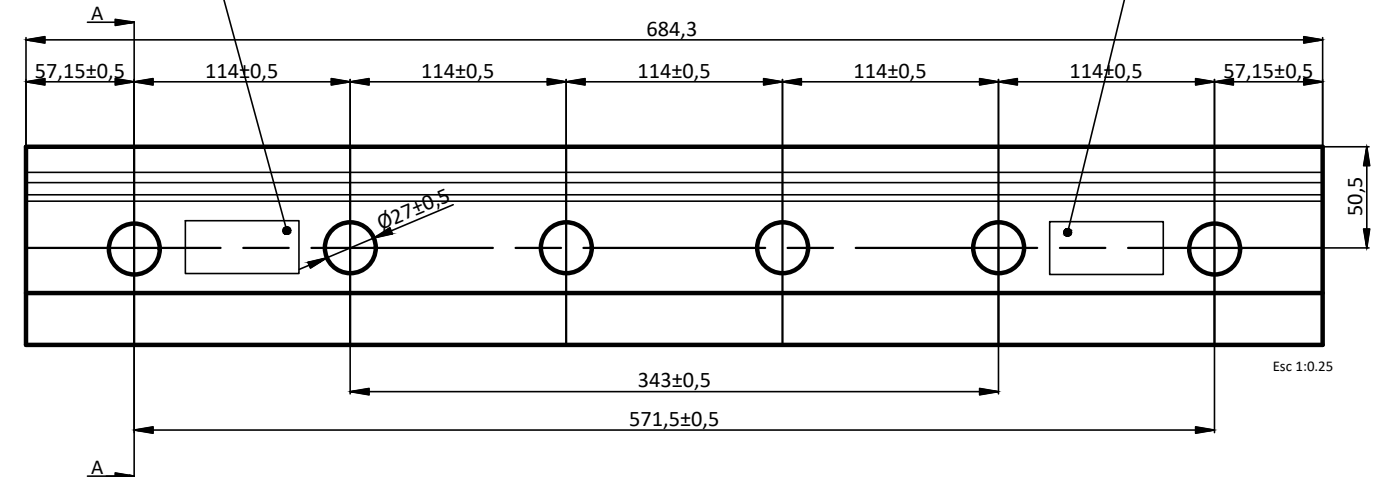
Corte A-A



1



2



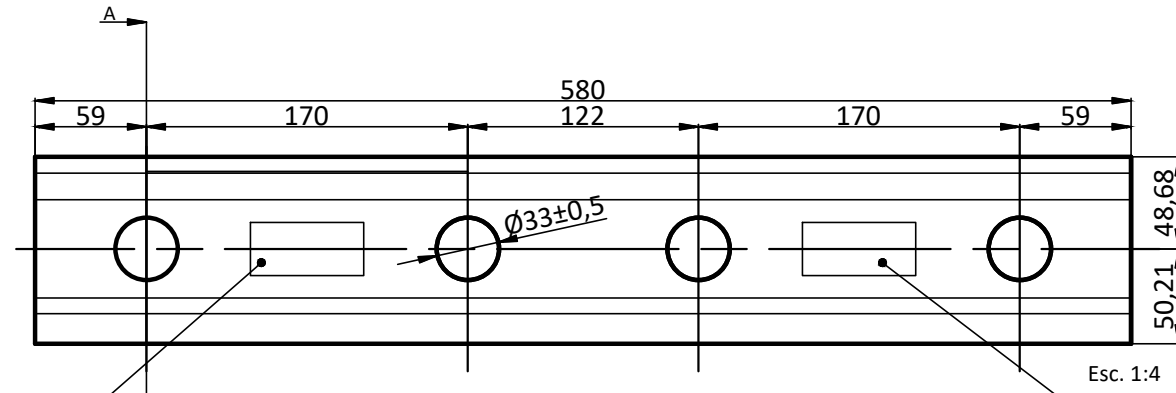
Tipo y Perfil de riel

Marca Fabricante y N° orden de Compra

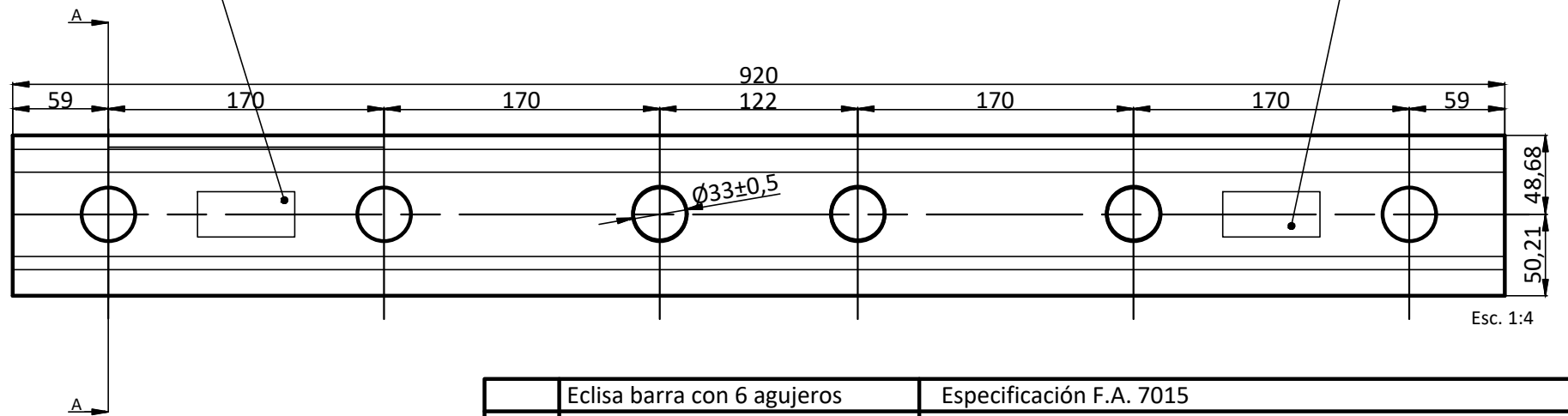
2	Eclisa barra con 6 agujeros	Especificación F.A. 7015		
1	Eclisa barra con 4 agujeros	Especificación F.A. 7015		
ITEM	DESCRIPCION	NORMA Y OBSERVACIONES		
		AREA		
		VIA Y OBRA		
		Fecha	Nombre	
		Dibujo	04/04/2018	Marchese.N
	Reviso	06/04/2018	Ramirez.G	
	Aprobó	----	----	
<p>Eclisa especial de 4 y 6 agujeros para riel 100 B.S.(R) 49,61 Kg/m J.A.A</p>		Ref. G.V.O 485		
		Escala	Fecha	Fecha
			20/12/2018	----
		<b>V-0032-03</b>		

Nota: Este plano es una modificación del G.S.T.(V.O) 007

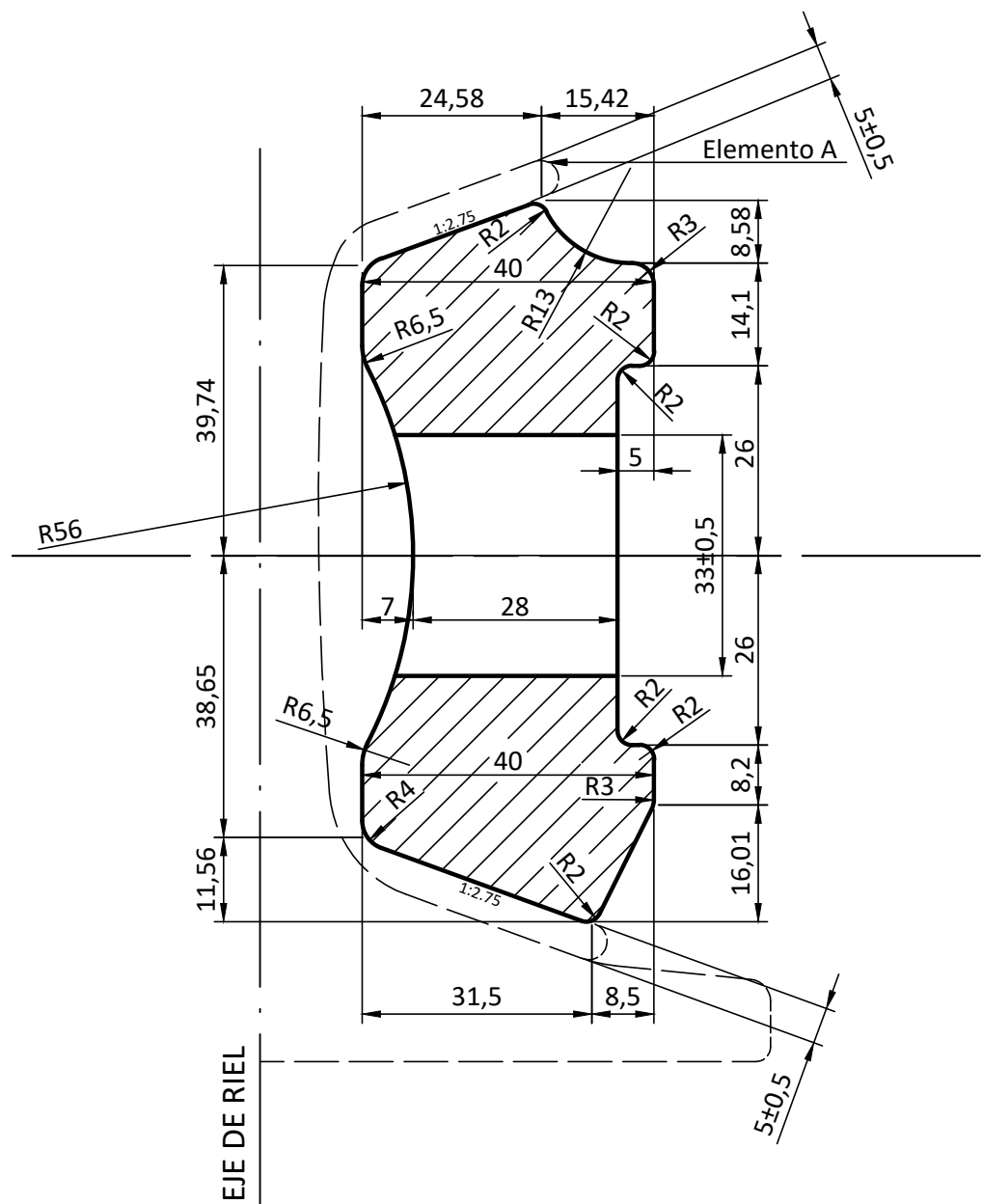
ECLISA DE 4 AGUJEROS



ECLISA DE 6 AGUJEROS



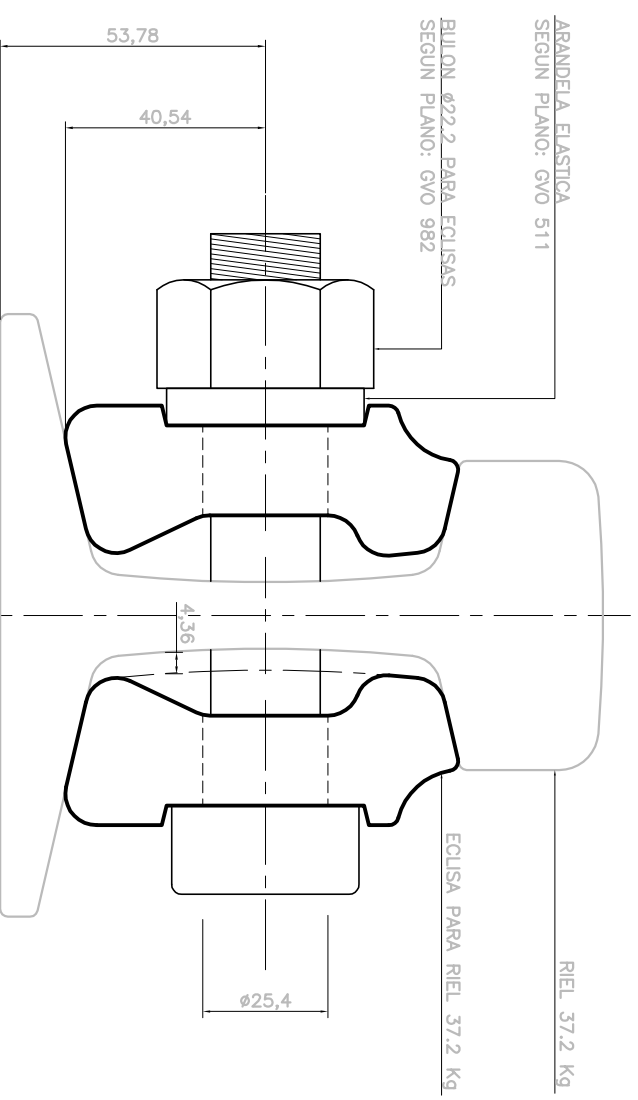
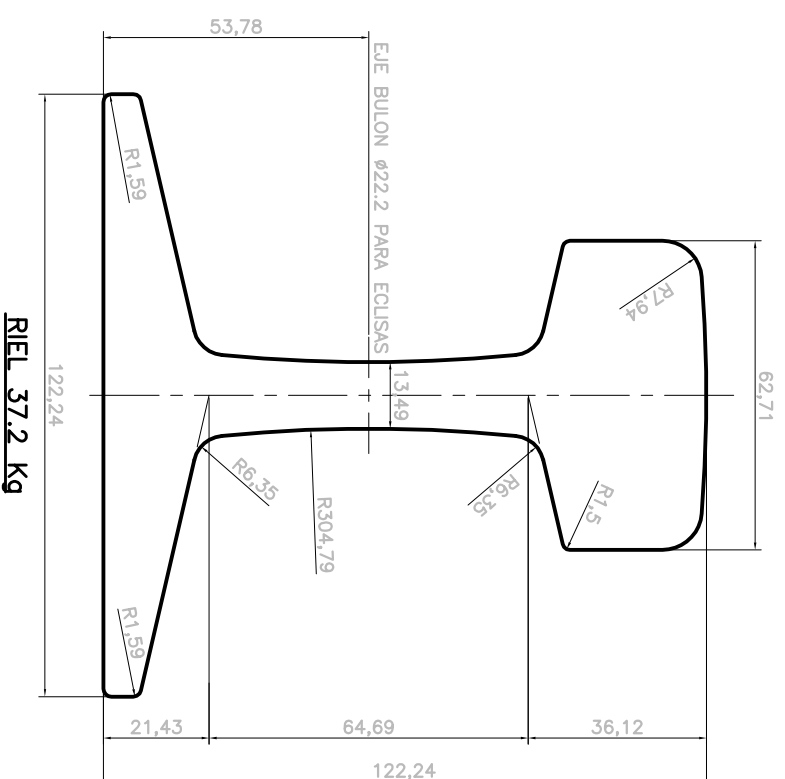
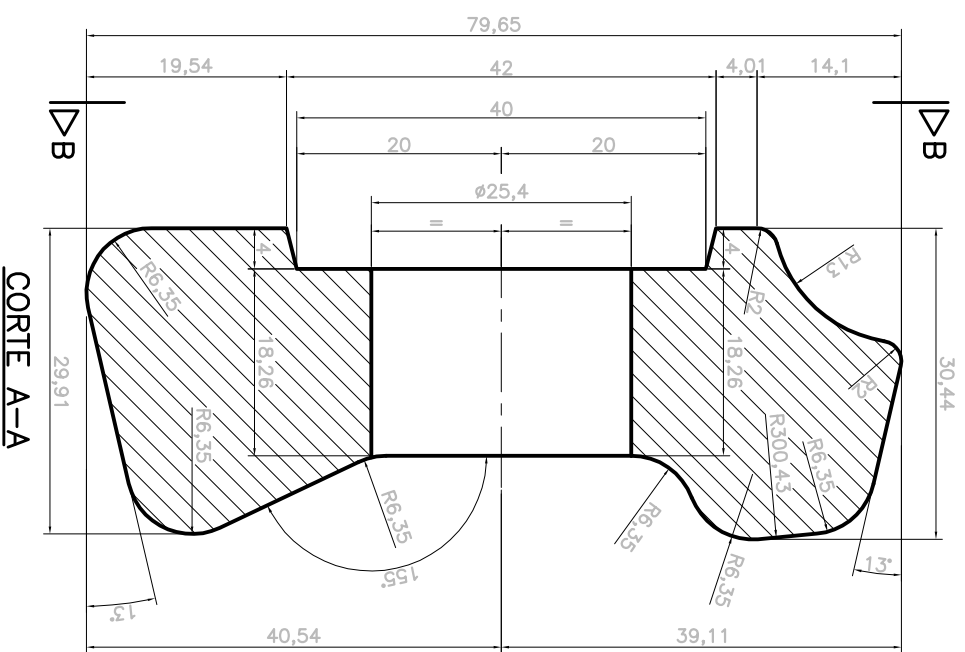
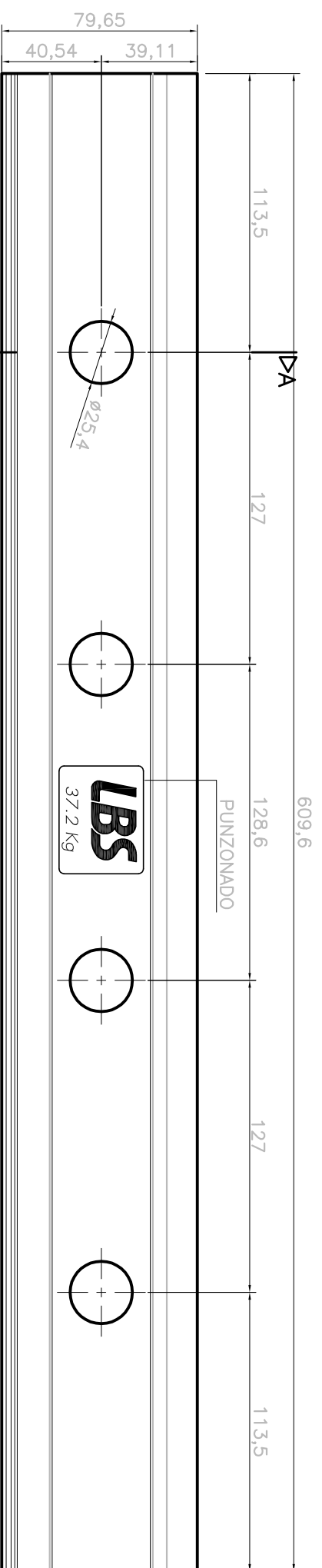
CORTE: A - A



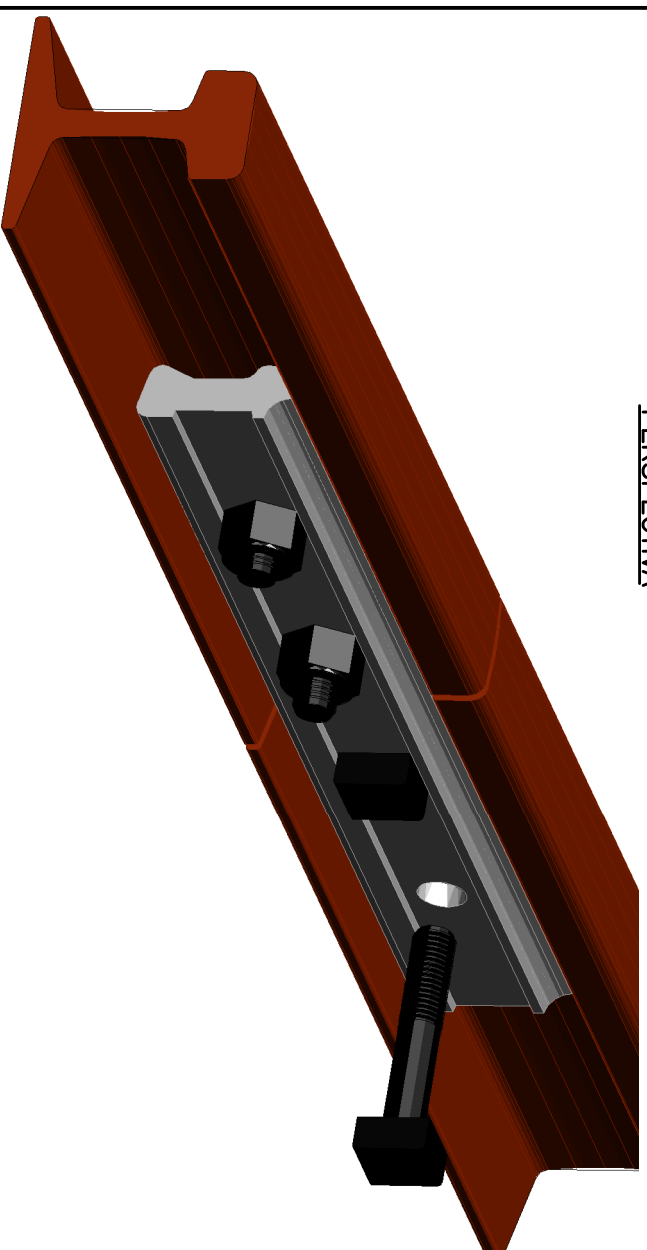
Tipo y perfil de riel


Marca Fabricante y N° orden de Compra

	Eclisa barra con 6 agujeros	Especificación F.A. 7015		
	Eclisa barra con 4 agujeros	Especificación F.A. 7015		
ITEM	DESCRIPCION	NORMA Y OBSERVACIONES		
	<b>AREA</b> VIA Y OBRA	Fecha	Nombre	
		Dibujo	04/07/2018	Marchese.N
		Reviso	05/07/2018	Ramirez.G
	Aprobó	----	----	
Eclisa especial para riel de 54.43Kg/m perfil U.I.C 54 de 4 y 6 agujeros J.A.A		Escala	Fecha	Fecha
			04/07/2018	----
		<b>V-0032-04</b>		



PERSPECTIVA



Rev. N°	Descripcion:	Fecha:	Dibujó:	Revisó:
Rev. N°	Descripcion:	Fecha:	Dibujó:	Revisó:
Rev. N°	Descripcion:	Fecha:	Dibujó:	Revisó:
 Linea Belgrano Sur		<b>UGOFE S.A.</b> Fecha: 11-08-2010		
OBRAS DE INVERSION		Dibujó: Martin Costa Proyecto: Martin Costa Revisó: Miguel Lazaro Plano N° 01		
OBRA: OBRA: PLANO: ECLISA RIEL 37.2 Kg		Escala: S/E Formato: A3		

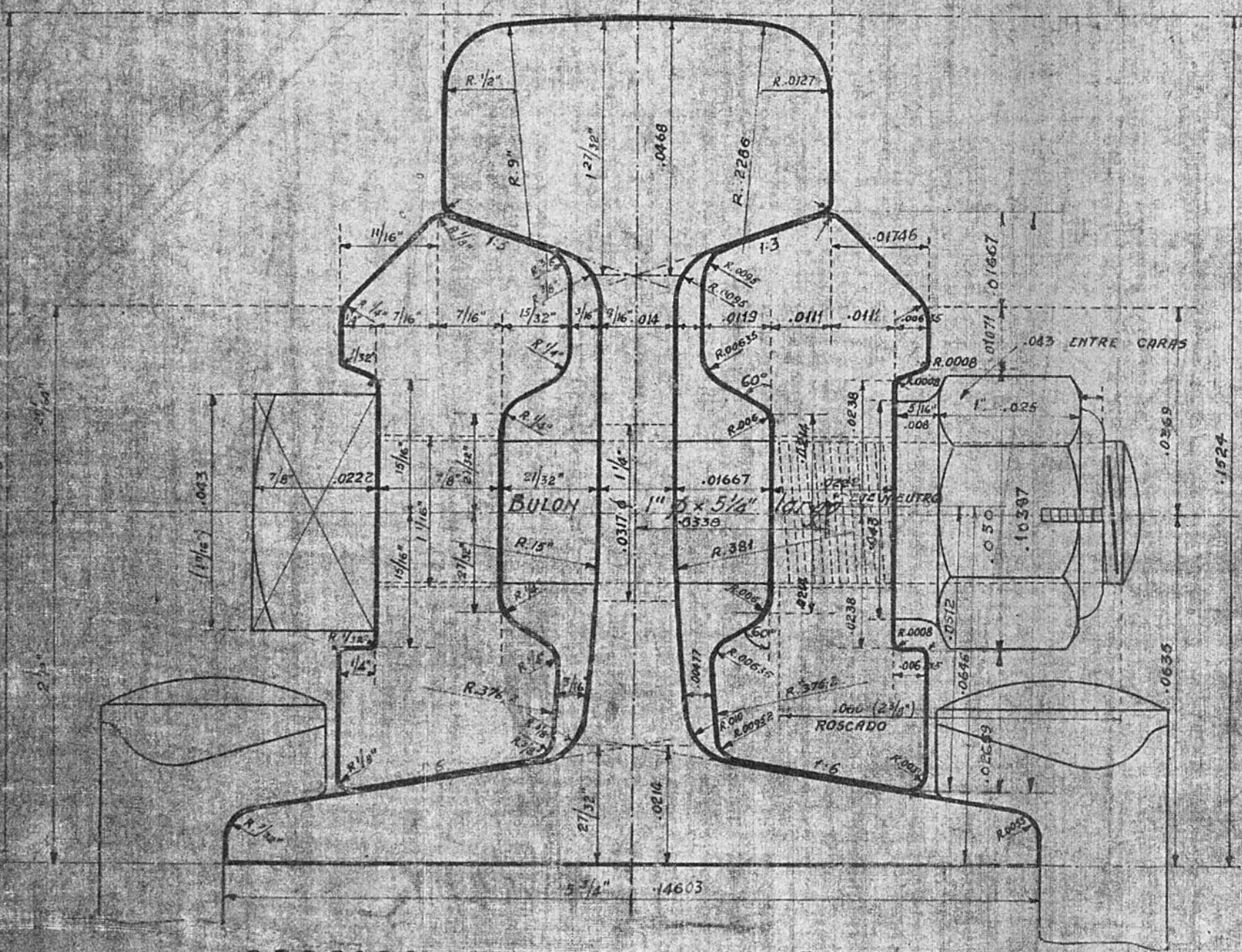
# F.N.G.B.M. RIEL DE 49.61 Kg/m TIPO

## B.S.R. - DETALLES DE ECLISAS-AGUJEROS

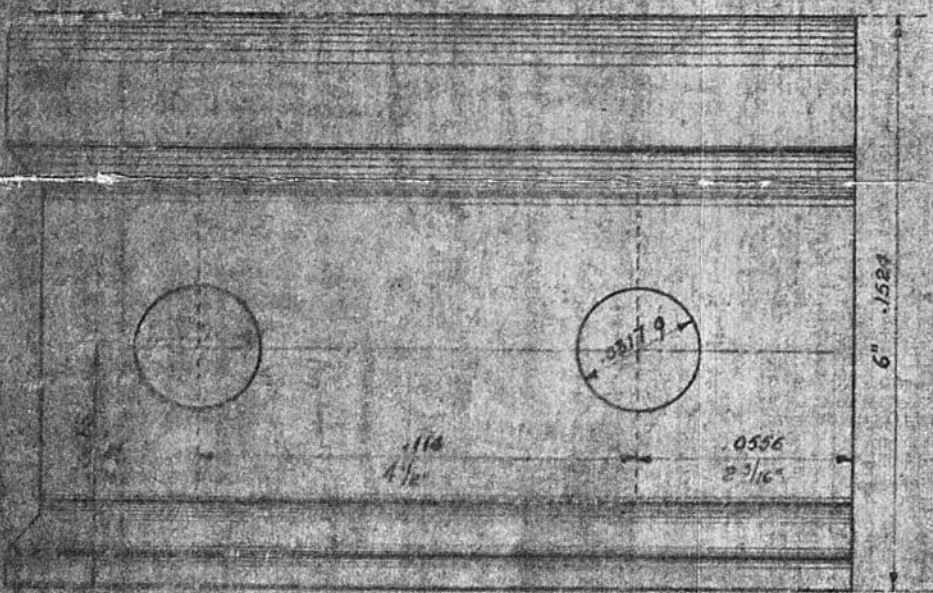
### Y BULONES

ESCALAS: 1:1 Y 1:2

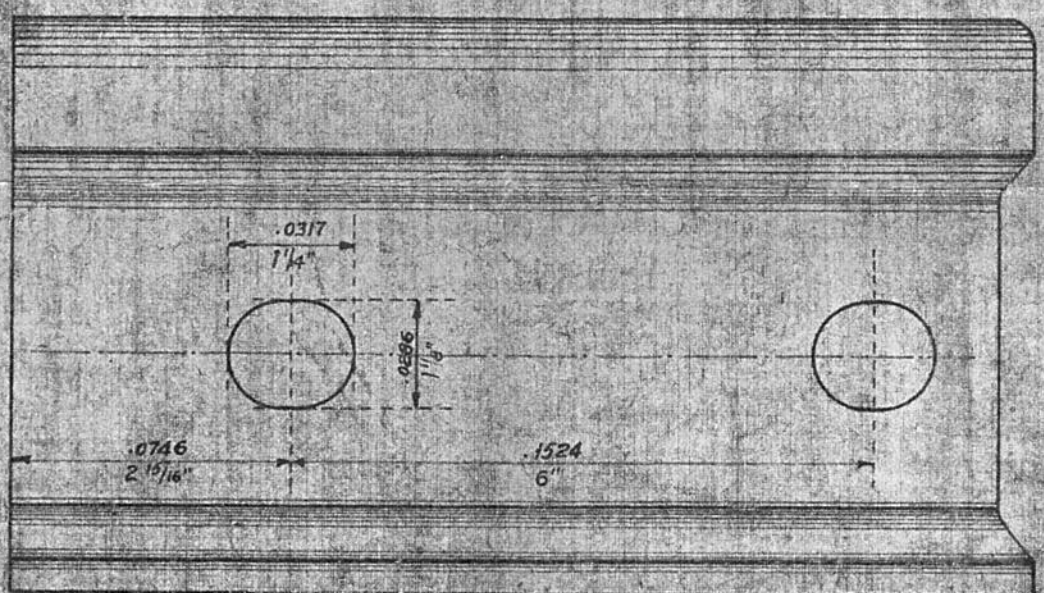
**ESPECIFICACIONES**  
**ESPECIFICACIONES**  
**CALIDAD**  
 El acero de  
 SIEMENS MARTIN  
 ácido "Bessemer"  
 análisis químico  
  
**RESISTENCIA**



**SECCION DEL RIEL Y ECLISA**



**EXTREMOS DE RIEL AGUJEREADOS A .114 (4 1/2") CENTRO A CENTRO**



**EXTREMOS DE RIEL AGUJEREADOS A .1524 (6") CENTRO A CENTRO**

**ESPECIFICACION DE ECLISAS: F. A. 7015**

**ESPECIFICACION DEL ACERO PARA ECLISAS**

**ART. 1. COMPOSICION QUIMICA.**

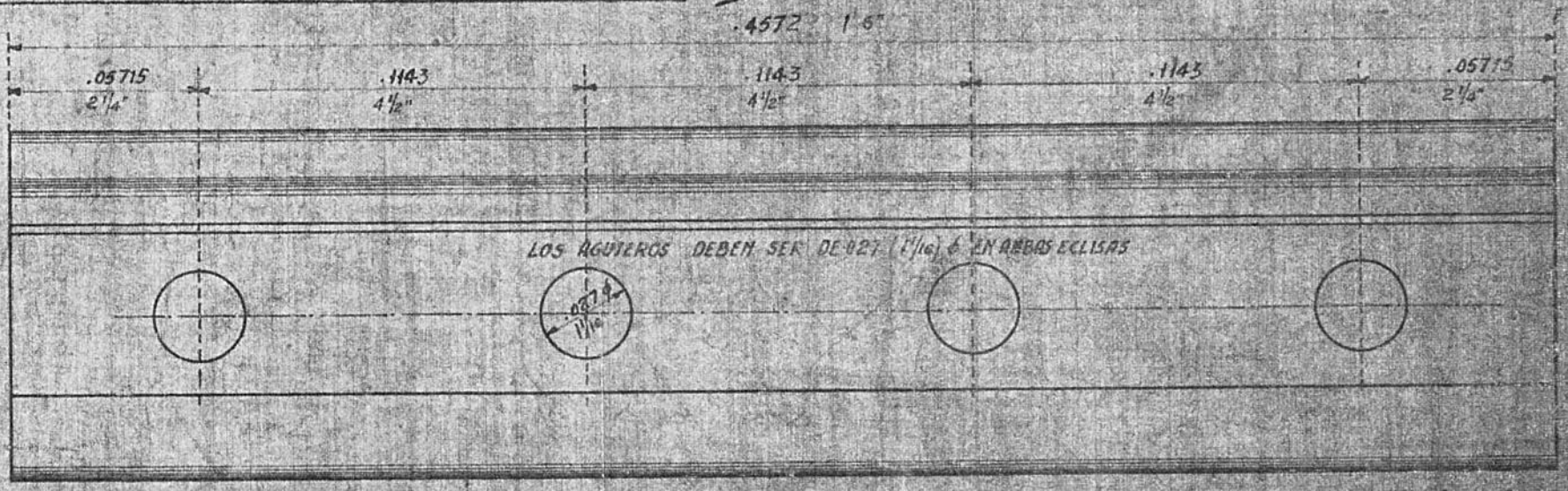
El acero deberá ser de la mejor calidad obtenida al horno MARTIN (por los procedimientos BASCO o ACIDO), al convertidor Bessemer su composición química, demostrada con el análisis, quedará dentro de los límites siguientes:

CARBONO	de 0,30 hasta 0,42 %
MANGANESO	no deberá exceder de 0,80 %
SILICIO	no deberá exceder de 0,15 %
FOSFORO	no deberá exceder de 0,06 %
AZUFRE	no deberá exceder de 0,06 %

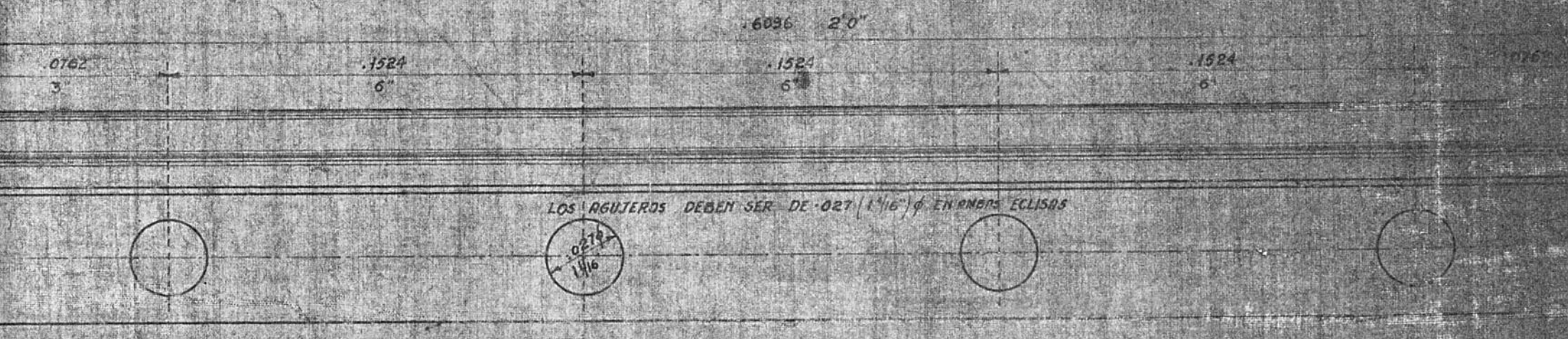
RESISTENCIA A LA TRACCION ENTRE 56 Y 63 Kg/mm<sup>2</sup>

**T.N. 8080/1**  
 El 16-3-58 se eliminó el uso de...  
 El 18-10-67 se agregó...  
 El 25-1-68 se cambió la especificación.  
 A. V. G. N. E. S.  
 Jefe Departamento Vía y Obras

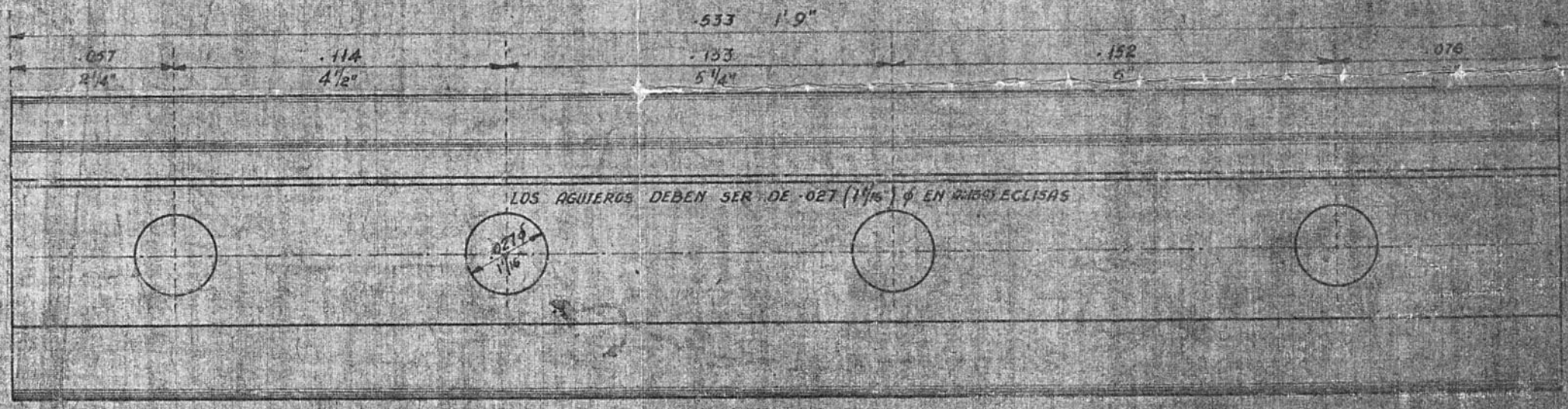
**NOTA:**  
 La tolerancia admisible en la altura de la eclisa será: más 0,8 mm, menos 0,00 mm  
 Angulo caras de contacto ± 0°15'



**ELEVACION DE LA ECLISA CON AGUJEROS A .114 (4 1/2")**  
**CENTRO A CENTRO** PREC. V.F. 206/126 (SIMILAR AL PLANO)

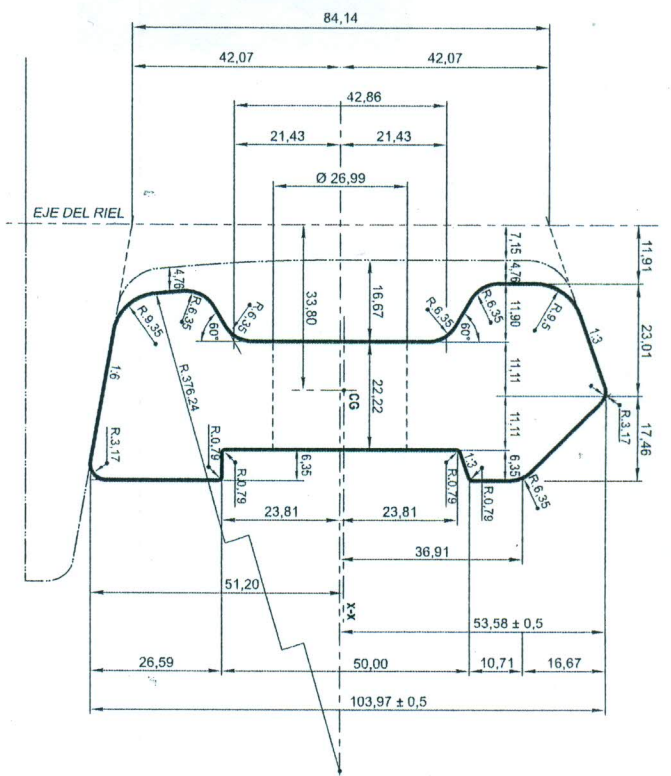


**ELEVACION DE LA ECLISA CON AGUJEROS A .152 (6")**  
**CENTRO A CENTRO** PREC. V.F. 206/127

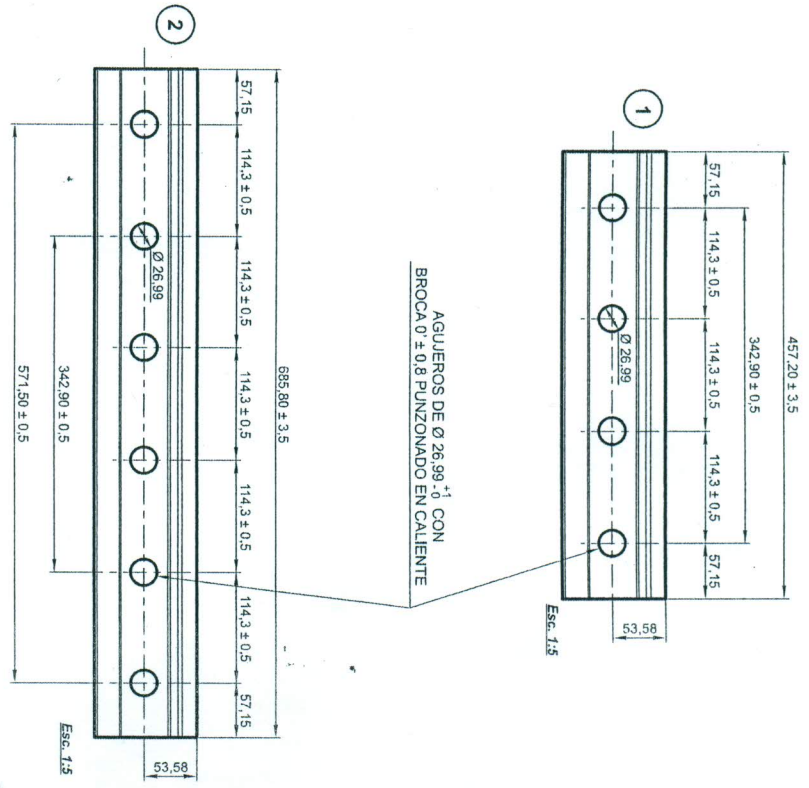


**ELEVACION DE LA ECLISA DE COMBINACION PARA UNIR RIELES**  
**AGUJERADOS A .114 (4 1/2") CON RIELES AGUJERADOS A .152 (6")**  
 PREC. V.F. 206/128





Area de la Sección:	28,79 cm <sup>2</sup>
Momento de Inercia:	271,8 cm <sup>4</sup>
Módulo Resistente Inferior:	53,085 cm <sup>3</sup>
Módulo Resistente Superior:	52,17 cm <sup>3</sup>
Peso ≈	21,8 kg



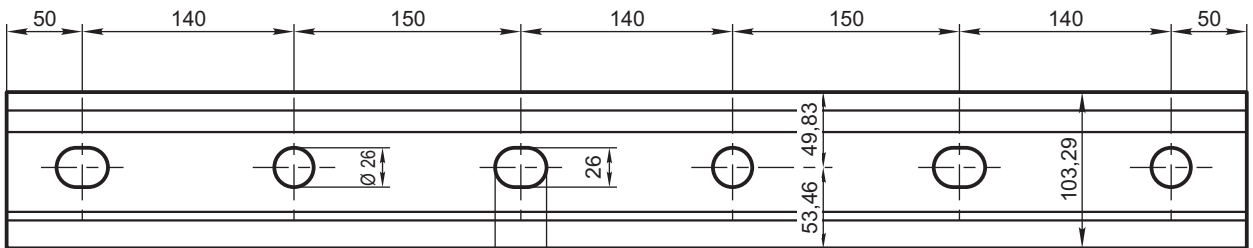
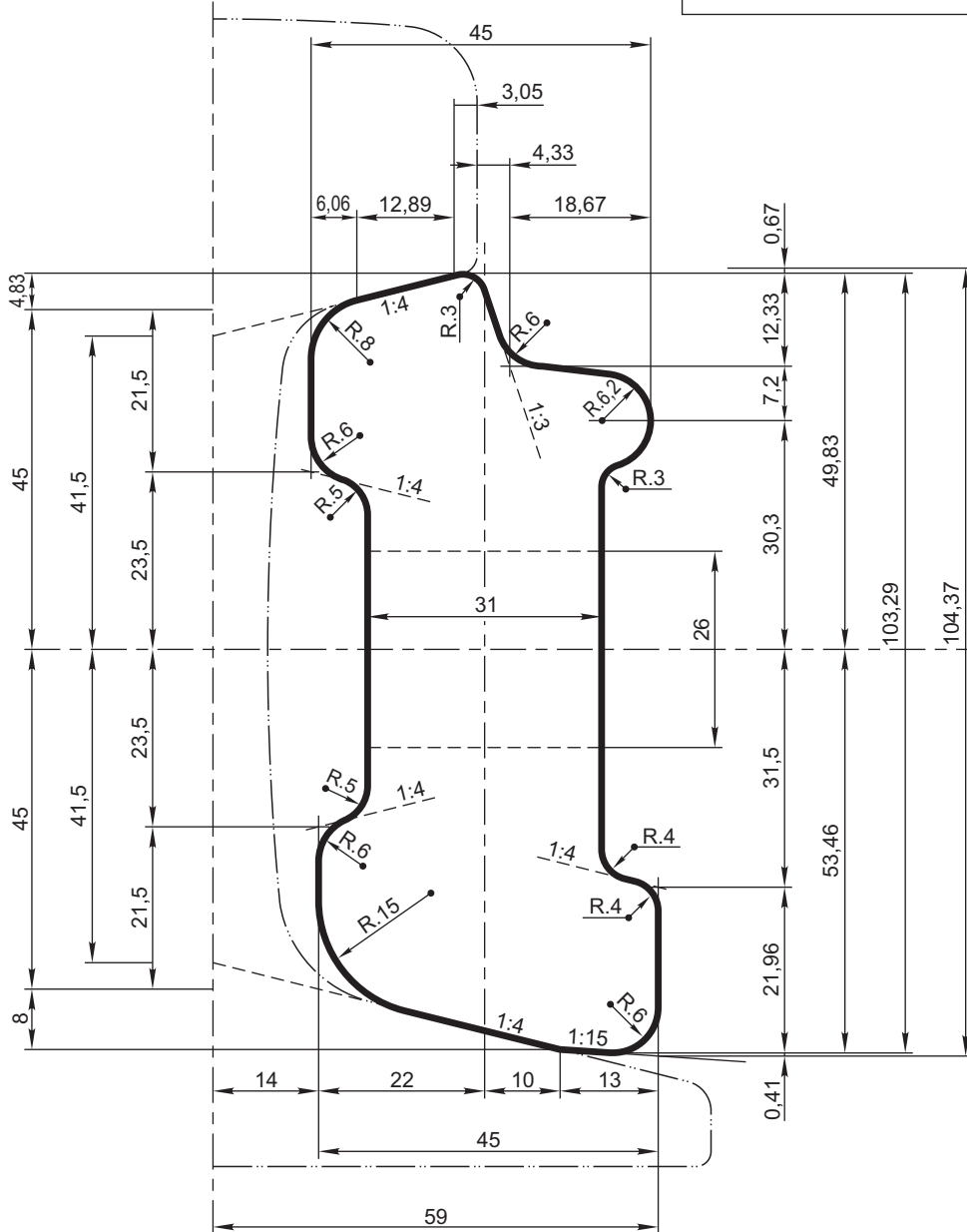
ITEM	DESCRIPCION	PESO	ESCUADRIA, ESPECIFICAC. Y OBSERVACIONES	CATAL-NOMEN.
2	Edisa barra con 6 agujeros		Especificación F.A. 7 015	710/100/55/110/0
1	Edisa barra con 4 agujeros		Especificación F.A. 7 015	710/100/55/63/0/0

**ECLISA DE 4 y 6 AGUJEROS PARA RIEL B.S.(R) 49,61 kg/m (100 lbs/yard)**

**FERRUCARRILES ARGENTINOS**

AREA VIA Y OBRAS

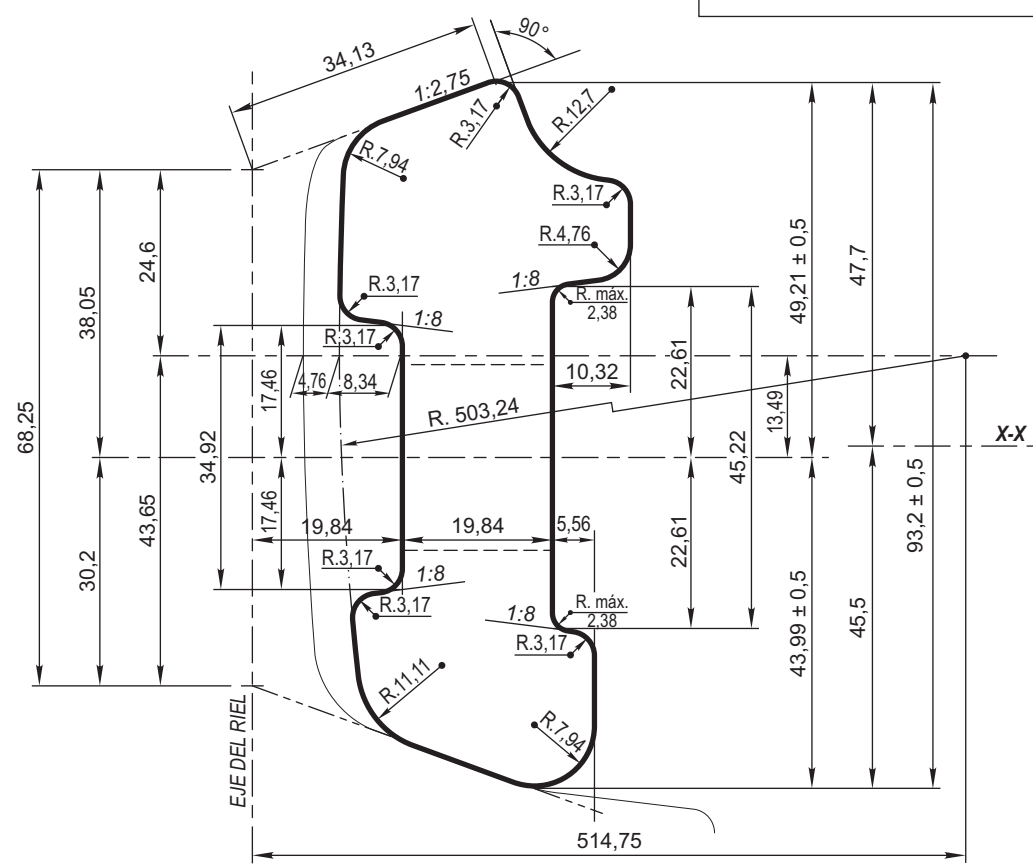
ESCALA	TROCENA	LINEAS:	TODAS	UTILIZACION	EMISION
1:1	TODAS	TODAS	VIA		1
FIRMA Y FECHA APROB.				N° DE PLANO	
				G.V.O. 485	



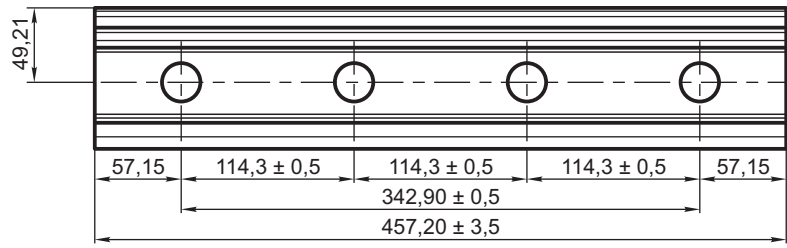
PESO DE LA ECLISA EN BRUTO: 22,28 kg  
PESO DE LA ECLISA NETO: 21,38 kg

Esc. 1:5

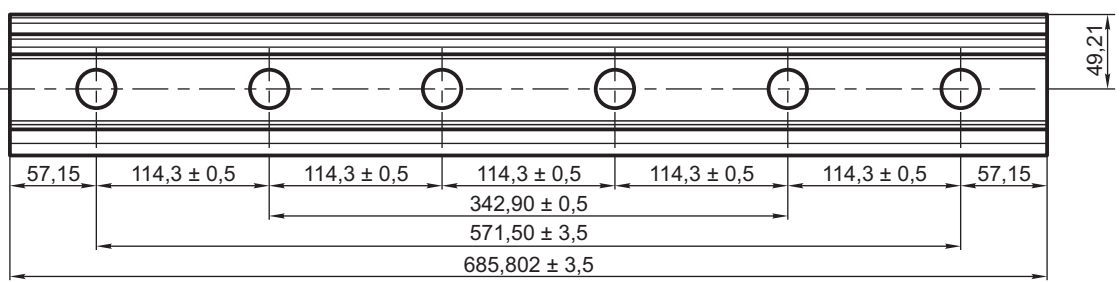
ITEM	DESCRIPCION	PESO	ESCUADRIA, ESPECIFICAC. Y OBSERVACIONES	CATAL-NOMEN.
<p align="center"><b>ECLISA PARA RIEL DE 50,504 kg/m TIPO SOVIETICO (R.50)</b></p>				<p><b>FERROCARRILES ARGENTINOS</b></p>
				<p>AREA <b>VIA Y OBRAS</b></p>
ESCALA 1:1	TROCHA TODAS	LINEAS: TODAS	UTILIZACION VIA	EMISION
FIRMA Y FECHA APROB. 24/01/72		N° DE PLANO <b>G.V.O. 391</b>		<b>1</b>





**4 AGUJEROS Ø 25,4<sup>+1</sup><sub>-0</sub> CON BROCA, ± 0,8 PUNZONADO EN CALIENTE**

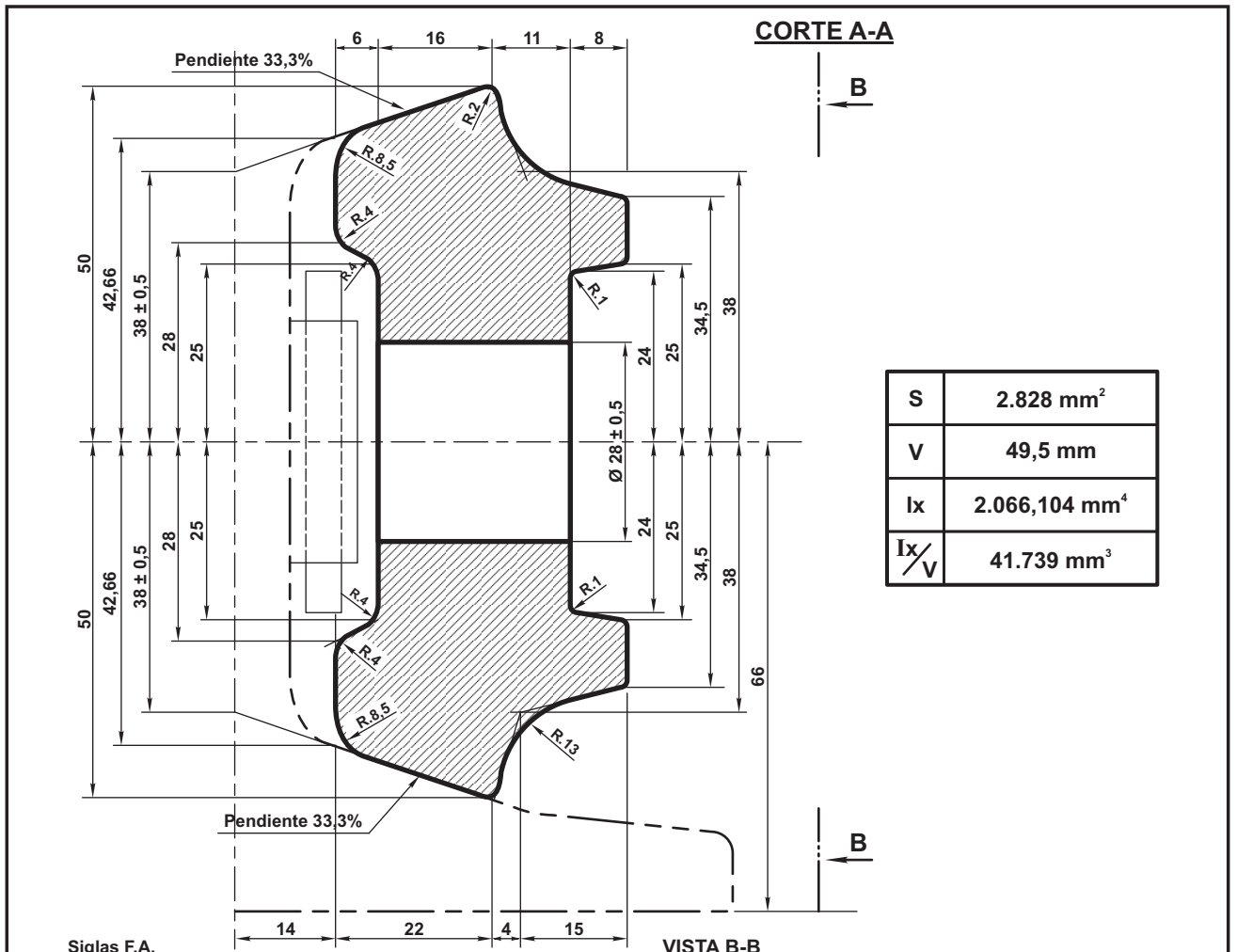


**6 AGUJEROS Ø 25,4<sup>+1</sup><sub>-0</sub> CON BROCA, ± 0,8 PUNZONADO EN CALIENTE**



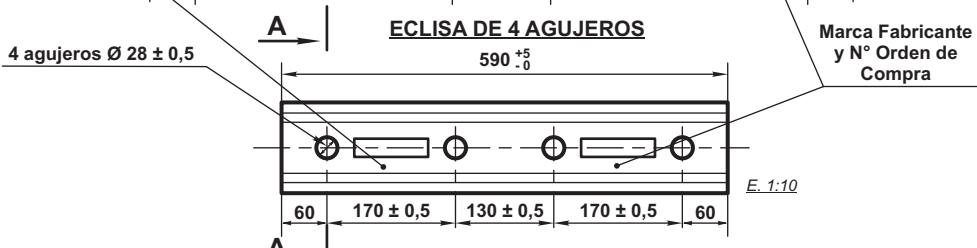
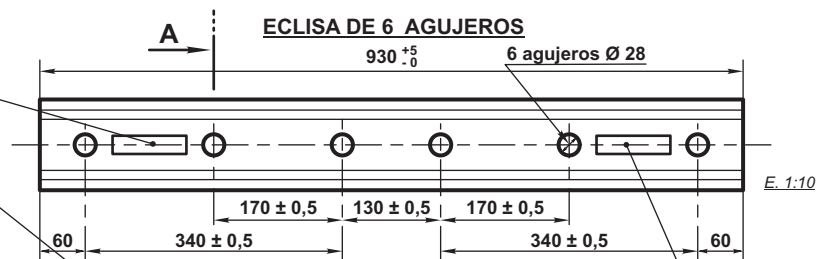
NORMA A CONSULTAR: ESPECIFICACION F.A. 7 015

ITEM	CANT.	DESCRIPCION	ESCUADRIA, ESPECIFIC. Y OBSERVACIONES	NOMENCLADOR
<b>ECLISA DE 4 Y 6 AGUJEROS PARA RIEL B.S. 42,18 kg/m (85 A lbs/yd) BSS. CATALOGO B.S.47:1959</b>				 <b>FERROCARILES ARGENTINOS</b>
				AREA <b>VIA Y OBRAS</b>
ESCALA 1:1		TROCHA TODAS	LINEAS: TODAS	UTILIZACION VIA
FIRMA Y FECHA APROB.			Nº DE PLANO <b>G.V.O. 482</b>	<b>1</b>



S	2.828 mm <sup>2</sup>
V	49,5 mm
Ix	2.066,104 mm <sup>4</sup>
Ix/V	41.739 mm <sup>3</sup>

Siglas F.A.  
Tipo y Perfil  
de riel



Eclisa Barra 6 agujeros	ESPECIF. FA 7 015 de 5/73	7/0/100/58/03/0/0
Eclisa Barra 4 agujeros	ESPECIF. FA 7 015 de 5/73	7/0/100/58/01/0/0

Fecha: 20/4/82	DIBUJO
PROYECTO	
JEFE DIV.	
JEFE DEPTO.	

2	EMISION
1	
2/2/84	SE AGREGO CAT. NOMEN.
23/5/79	Radio de emp. R.4 a R.8,5
	OBSERVACIONES
	FECHA

**ECLISA BARRA PARA RIEL  
DE 50 kg/m (PERFIL U.36 Y U.50)  
DE 4 Y 6 AGUJEROS**

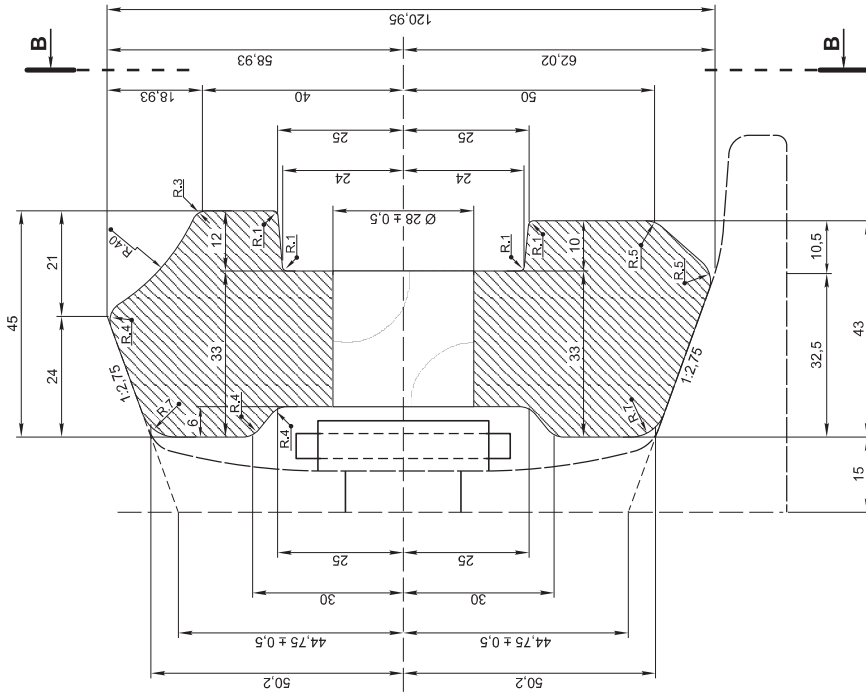
ESCALA	TROCHA	LINEAS:	CODIFICACION
	TODAS	TODAS	VIA
FIRMA Y FECHA APROB.		<b>G.V.O. 533</b>	

**FERROCARRILES  
ARGENTINOS**

AREA  
**VIA Y OBRAS**

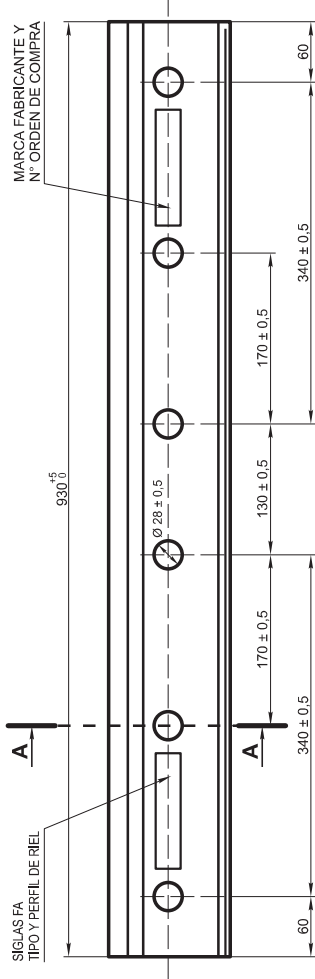
EMISION	
1	2

**CORTE A-A**

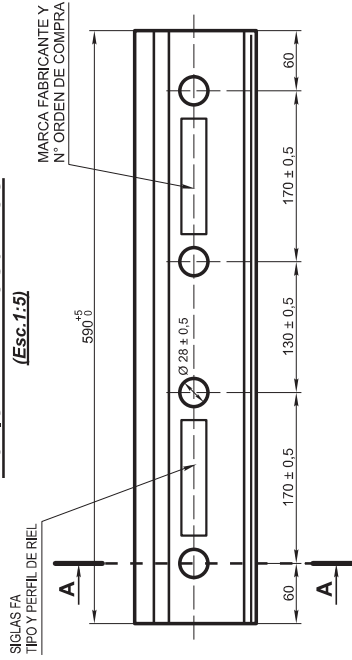


S =	3.770 mm <sup>2</sup>
V =	60,4 mm
Ix =	4.351.182 mm <sup>4</sup>
$I_x / V$ =	72.039 mm <sup>3</sup>

**VISTA B-B  
ECLISA DE 6 AGUJEROS  
(Esc. 1:5)**



**VISTA B-B  
ECLISA DE 4 AGUJEROS  
(Esc. 1:5)**



ES COPIA DEL PLANO G.V.O. 534  
M. BELLOCCHIO - GERENCIA DE SEGURIDAD - C.N.R.T.  
Modificado por la Gerencia de Seguridad de la  
CNRT - (Se completó peso del riel) Junio/2008

ITEM	DESCRIPCION	PESO	ESCUADRIA, ESPECIFICAC. Y OBSERVACIONES	CATAL-NO MEN.
	Eclisa barra con 6 agujeros		Especificación F.A. 7 015	7/0100/60010/100
	Eclisa barra con 4 agujeros		Especificación F.A. 7 015	

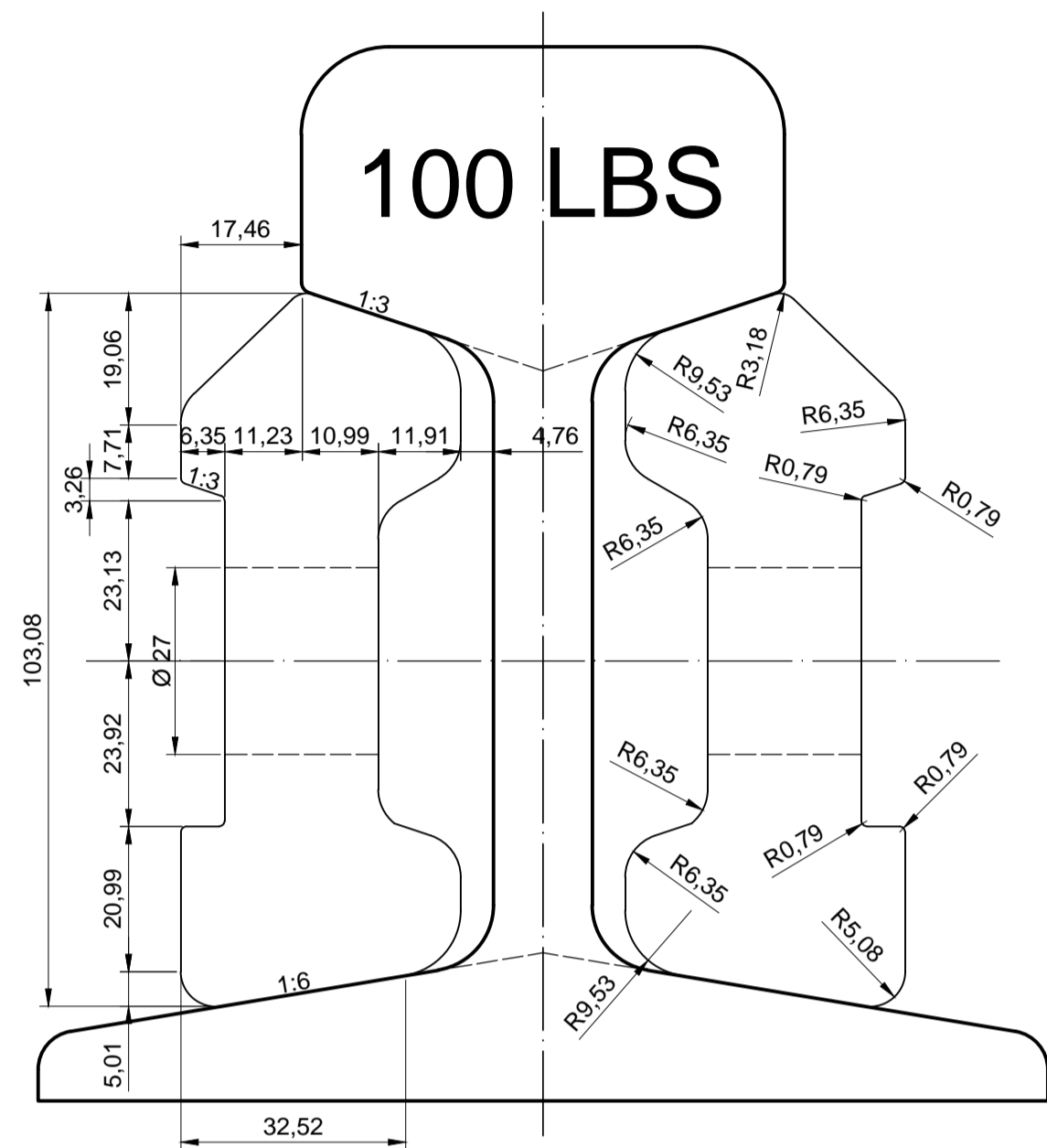
  

ESCALA	TROCHA	LINEAS:	UTILIZACION	EMISION
1:1	TODAS	TODAS	VIA	1
FIRMA Y FECHA. APROB.			Nº DE PLANO	
			G.V.O. 534	

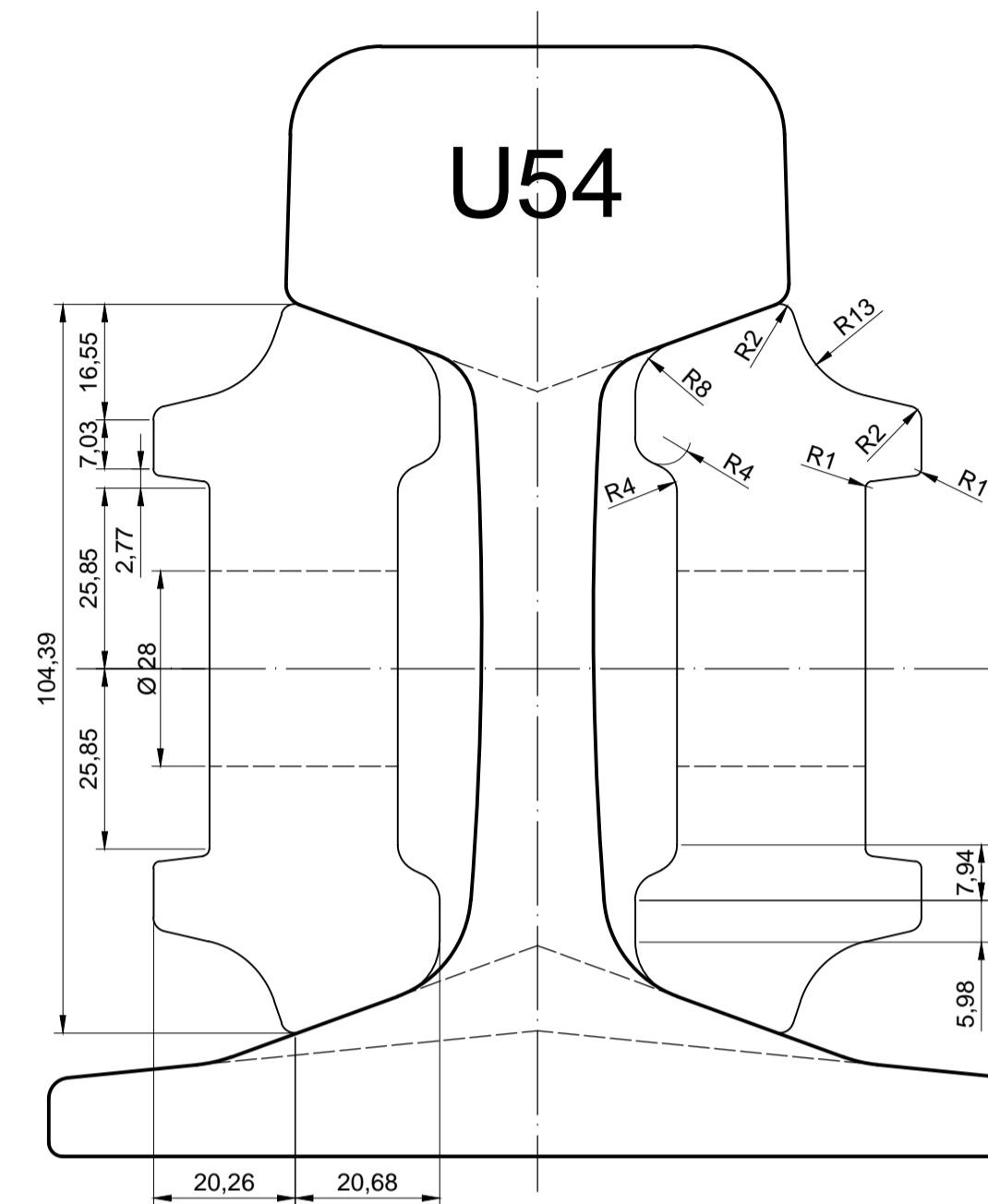
  

<b>FERRICARRILES ARGENTINOS</b>	
AREA VIA Y OBRAS	

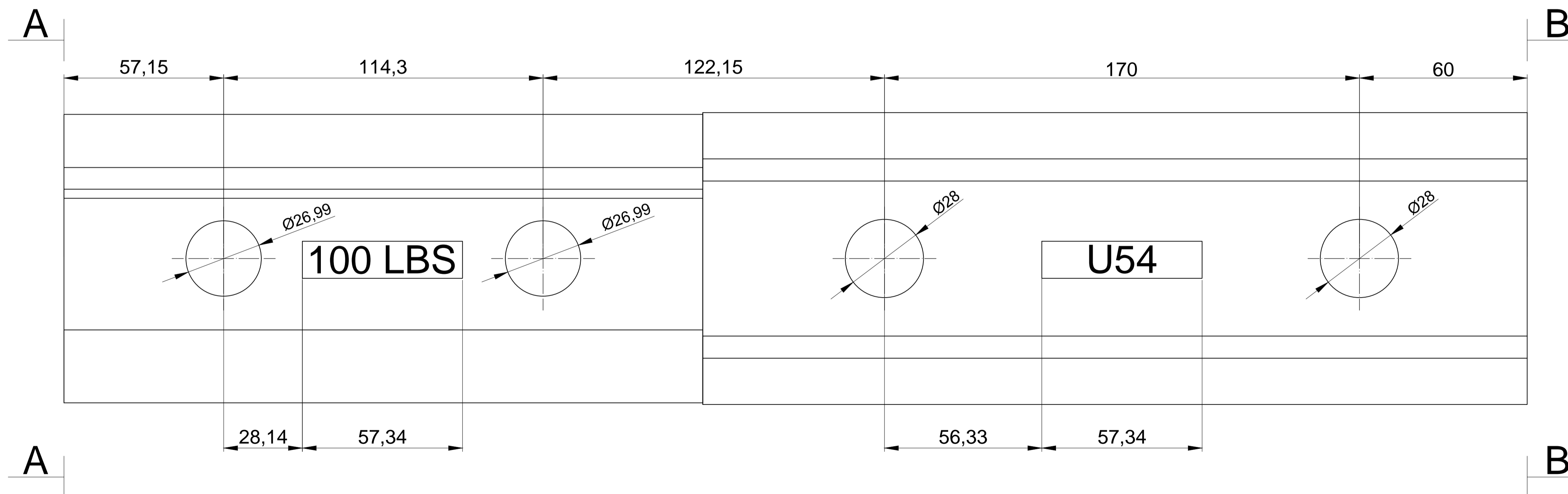
### CORTE A-A



### CORTE B-B



### ECLISA DE 4 AGUJEROS



- \* La superficie de union entre los dos perfiles de riel, debera realizarse con un degrade 1:3
- \* Las nomenclaturas de Riel, deberan realizarse con una letra de 3 mm de profundidad y 5 mm de ancho

Fecha	Nombre	Trenes Argentinos		LSM
Proyecto	22/02/16	F.G. Costanza	Operadora Ferroviaria	
Dibujó	22/02/16	F.G. Costanza	Línea San Martín	
Aprobó	22/02/16	C. Antonelli		
Designación:				
P-MV-ECL-U54001.dwg				
ECLISA DE COMBINACIÓN PARA RIELES				
100 LBS - U54				
Escala	Fecha	Revisión		
1:1	22/02/16	0		
Plano				
SM/P-MV-ECL-U54/001				



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional  
Las Malvinas son argentinas

**Hoja Adicional de Firmas**  
**Informe gráfico**

**Número:**

**Referencia:** SC-VO-ET-237 - ECLISAS

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 22 pagina/s.