

	<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-308</b>
		<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 12/2022</i>
		<i>Página 1 de 8</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-308</b>
		<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 12/2022</i>
		<i>Página 2 de 8</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>6</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>8</b>
<b>Artículo 11°.</b>	<b>ANEXOS .....</b>	<b>8</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-308</b>
		<b>Revisión 01</b>
		<i>Fecha: 12/2022</i>
		<i>Página 3 de 8</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 deberá COTIZAR UNO, ALGUNOS O LA TOTALIDAD DE LOS RENGLONES 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 Renglones. Consecuentemente queda prohibida la cotización parcial de renglón.



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.

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, sin uso y sin defectos en cuanto a sus materiales, fabricación y/o diseño** y en todo conforme a la presente Especificación Técnica, según el siguiente detalle:

NUM	DESCRIPCIÓN ABREVIADA	DESCRIPCIÓN AMPLIADA	CANTIDAD TOTAL
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.	296
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	532
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;	658



 	<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-308</b>	
	<b>Revisión 01</b>	
		<i>Fecha: 12/2022</i>
		<i>Página 4 de 8</i>

		NORMA FA 7015; DISTANCIA ENTE CENTRO DE AGUJEROS: 114MM	
2000000598	ECLISA BARRA CEPILLADA 100 LBS/YD BS(R)	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.	454
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	250
2000000603	ECLISAS 4 AG. PARA RIEL 37 KGS. . FA 7015	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	740
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.	86
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.	348
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.	130
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	400
2000000608	ECLISA BARRA 50E6 4AG GVO533 FA 7015	ECLISA; TIPO BARRA; PERFIL DE RIEL 50E6; CANTIDAD DE AGUJEROS 4AG; PLANO GVO 533; NORMA FA 7015.	50
2000000609	ECLISA BARRA 50E6 6AG GVO533 FA7015	ECLISA; TIPO BARRA; PERFIL DE RIEL 50E6; CANTIDAD DE AGUJEROS 6AG; PLANO GVO 533; NORMA FA 7015	612
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.	378
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	150

#### 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.

Todas las entregas serán recibidas por el REPRESENTANTE de SOFSE facultado a rubricar los remitos correspondientes. Se deja expresa constancia que los precios cotizados incluyen el flete

 	<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-308</b>
		<b>Revisión 01</b>
		<i>Fecha: 12/2022</i>
		<i>Página 5 de 8</i>

hasta los destinos indicados. Todas las Eclisas deberán ser entregadas en los siguientes lugares de destino:

FFCC	Línea	Dirección de entrega
<b>AMBA</b>	ROCA	Calle 29 de septiembre 3501 - Remedios de Escalada
	BELGRANO SUR	Estación Tapiales - Gorriti 1950
	MITRE	Predio Victoria - Simon de Iriondo 1608
	San Martin	Almacén de Via Retiro - LSM - Padre Mujica 1365
	SARMIENTO	Reservistas Argentinos 101
<b>REGIONALES</b>	CHACO	GARCIA MEROU 5800 - Villa Fontana, Chaco
	CORDOBA	Bv. Perón 101 - Cordoba Capital
	SALTA	Fleming y Alem -Guemes, Salta
	PARANÁ	Bv. Racedo 230 - Paraná Entre Ríos

#### **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.

Fecha de Entregas	x ítem
<b>Etapa 1:</b> 30 a 60 días	40%
<b>Etapa 2:</b> 60 a 120 días	30%
<b>Etapa 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.

 	<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-308</b>
		<b>Revisión 01</b>
		<i>Fecha: 12/2022</i>
		<i>Página 6 de 8</i>

- 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 normas y dimensiones que figuran en el Artículo 6° de dicha normativa.

### **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 DIEZ (10) 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.

### **Artículo 9°. RECEPCIÓN**

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 los Artículos 4° y 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.

#### Control de 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-308</b>
		<b>Revisión 01</b>
		<i>Fecha: 12/2022</i>
		<i>Página 7 de 8</i>

Los materiales entregados serán inspeccionados por el REPRESENTANTE de SOFSE antes y durante la descarga para verificar si cumplen 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.

Conjuntamente con los materiales deberá entregarse el detalle, los certificados y los comprobantes de los mismos exigidos por la normativa aplicable y/o aquello 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 (de corresponder).



### Embalaje

Todo el material solicitado debe ser entregado en pallets de 4 entradas, tipo ARLOG, normalizado de madera 1,0 x 1,2 metros con un máximo de 1,0 metros de altura (incluido el pallet ) para manipulación con auto-elevador o zorra manual, embalado con film stretch para ser estibado en altura evitando desprendimientos. Los productos deberán ser empacados en cajas de cartón independientes por tipo y talle (en el caso que corresponda ), cada caja solo podrá contener un mismo código de artículo y talle. Cada caja deberá estar etiquetada con el código SAP, cantidad y descripción del material que contiene.

Es de carácter obligatorio que todo el material/producto este identificado con el código SAP, la descripción breve del material, incluyendo el número de Orden de Compra, número de posición, número de lote y/o serie, fecha de elaboración y/o vencimiento en caso de corresponder. Los mismos deben ser informados al solicitar el turno de entrega en cada Almacén.

El remito debe ser entregado en original, sin enmiendas, conteniendo el número de Orden de Compra que se está entregando, referencia de los ítems numerados, los códigos con la descripción y la unidad de medida, de acuerdo a como esta explícito en la Orden de Compra, además de lo anteriormente expresado, que este vigente el Código de Autorización de Impresión (CAI, NFE, X o R) otorgado por la AFIP y la Leyenda "Documento No Válido como Factura". Se enfatiza que al momento de la Entrega los productos sujetos a Vencimiento deben poseer el 80 % de la Vida Útil Remanente (VUR) disponible. No se autoriza armar pallets dentro de los predios de Trenes Argentinos, ya que el personal externo no puede ejercer tareas laborales sin ART que contengan además la cláusulas de eximición de responsabilidades a nombre de la Empresa.

Cualquiera de las condiciones antes expuestas, que no se cumpla al momento de la entrega, 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. Los horarios de recepción de materiales serán de Lunes a Viernes de 7:30 a 12:00 y 13:00 a 15:00" ( en general ) y se requiere, sin excepción, que el turno de entrega sea solicitado con anticipación.

 	<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-308</b>
		<b>Revisión 01</b>
		<i>Fecha: 12/2022</i>
		<i>Página 8 de 8</i>

**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 III: Norma Fa 7015



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

DETALLE PROVEEDOR

RAZÓN SOCIAL:

IDENTIFICACIÓN TRIBUTARIA:

TEL:

E-MAIL:

MONEDA:

Renglón	Código	Descripción	U/M	Cantidad	Lugar de Entrega	Precio		
						Unitario	IVA	Subtotal
1	200000595	ECLISA; TIPO BARRA; PERFIL DE RIEL 54E1; CANTIDAD DE AGUJEROS 4; PLANO GST(VO)007; NORMA FA 7015.	Un.	100	Estación Tapiales - Gorriti 1950			
2	200000596	ECLISA; TIPO BARRA; PERFIL DE RIEL 54E1; CANTIDAD DE AGUJEROS 6; PLANO GST(VO)007; NORMA FA 7015	Un.	100	Estación Tapiales - Gorriti 1950			
3	200000597	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	Un.	100	Estación Tapiales - Gorriti 1950			
4	200000598	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.	Un.	100	Estación Tapiales - Gorriti 1950			
5	200000603	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	Un.	100	Estación Tapiales - Gorriti 1950			
6	200000606	ECLISA; TIPO BARRA; PERFIL DE RIEL SOVIETICO (R.50); CANTIDAD DE AGUJEROS 6 AG; PLANO GVO 391; NORMA FA 7015.	Un.	100	Estación Tapiales - Gorriti 1950			
7	200000607	ECLISA ; TIPO BARRA; PERFIL DE RIEL BS 42,18 KG/M; CANTIDAD DE AGUJEROS 6AG; PLANO GVO 482; NORMA FA 7015	Un.	100	Estación Tapiales - Gorriti 1950			
8	200000596	ECLISA; TIPO BARRA; PERFIL DE RIEL 54E1; CANTIDAD DE AGUJEROS 6; PLANO GST(VO)007; NORMA FA 7015	Un.	96	Calle 29 de septiembre 3501 - Remedios de Escalada			
9	200000597	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	Un.	248	Calle 29 de septiembre 3501 - Remedios de Escalada			
10	200000598	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.	Un.	134	Calle 29 de septiembre 3501 - Remedios de Escalada			
11	200000599	ECLISA; TIPO BARRA CEPILLADA; PERFIL DE RIEL 54E1; CANTIDAD DE AGUJEROS 4AG; PLANO V-0032-04; NORMA FA 7015	Un.	120	Calle 29 de septiembre 3501 - Remedios de Escalada			
12	200000605	ECLISA; TIPO BARRA; PERFIL DE RIEL 100 LBS/YD BS(R); CANTIDAD DE AGUJEROS 6AG; PLANO GVO 485; NORMA FA 7015.	Un.	232	Calle 29 de septiembre 3501 - Remedios de Escalada			
13	200000609	ECLISA; TIPO BARRA; PERFIL DE RIEL 50E6; CANTIDAD DE AGUJEROS 6AG; PLANO GVO 533; NORMA FA 7015	Un.	406	Calle 29 de septiembre 3501 - Remedios de Escalada			
14	200000610	ECLISA; TIPO BARRA; PERFIL DE RIEL 60E1; CANTIDAD DE AGUJEROS 6AG; PLANO GVO 534; NORMA FA 7015.	Un.	162	Calle 29 de septiembre 3501 - Remedios de Escalada			
15	200000595	ECLISA; TIPO BARRA; PERFIL DE RIEL 54E1; CANTIDAD DE AGUJEROS 4; PLANO GST(VO)007; NORMA FA 7015.	Un.	50	Estación Liniers - Almacen Central			
16	200000596	ECLISA; TIPO BARRA; PERFIL DE RIEL 54E1; CANTIDAD DE AGUJEROS 6; PLANO GST(VO)007; NORMA FA 7015	Un.	50	Estación Liniers - Almacen Central			
17	200000597	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	Un.	220	Estación Liniers - Almacen Central			
18	200000598	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.	Un.	200	Estación Liniers - Almacen Central			
19	200000599	ECLISA; TIPO BARRA CEPILLADA; PERFIL DE RIEL 54E1; CANTIDAD DE AGUJEROS 4AG; PLANO V-0032-04; NORMA FA 7015	Un.	50	Estación Liniers - Almacen Central			
20	200000603	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	Un.	50	Estación Liniers - Almacen Central			
21	200000604	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.	Un.	50	Estación Liniers - Almacen Central			
22	200000605	ECLISA; TIPO BARRA; PERFIL DE RIEL 100 LBS/YD BS(R); CANTIDAD DE AGUJEROS 6AG; PLANO GVO 485; NORMA FA 7015.	Un.	50	Estación Liniers - Almacen Central			
23	200000607	ECLISA ; TIPO BARRA; PERFIL DE RIEL BS 42,18 KG/M; CANTIDAD DE AGUJEROS 6AG; PLANO GVO 482; NORMA FA 7015	Un.	50	Estación Liniers - Almacen Central			
24	200000609	ECLISA; TIPO BARRA; PERFIL DE RIEL 50E6; CANTIDAD DE AGUJEROS 6AG; PLANO GVO 533; NORMA FA 7015	Un.	120	Estación Liniers - Almacen Central			
25	200000611	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	Un.	100	Estación Liniers - Almacen Central			
26	200000603	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	Un.	50	Bv. Peron 101 - Córdoba Capital			
27	200000607	ECLISA ; TIPO BARRA; PERFIL DE RIEL BS 42,18 KG/M; CANTIDAD DE AGUJEROS 6AG; PLANO GVO 482; NORMA FA 7015	Un.	100	Bv. Peron 101 - Córdoba Capital			
28	200000603	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	Un.	240	Almacén Vía y Obra Caquí (CHACO) - Garcia Merou 5800			
29	200000603	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	Un.	300	Bv. Racodo 230 - Paraná Entre Rios			
30	200000595	ECLISA; TIPO BARRA; PERFIL DE RIEL 54E1; CANTIDAD DE AGUJEROS 4; PLANO GST(VO)007; NORMA FA 7015.	Un.	80	Almacén de Vía Retiro - LSM - Padre Mujica 1365			
31	200000596	ECLISA; TIPO BARRA; PERFIL DE RIEL 54E1; CANTIDAD DE AGUJEROS 6; PLANO GST(VO)007; NORMA FA 7015	Un.	160	Almacén de Vía Retiro - LSM - Padre Mujica 1365			
32	200000597	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	Un.	60	Almacén de Vía Retiro - LSM - Padre Mujica 1365			
33	200000599	ECLISA; TIPO BARRA CEPILLADA; PERFIL DE RIEL 54E1; CANTIDAD DE AGUJEROS 4AG; PLANO V-0032-04; NORMA FA 7015	Un.	60	Almacén de Vía Retiro - LSM - Padre Mujica 1365			
34	200000605	ECLISA; TIPO BARRA; PERFIL DE RIEL 100 LBS/YD BS(R); CANTIDAD DE AGUJEROS 6AG; PLANO GVO 485; NORMA FA 7015.	Un.	30	Almacén de Vía Retiro - LSM - Padre Mujica 1365			
35	200000606	ECLISA; TIPO BARRA; PERFIL DE RIEL SOVIETICO (R.50); CANTIDAD DE AGUJEROS 6 AG; PLANO GVO 391; NORMA FA 7015.	Un.	30	Almacén de Vía Retiro - LSM - Padre Mujica 1365			
36	200000608	ECLISA; TIPO BARRA; PERFIL DE RIEL 50E6; CANTIDAD DE AGUJEROS 4AG; PLANO GVO 533; NORMA FA 7015.	Un.	50	Almacén de Vía Retiro - LSM - Padre Mujica 1365			
37	200000609	ECLISA; TIPO BARRA; PERFIL DE RIEL 50E6; CANTIDAD DE AGUJEROS 6AG; PLANO GVO 533; NORMA FA 7015	Un.	60	Almacén de Vía Retiro - LSM - Padre Mujica 1365			
38	200000610	ECLISA; TIPO BARRA; PERFIL DE RIEL 60E1; CANTIDAD DE AGUJEROS 6AG; PLANO GVO 534; NORMA FA 7015.	Un.	100	Almacén de Vía Retiro - LSM - Padre Mujica 1365			

39	2000000611	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	Un.	20	Almacén de Vía Retiro - LSM - Padre Mujica 1365			
40	2000000595	ECLISA; TIPO BARRA; PERFIL DE RIEL 54E1; CANTIDAD DE AGUJEROS 4; PLANO GST(VO)007; NORMA FA 7015.	Un.	66	Mitre - Predio Victoria - Simon de Iriondo 1608			
41	2000000596	ECLISA; TIPO BARRA; PERFIL DE RIEL 54E1; CANTIDAD DE AGUJEROS 6; PLANO GST(VO)007; NORMA FA 7015	Un.	126	Mitre - Predio Victoria - Simon de Iriondo 1608			
42	2000000597	ECLISA ; TIPO BARRA CEPILLADA; PERFIL DE RIEL 100 LBS/YD BS(R); CANTIDAD DE AGUJEROS 4AG; PLANO V-0032-03; NORMA FA 7015; DISTANCIA ENTRE CENTRO DE AGUJEROS: 114MM	Un.	30	Mitre - Predio Victoria - Simon de Iriondo 1608			
43	2000000598	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.	Un.	20	Mitre - Predio Victoria - Simon de Iriondo 1608			
44	2000000599	ECLISA; TIPO BARRA CEPILLADA; PERFIL DE RIEL 54E1; CANTIDAD DE AGUJEROS 4AG; PLANO V-0032-04; NORMA FA 7015	Un.	20	Mitre - Predio Victoria - Simon de Iriondo 1608			
45	2000000604	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.	Un.	36	Mitre - Predio Victoria - Simon de Iriondo 1608			
46	2000000605	ECLISA; TIPO BARRA; PERFIL DE RIEL 100 LBS/YD BS(R); CANTIDAD DE AGUJEROS 6AG; PLANO GVO 485; NORMA FA 7015.	Un.	36	Mitre - Predio Victoria - Simon de Iriondo 1608			
47	2000000607	ECLISA ; TIPO BARRA; PERFIL DE RIEL BS 42.18 KG/M; CANTIDAD DE AGUJEROS 6AG; PLANO GVO 482; NORMA FA 7015	Un.	150	Mitre - Predio Victoria - Simon de Iriondo 1608			
48	2000000610	ECLISA; TIPO BARRA; PERFIL DE RIEL 60E1; CANTIDAD DE AGUJEROS 6AG; PLANO GVO 534; NORMA FA 7015.	Un.	116	Mitre - Predio Victoria - Simon de Iriondo 1608			
49	2000000611	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	Un.	30	Mitre - Predio Victoria - Simon de Iriondo 1608			
50	2000000609	ECLISA; TIPO BARRA; PERFIL DE RIEL 50E6; CANTIDAD DE AGUJEROS 6AG; PLANO GVO 533; NORMA FA 7015	Un.	26	Mitre - Predio Victoria - Simon de Iriondo 1608			

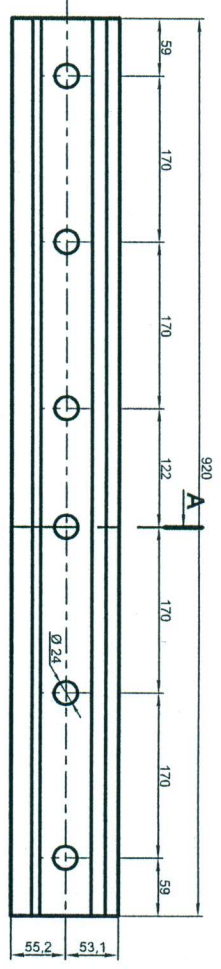
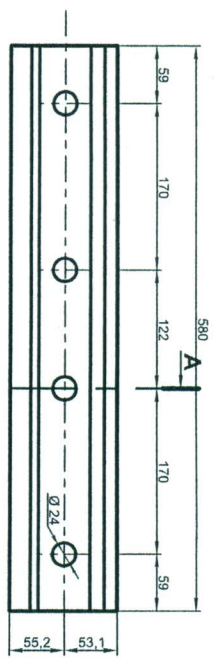
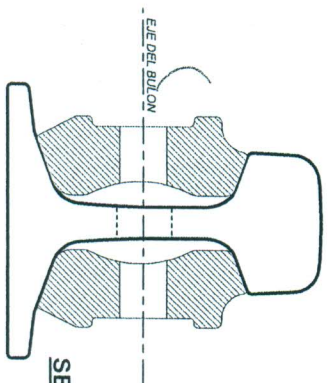
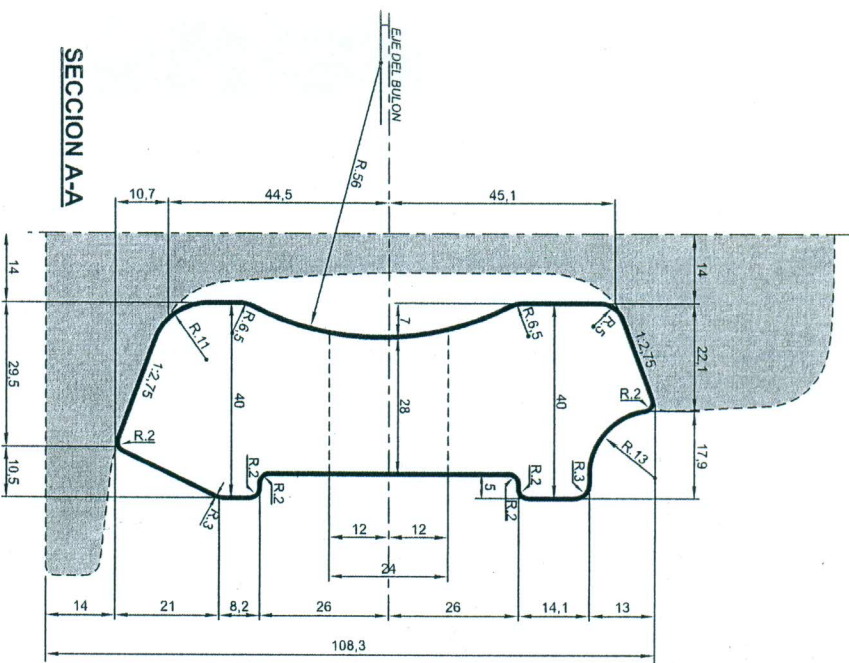
**TOTAL SIN IVA:**

**ALICUOTA DE IVA:**

**TOTAL IVA INCLUIDO:**

**TOTAL IVA INCLUIDO LETRAS:**

Condición de pago:	Según Pliego
Lugar de Entrega:	Según Pliego
Plazo de Entrega:	Según Pliego
Mantenimiento de Oferta:	Según Pliego



ITEM	DESCRIPCION	CANT.	ESCUADRIA, ESPECIFICAC. Y OBSERVACIONES	CATAL-NUMER.
S	(cm)	32,6		
G	(kg)	28,68 el par		
b <sub>x</sub>	(cm)	274,7		
b <sub>y</sub>	(cm)	32,1		
W <sub>x</sub>	(cm)	50,5		
W <sub>y</sub>	(cm)	15,9		
Material	Acero Laminado			

Eclisa 4 agujeros      Eclisa 6 agujeros

**ECLISA - TIPO 1 (Normal) 4 Y 6 AGUJEROS  
PARA RIEL DE "UIC" 54 - 54,43 kg/m (109,72 lbs/yd)**

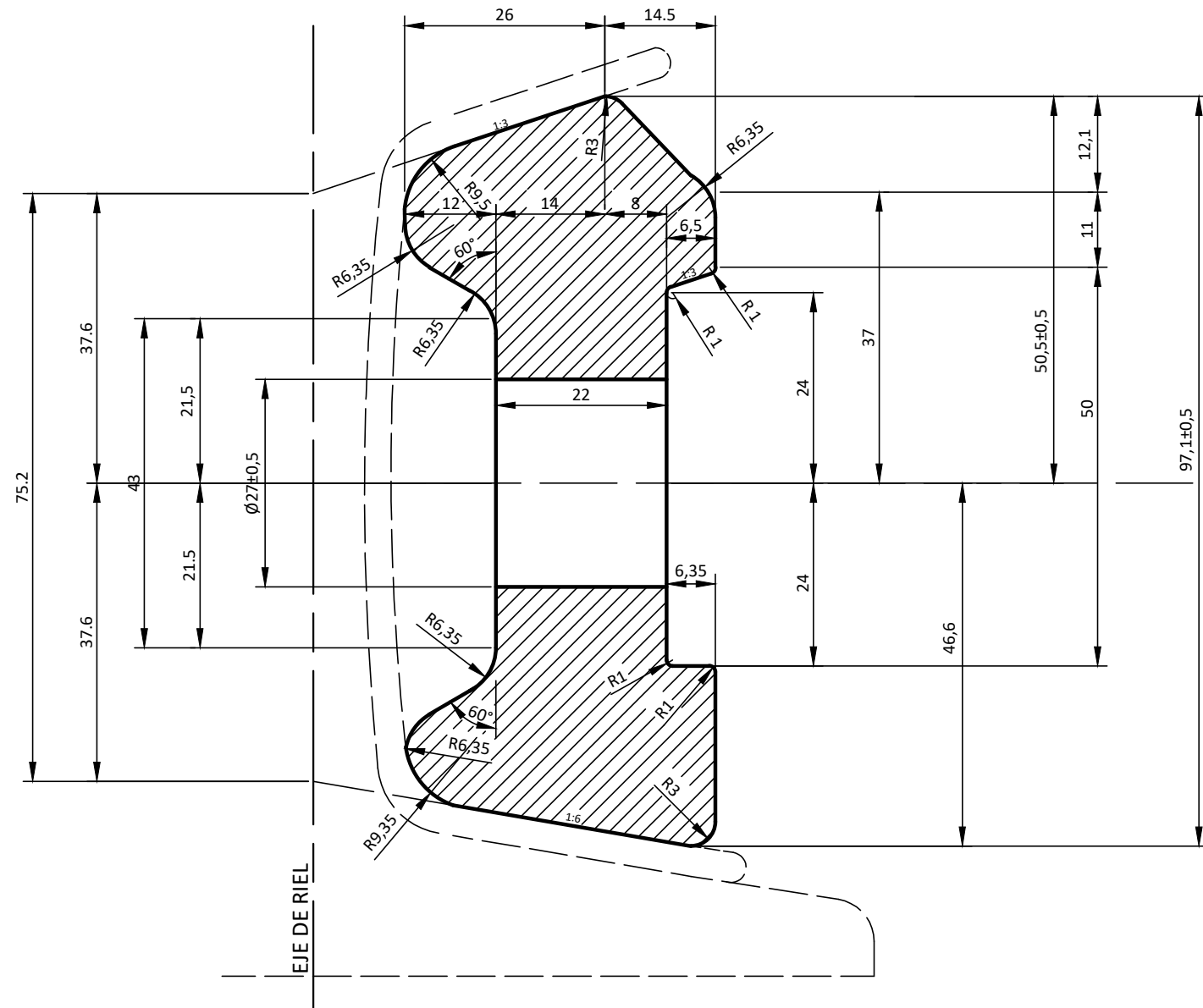
**CNRT**

AREA  
VIA Y OBRAS

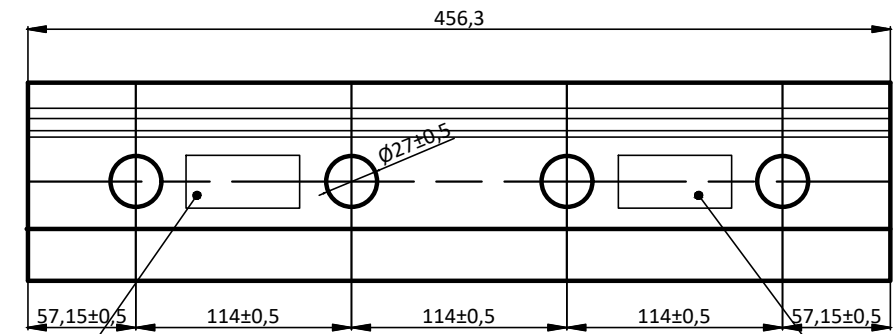
Fecha: 14/05/07	DIBUJO 	REVISO: 	AREA VIA Y OBRAS: 
ESCALA: 1:1 - 1:2,5 1:5		TROCHA:	LINEAS:
FIRMA Y FECHA APROB.  Ing. Horacio Zagari Jefe de Obra, Supervisador en el Montaje		08/04/08	Nº DE PLANO <b>GST (VO) 007</b>
ITEM DESCRIPCION CANT. ESCUADRIA, ESPECIFICAC. Y OBSERVACIONES CATAL-NUMER.			CANTAL-NUMER.
1			EMISION

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

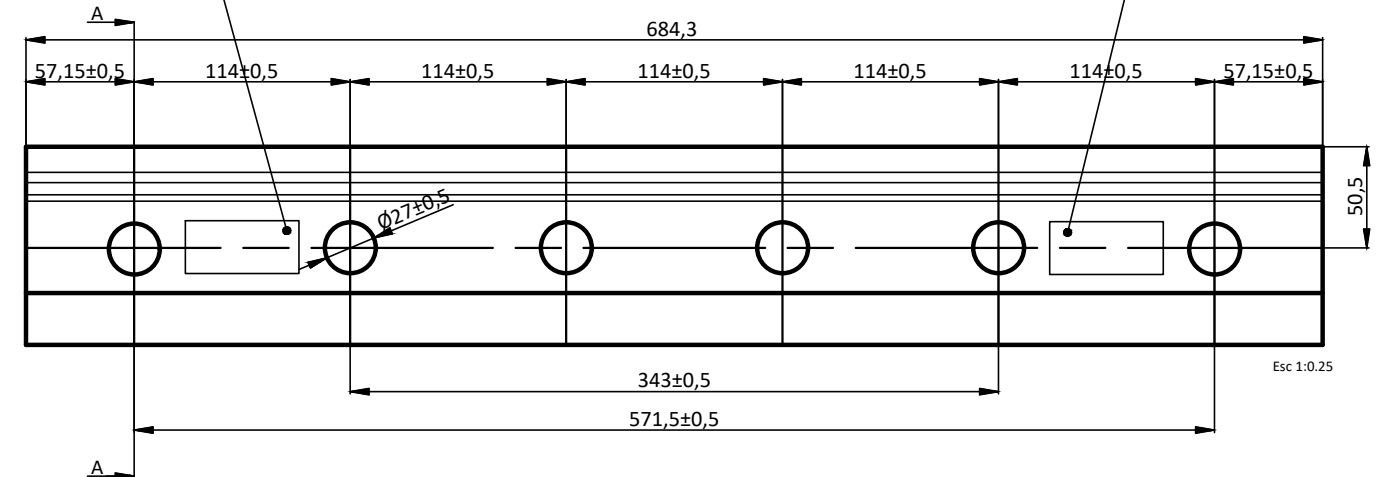
Corte A-A



1



2



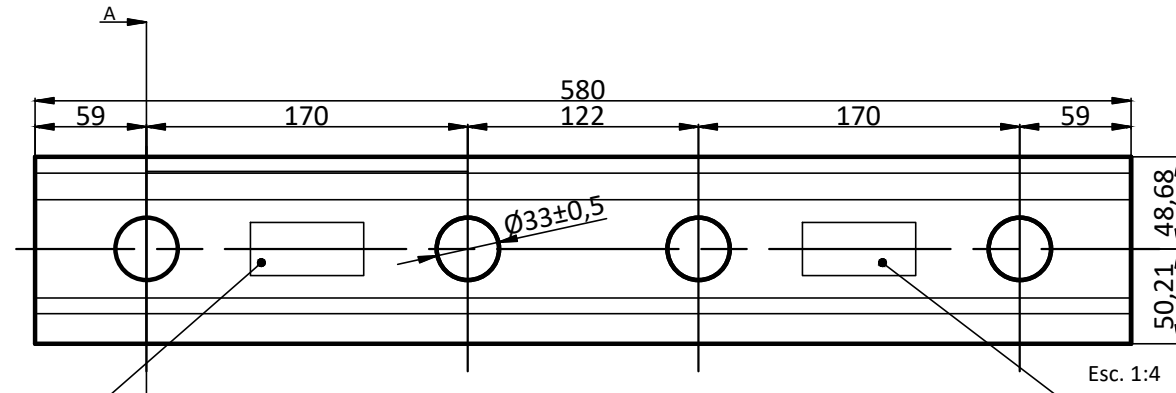
Tipo y Perfil de riel

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>		

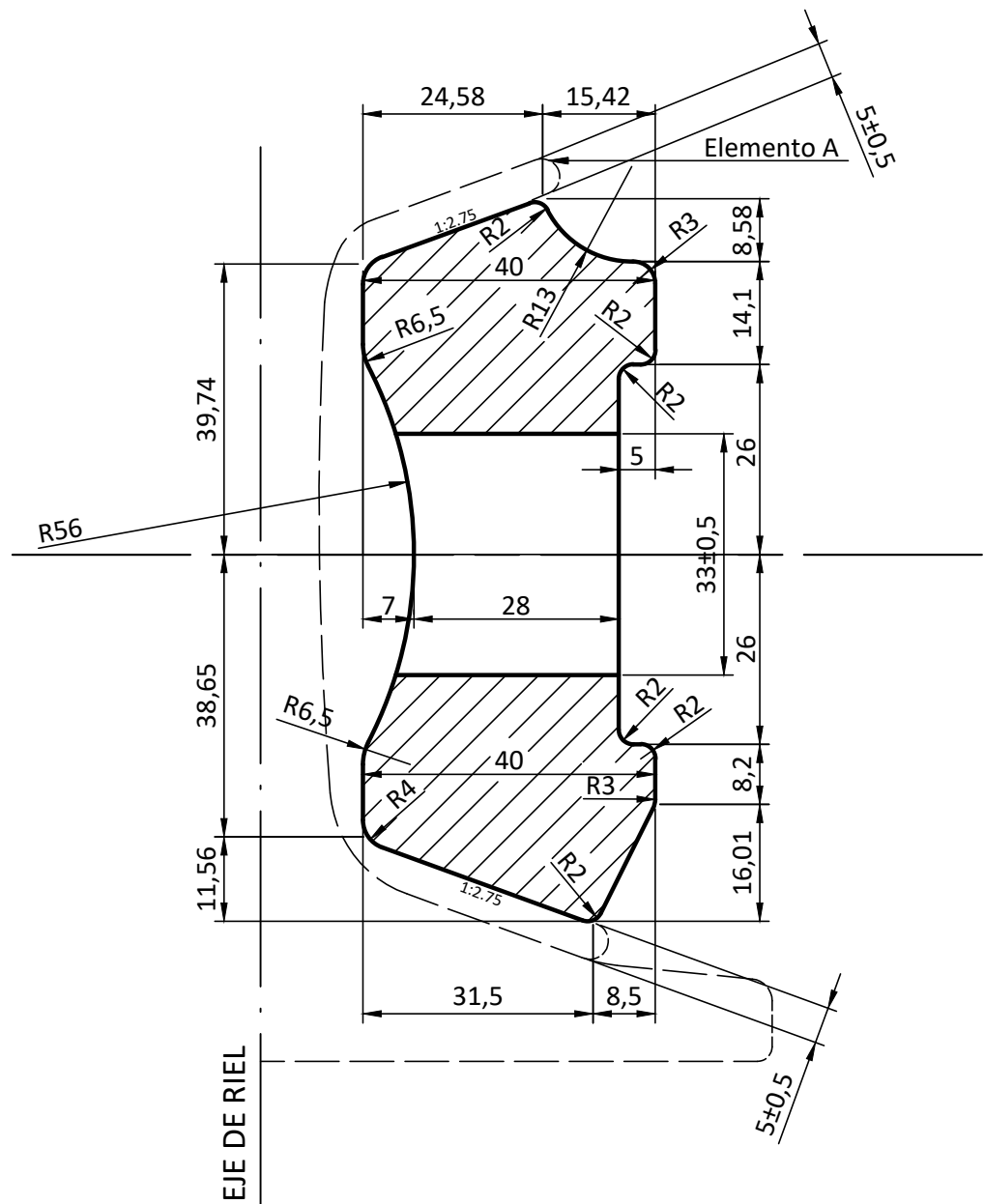
Nota: Este plano es una modificación del G.S.T.(V.O) 007

ECLISA DE 4 AGUJEROS



Esc. 1:4

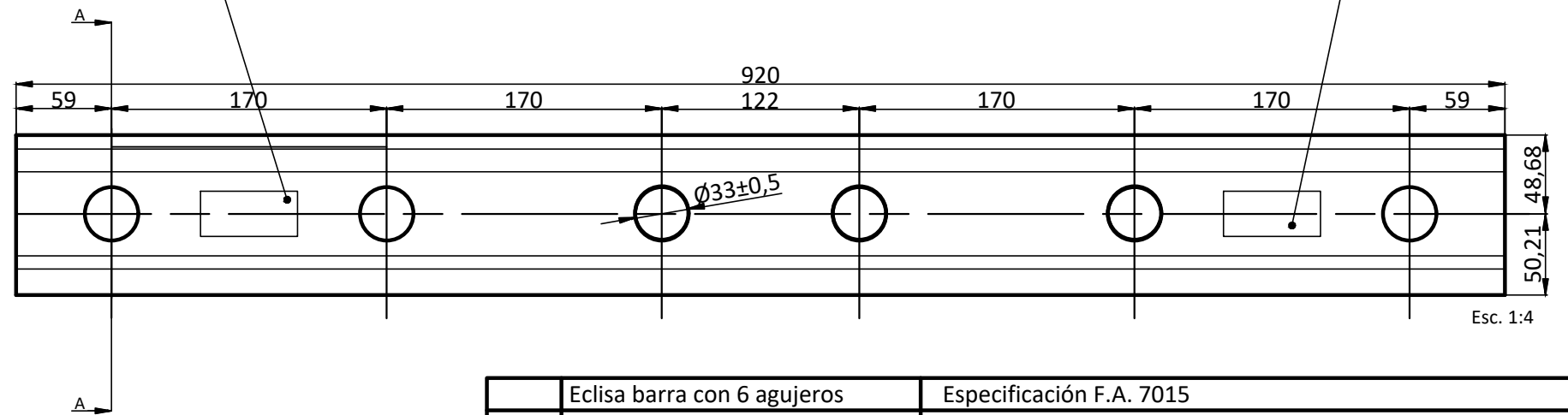
CORTE: A - A



Tipo y perfil de riel

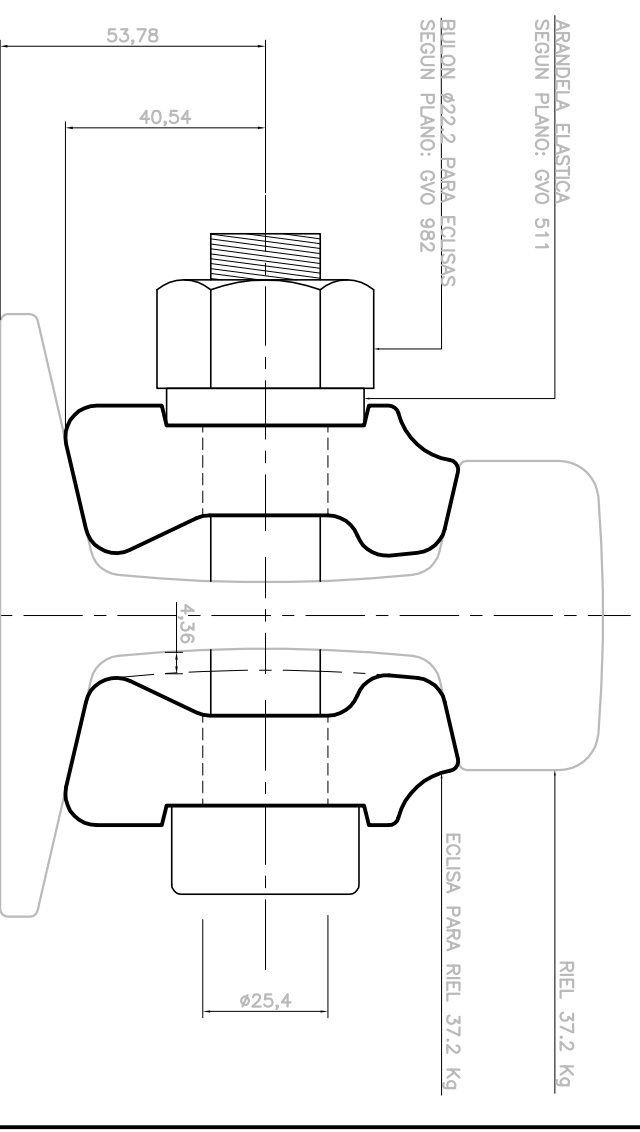
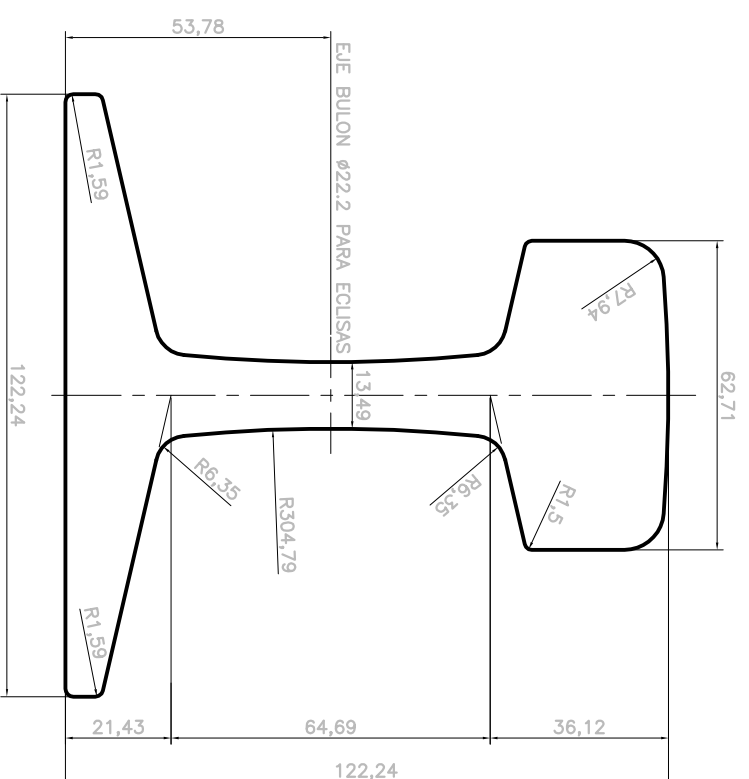
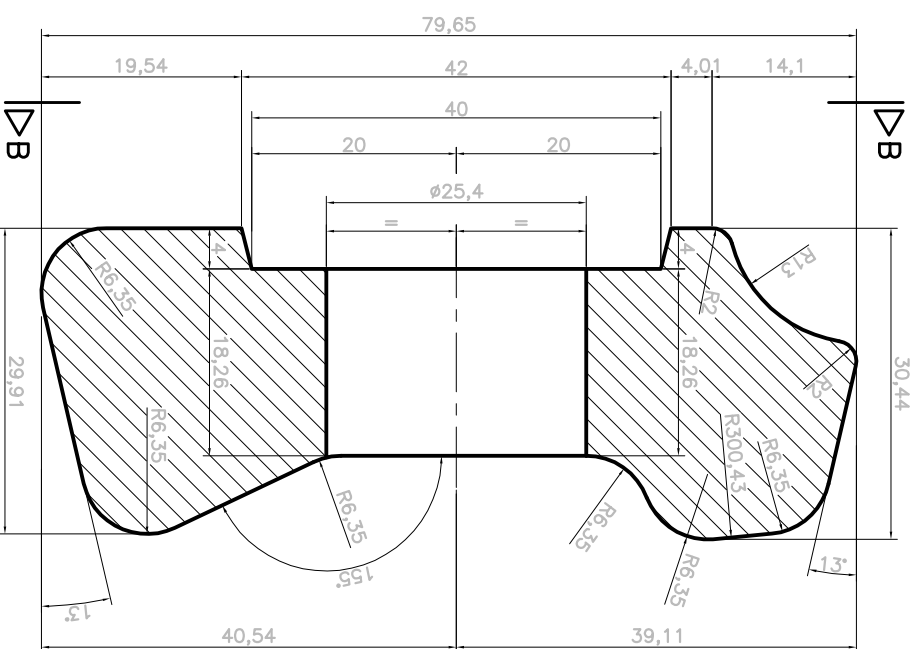
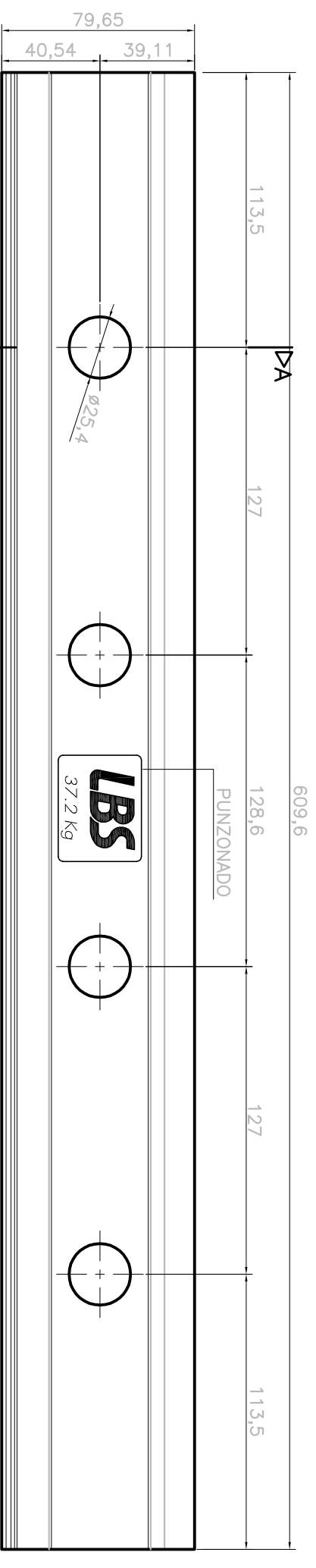
Marca Fabricante y N° orden de Compra

ECLISA DE 6 AGUJEROS

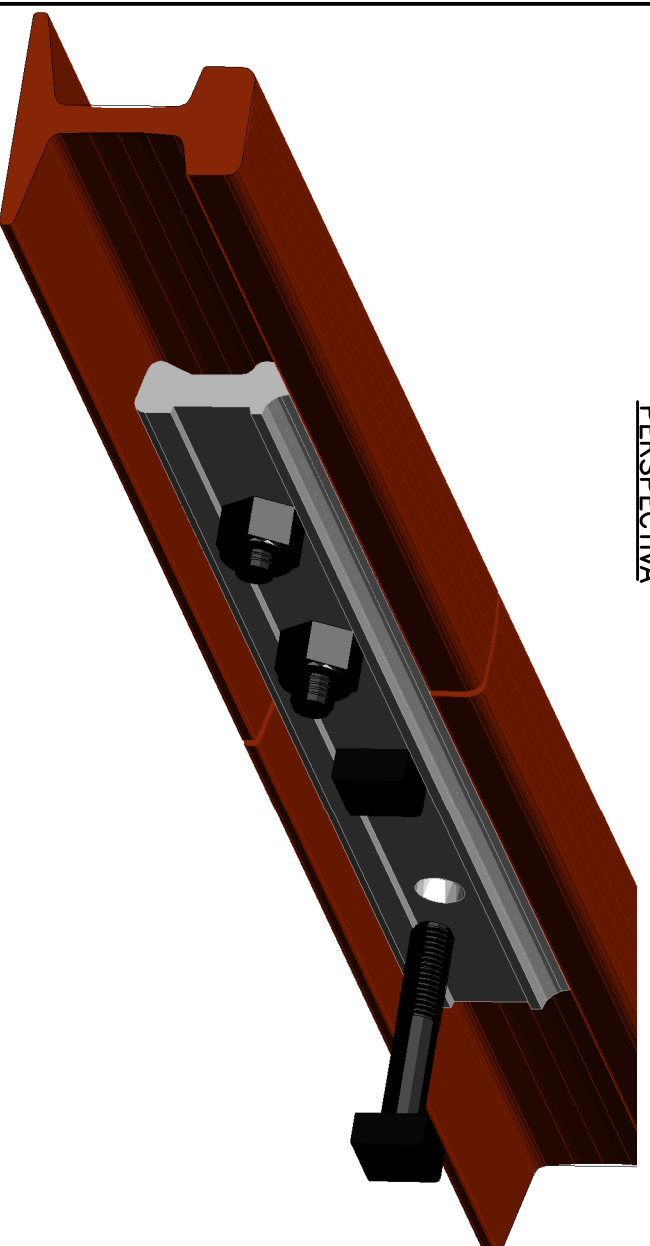


Esc. 1:4

	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:

**LBS**  
Linea Belgrano Sur

OBRA:

**UGOFE S.A.**

OBRAS DE INVERSION	PLANO: ECLISA RIEL 37.2 Kg	Fecha: 11-08-2010	Dibujó: Martin Costa	Revisó: /
		Proyectó: Martin Costa		
		Revisó: Miguel Lazaro		
		Plano N° 01		
		Escala: S/E		Formato: A3

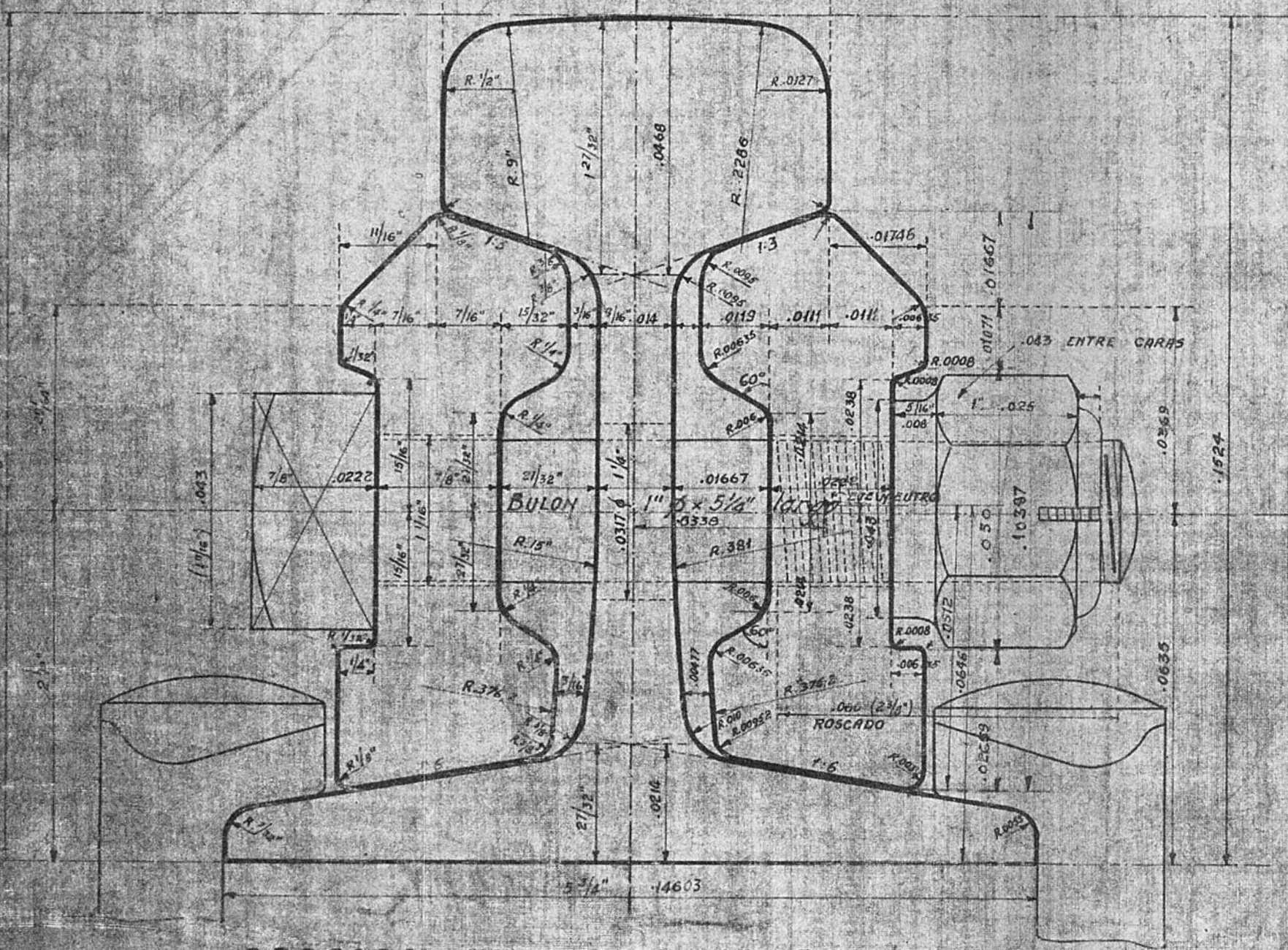
# F.N.G.B.M. RIEL DE 49.61 Kg/m TIPO

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

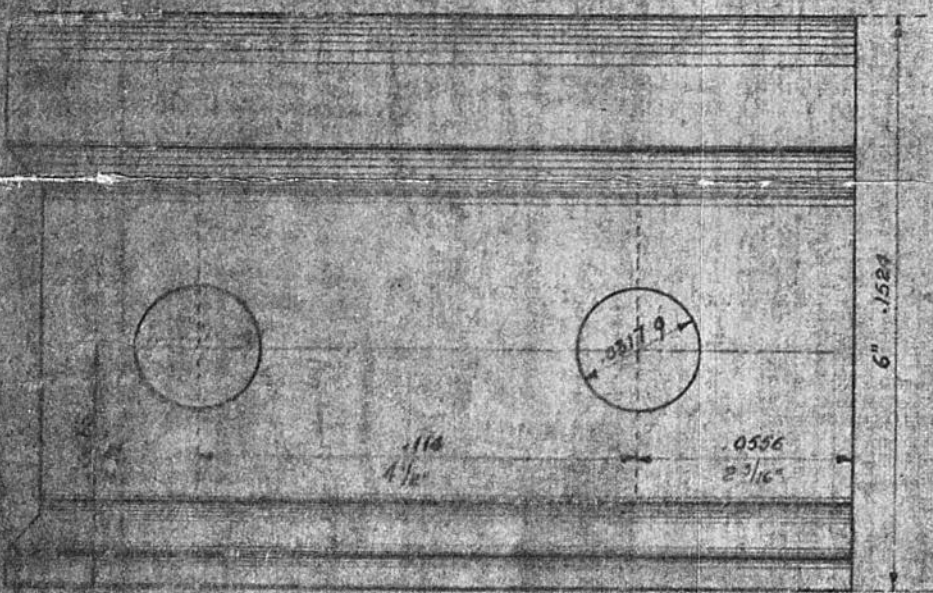
### Y BULONES

ESCALAS: 1:1 Y 1:2

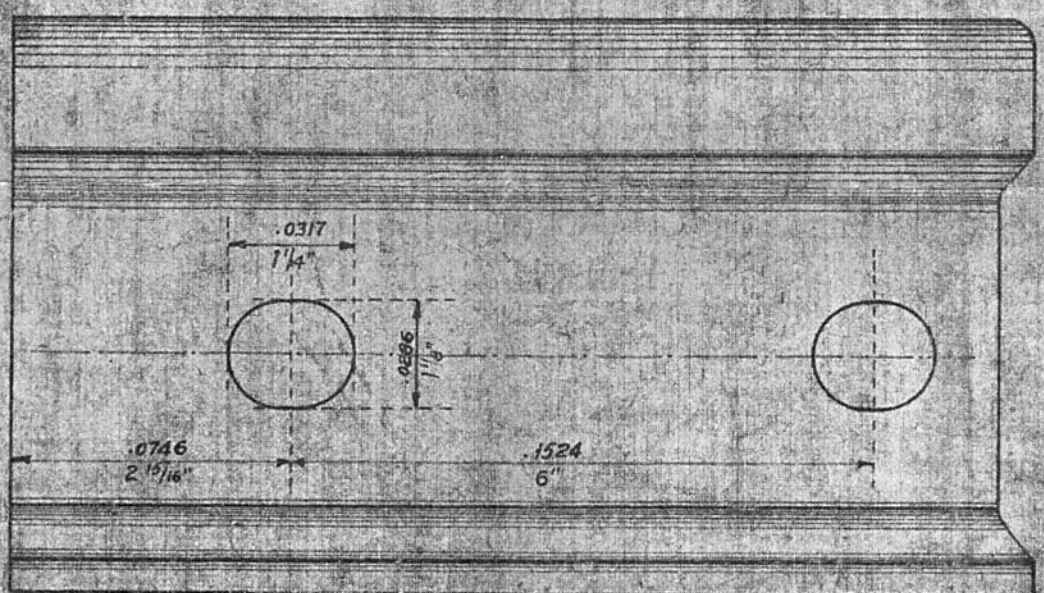
ESPECIFICACIONES  
 CALIDAD  
 El acero de  
 SIEMENS MARTIN  
 ácido "Bessemer"  
 análisis químico  
 RESISTENCIA



**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.**

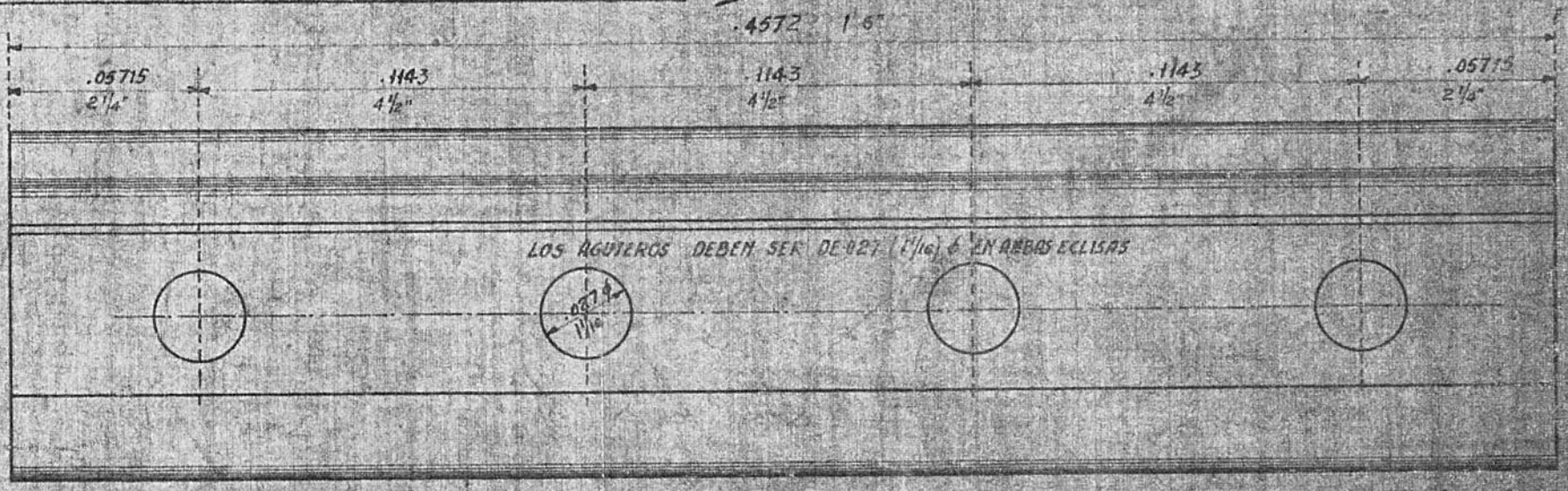
El acero deberá ser de la mejor calidad obtenida al horno MARTIN (por los procedimientos BASCO o ACIDO), al convertidor Bessemer su composición química, demostrada con el análisis, quedará dentro de los límites siguientes:

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 %

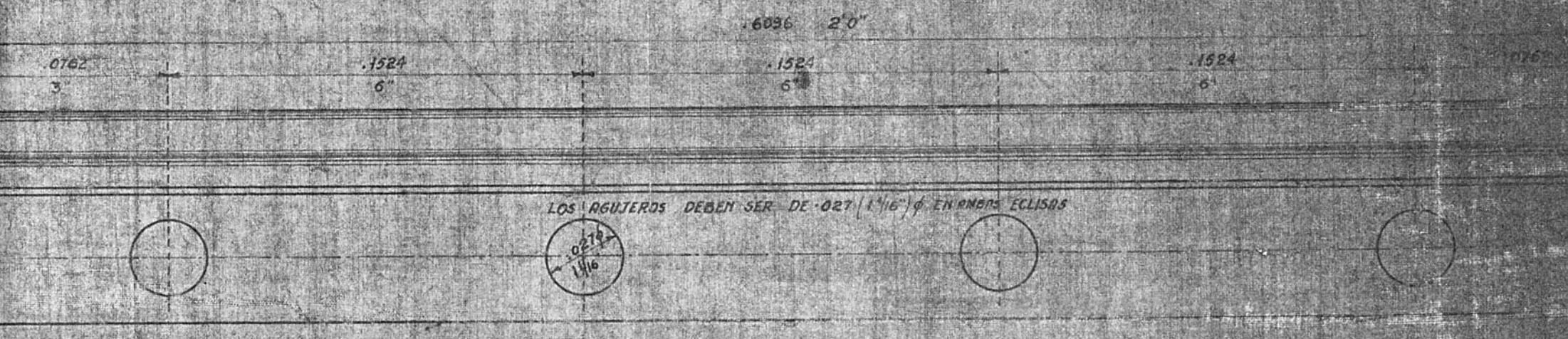
RESISTENCIA A LA TRACCION ENTRE 56 Y 63 Kg/mm<sup>2</sup>

**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 Vías y Obras

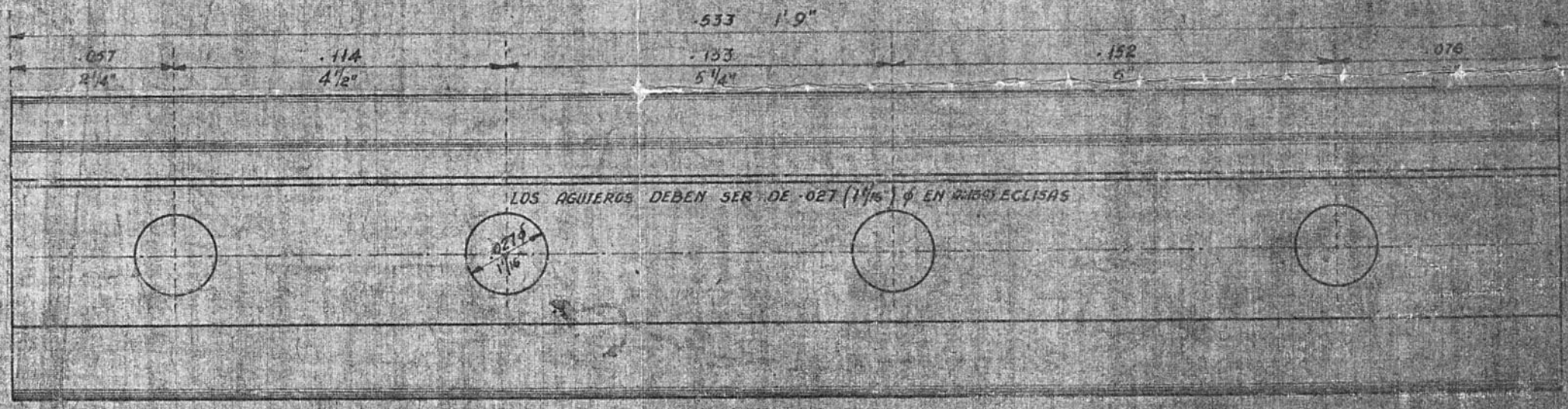
**NOTA:**  
 La tolerancia admisible en la altura de la eclisa será: más 0,8 mm, menos 0,00 mm.  
 Angulo caras de contacto ± 0°15'



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

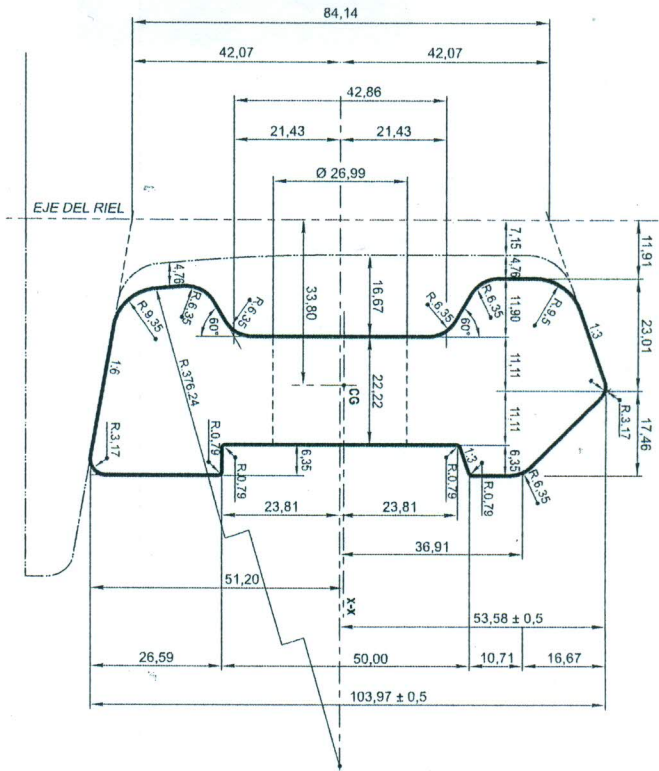


**ELEVACION DE LA ECLISA CON AGUJEROS A .152 (6")**  
**CENTRO A CENTRO** PREC. V.F. 206/127

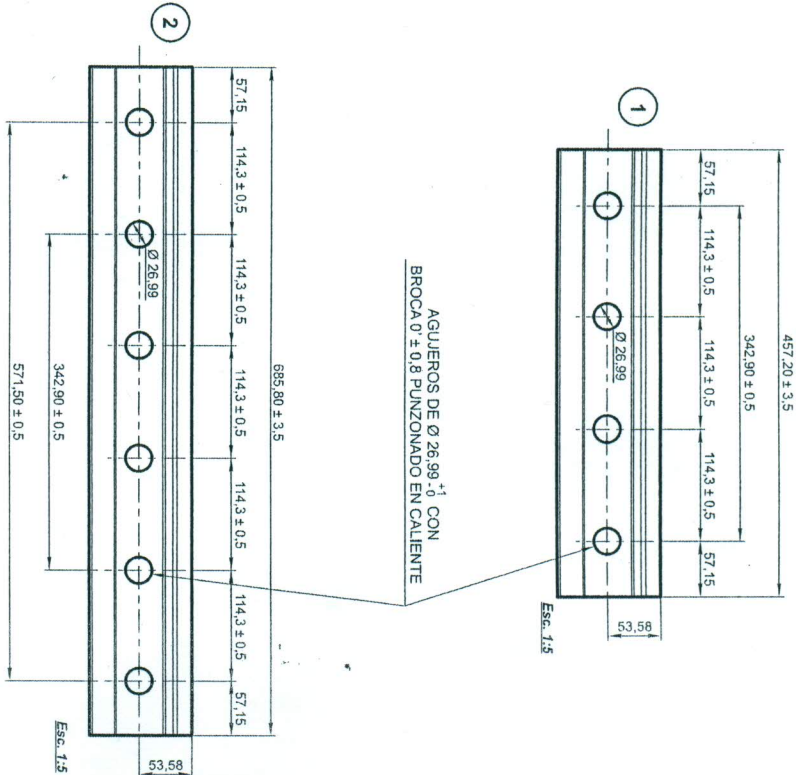


**ELEVACION DE LA ECLISA DE COMBINACION PARA UNIR RIELES**  
**AGUJERADOS A .114 (4 1/2") CON RIELES AGUJERADOS A .152 (6")**  
 PREC. V.F. 206/128





Área 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

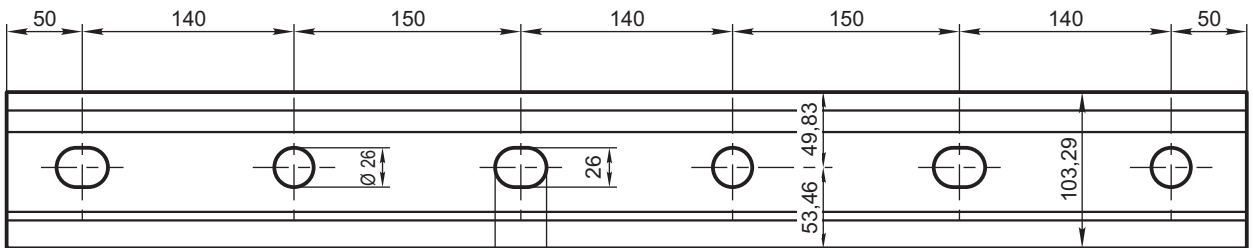
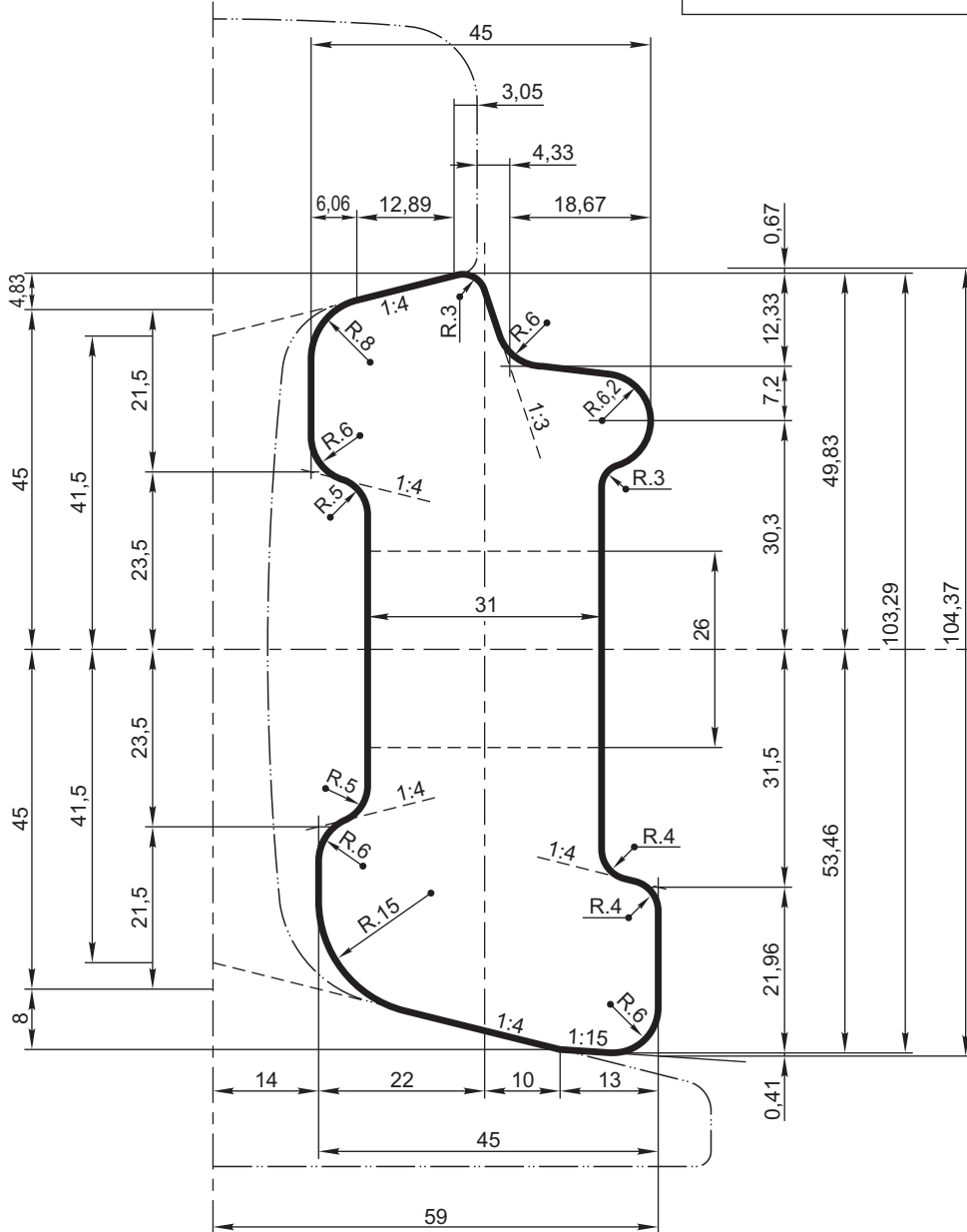


2	Edisa barra con 6 agujeros	Especificación F.A. 7 015	710/100/55/110/0
1	Edisa barra con 4 agujeros	Especificación F.A. 7 015	710/100/55/63/0/0
ITEM	DESCRIPCION	PESO	ESCUADRIA, ESPECIFICAC. Y OBSERVACIONES
			CATAL-NOMEN.

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

**FERRUCARRILES ARGENTINOS**  
ÁREA VIA Y OBRAS

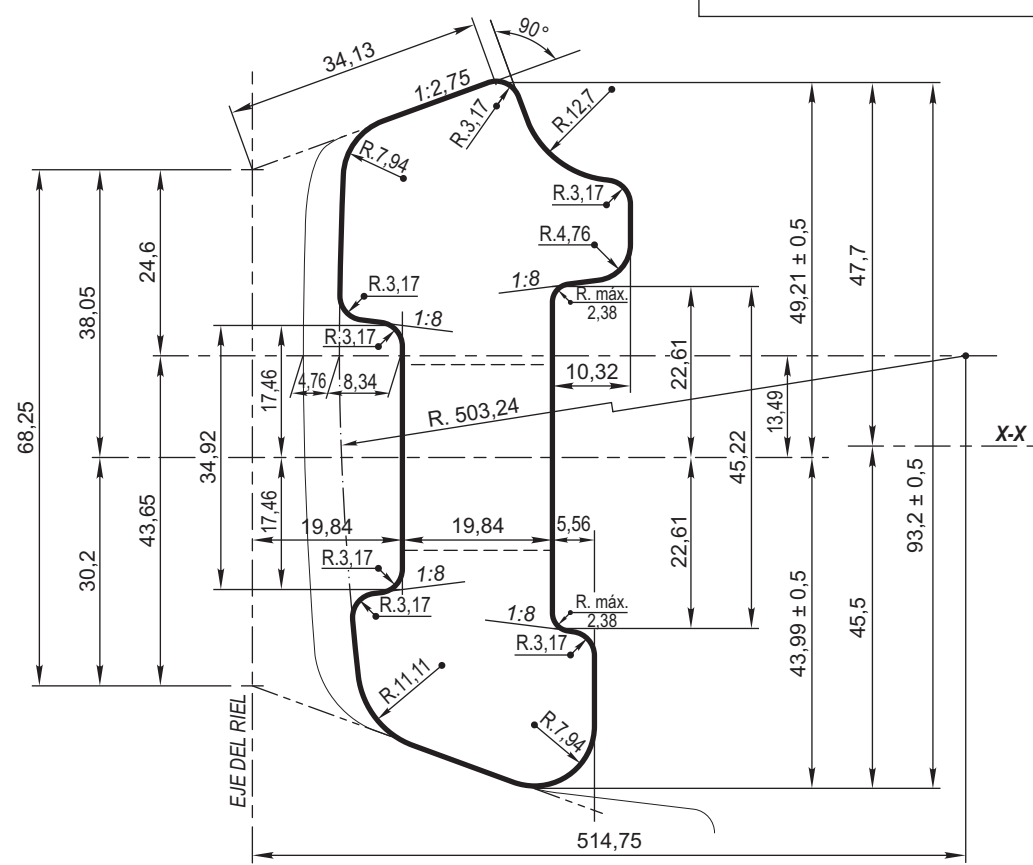
ESCALA	TROCENA	LINEAS:	TODAS	UTILIZACION	VIA	EMISION
1:1	TODAS	TODAS	TODAS	VIA		1
FIRMA Y FECHA APROB.					N° DE PLANO	G.V.O. 485



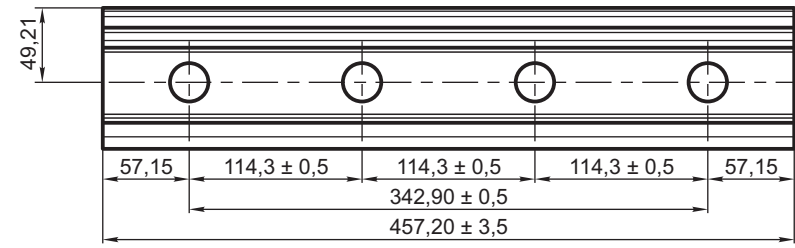
PESO DE LA ECLISA EN BRUTO: 22,28 kg  
PESO DE LA ECLISA NETO: 21,38 kg

Esc. 1:5

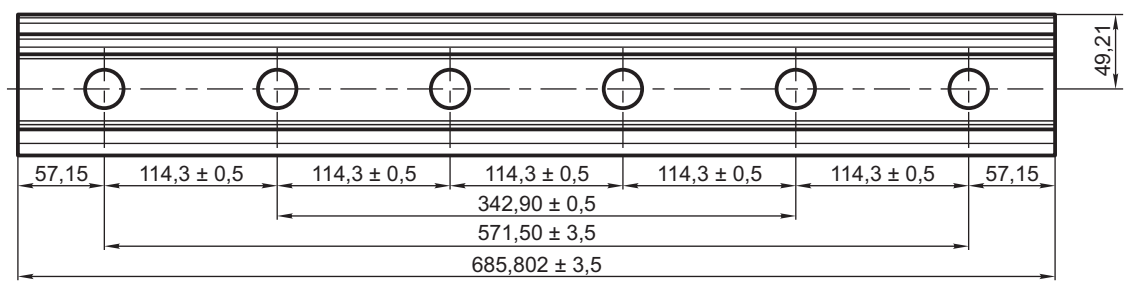
ITEM	DESCRIPCION	PESO	ESCUADRIA, ESPECIFICAC. Y OBSERVACIONES	CATAL-NOMEN.
<p align="center"><b>ECLISA PARA RIEL DE 50,504 kg/m TIPO SOVIETICO (R.50)</b></p>				<p><b>FERROCARRILES ARGENTINOS</b></p>
				<p>AREA <b>VIA Y OBRAS</b></p>
ESCALA 1:1	TROCHA TODAS	LINEAS: TODAS	UTILIZACION VIA	EMISION
FIRMA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




**4 AGUJEROS Ø 25.4<sup>+1</sup><sub>-0</sub> CON BROCA, ± 0.8 PUNZONADO EN CALIENTE**

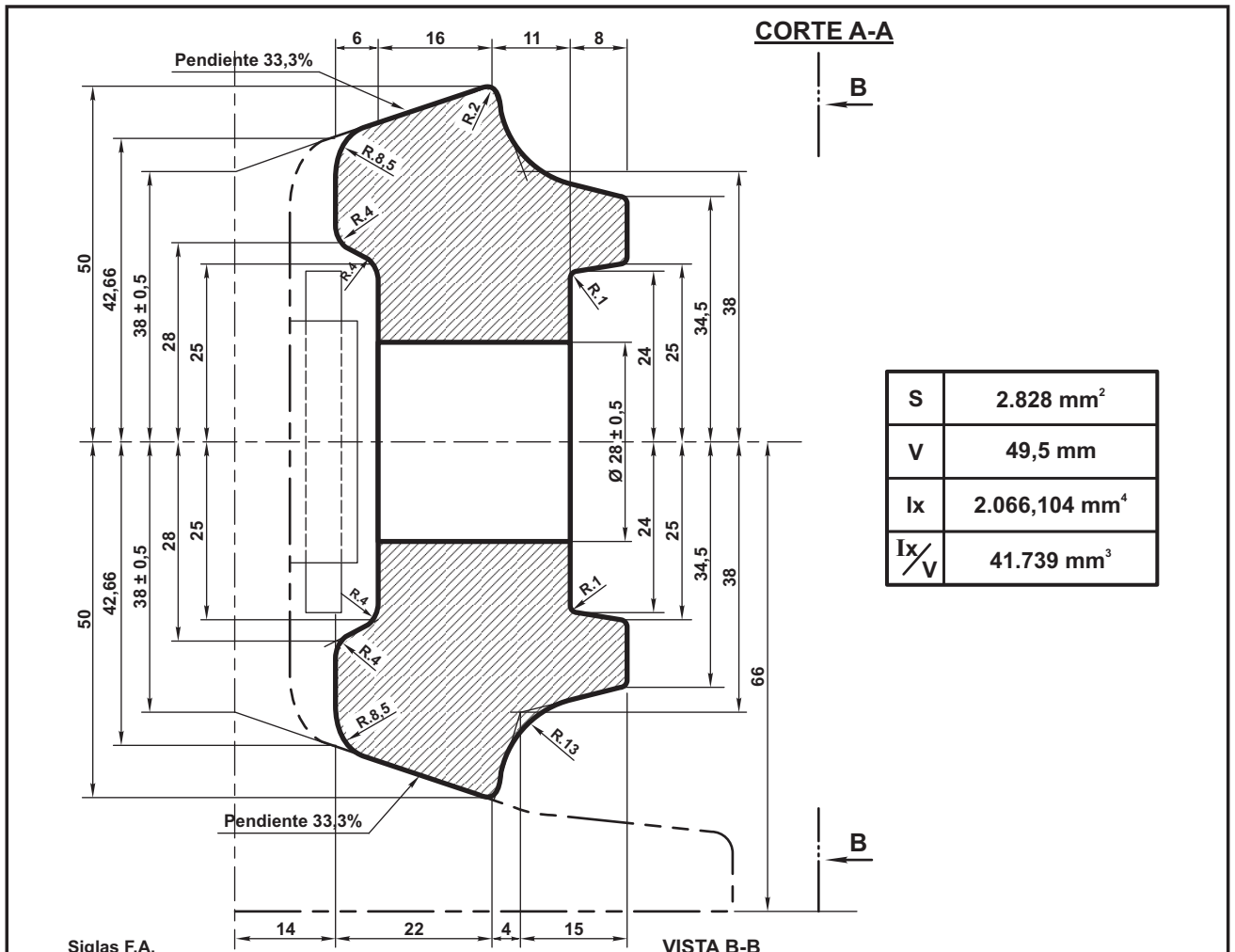


**6 AGUJEROS Ø 25.4<sup>+1</sup><sub>-0</sub> CON BROCA, ± 0.8 PUNZONADO EN CALIENTE**



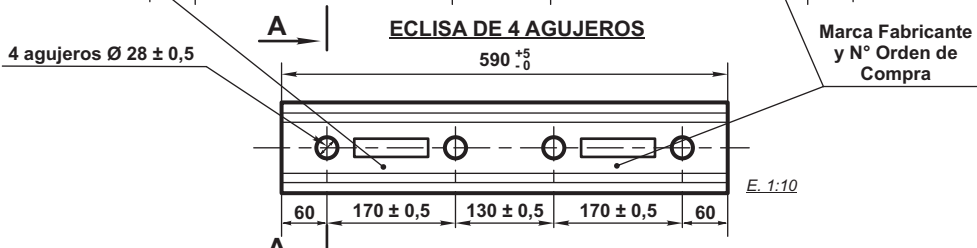
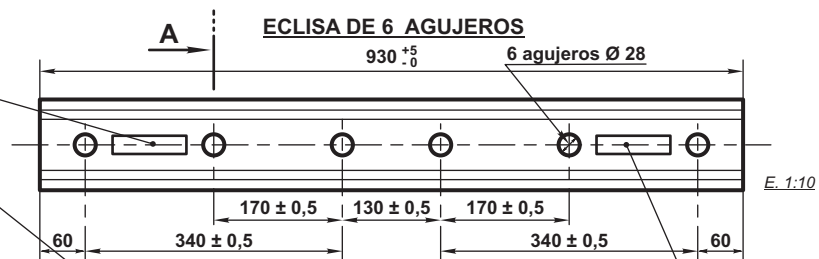
NORMA A CONSULTAR: ESPECIFICACION F.A. 7 015

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>FERROCARRILES ARGENTINOS</b>	
			AREA VIA Y OBRAS	
ESCALA		TROCHA	LINEAS:	UTILIZACION
1:1		TODAS	TODAS	VIA
FIRMA Y FECHA APROB.			N° DE PLANO	<b>1</b>
			<b>G.V.O. 482</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.	

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

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

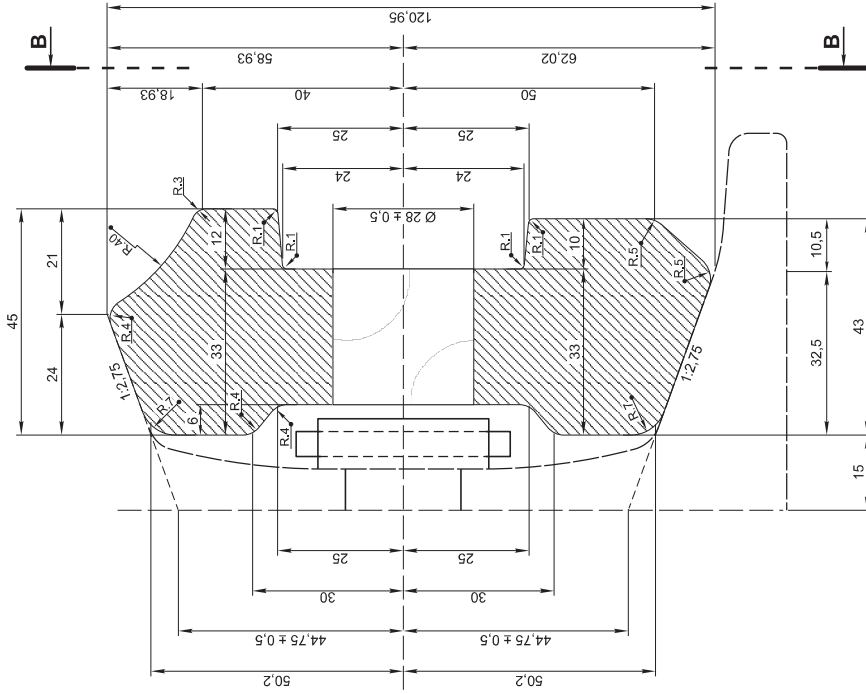
ESCALA	TROCHA	LINEAS:	CODIFICACION
	TODAS	TODAS	VIA
FIRMA Y FECHA APROB.		<b>G.V.O. 533</b>	

**FERROCARRILES  
ARGENTINOS**

AREA  
**VIA Y OBRAS**

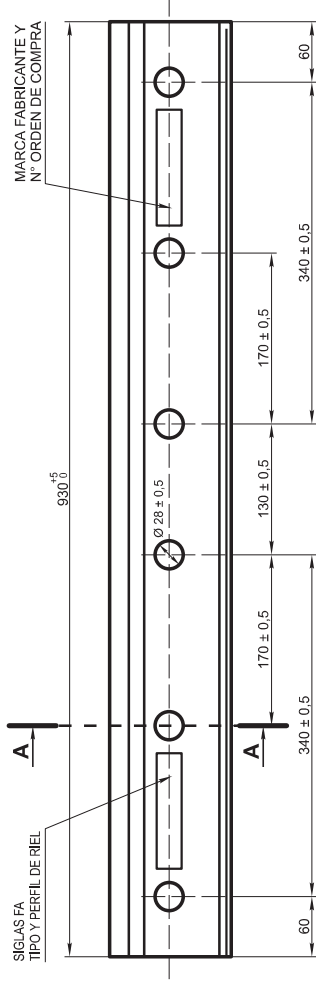
EMISION	
1	2

**CORTE A-A**

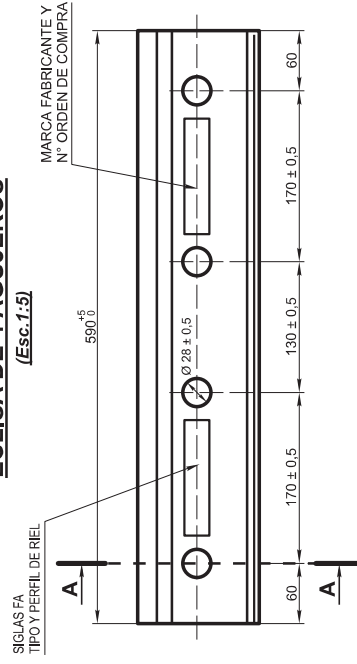


S =	3.770 mm <sup>2</sup>
V =	60,4 mm
Ix =	4.351.182 mm <sup>4</sup>
$\frac{Ix}{V}$ =	72.039 mm <sup>3</sup>

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



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

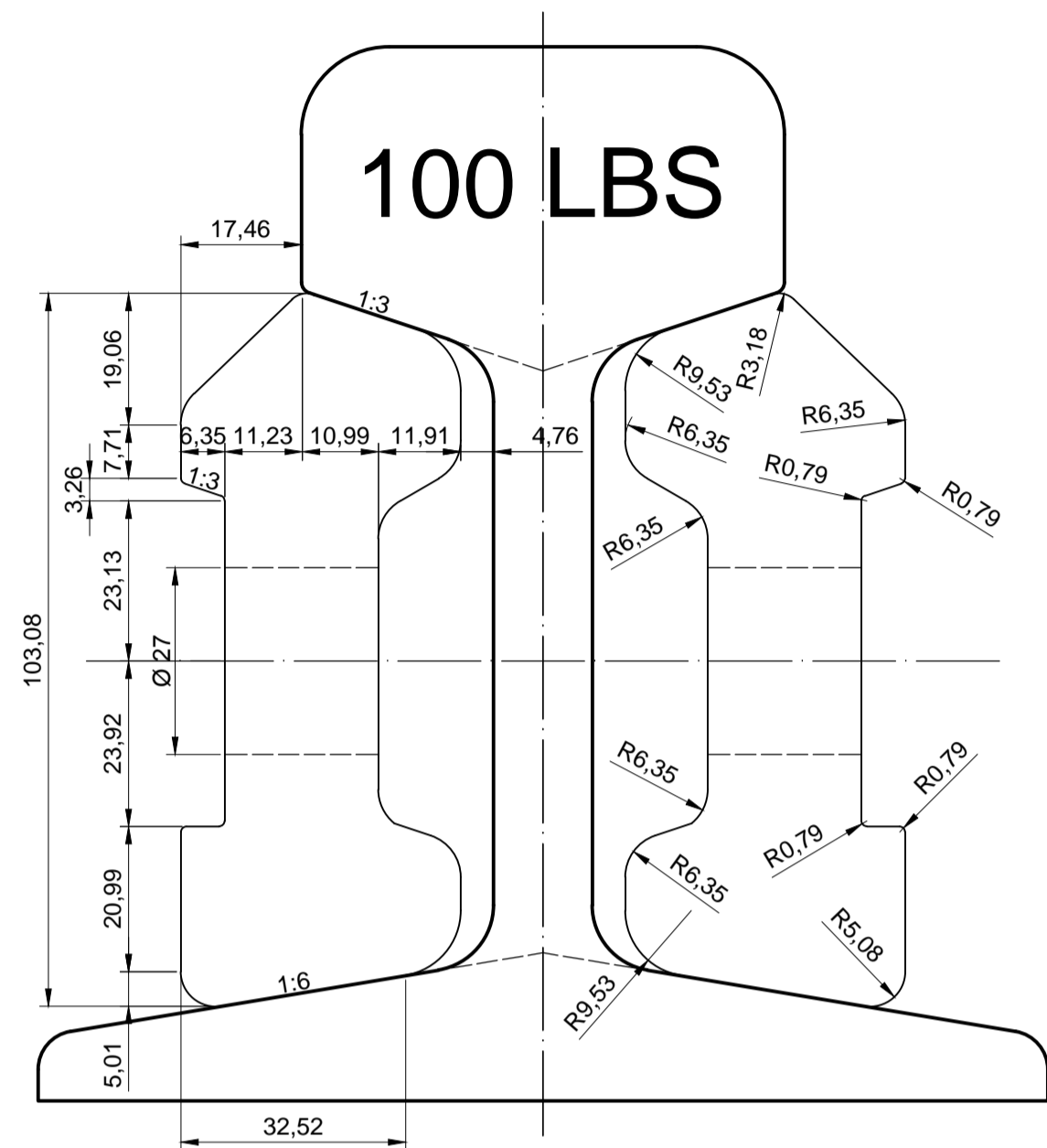


ES COPIA DEL PLANO G.V.O. 534  
M. BELLOCCHIO - GERENCIA DE SEGURIDAD - C.N.R.T.

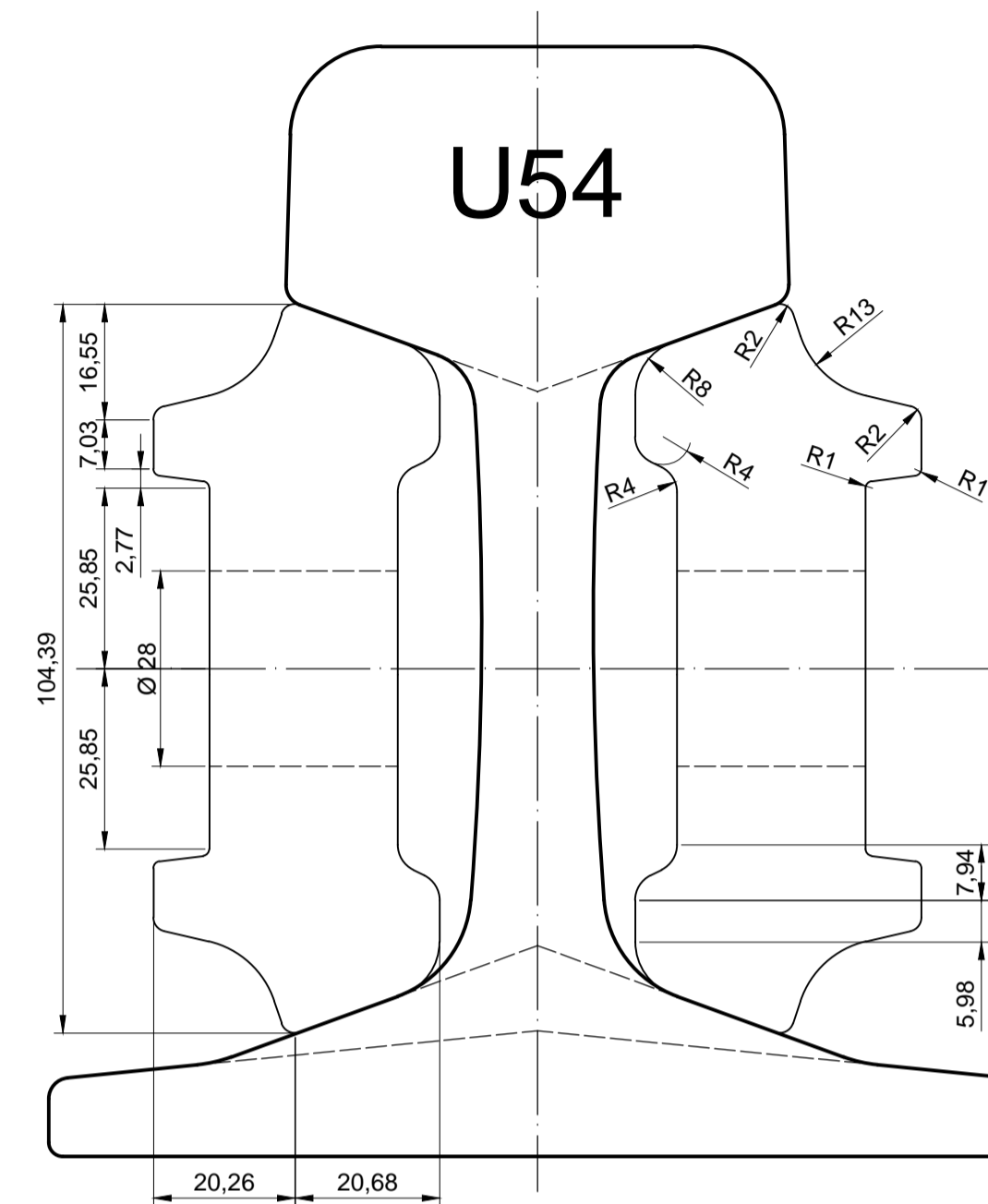
Modificado por la Gerencia de Seguridad de la  
CNRT - (Se completó peso del riel) Junio/2008

ITEM	DESCRIPCION	PESO	ESCUADRIA, ESPECIFICAC. Y OBSERVACIONES	CATAL-NOMEN.
	Eclisa barra con 6 agujeros		Especificación F.A. 7 015	7/0100/600/01/00
	Eclisa barra con 4 agujeros		Especificación F.A. 7 015	
<b>ECLISA BARRA PARA RIEL DE 60,34 kg/m PERFIL U.I.C.60 DE 4 Y 6 AGUJEROS</b>				
<b>FERRICARRILES - ARGENTINOS</b>				
AREA VIA Y OBRAS				
ESCALA	1:1	TROCHA	TODAS	LINEAS:
FIRMA Y FECHA APROB.		TODAS	TODAS	UTILIZACION
				VIA
				EMISION
				<b>1</b>
				<b>G.V.O. 534</b>

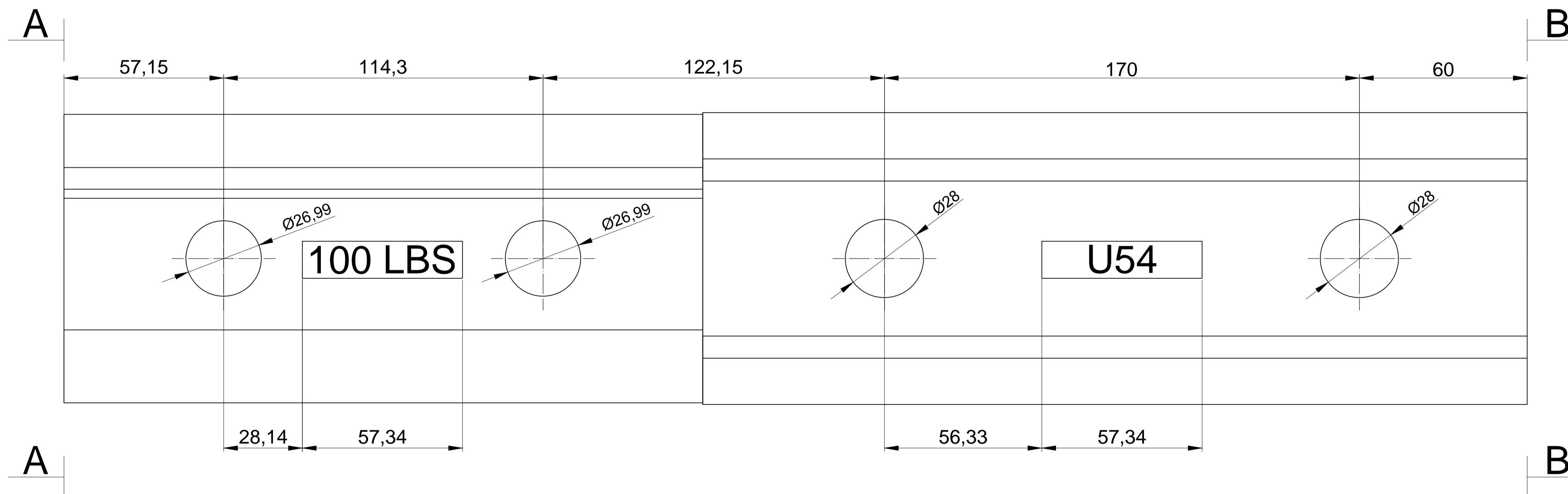
### CORTE A-A



### 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	<b>Trenes Argentinos</b>		<b>LSM</b>
Proyecto	22/02/16	F.G. Costanza		
Dibujó	22/02/16	F.G. Costanza		
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: SMP-P-MV-ECL-U54/001				

<b>ECLISAS</b>	<b>DEPARTAMENTO NORMALIZACION Y METODOS</b>
	<b>FA. 7 015</b> <b>Mayo de 1973</b>

**A – ESPECIFICACIONES A CONSULTAR**

A-1. Las características de las eclisas se establecen en la Norma IRAM-FA L 70-09 de Agosto de 1970.

**B – ALCANCE DE ESTA ESPECIFICACION**

B-1. Esta especificación establece las características que deben cumplir las eclisas utilizadas en la unión de los rieles.

**C – DEFINICIONES Y CARACTERIZACION**

C-1. No trata.

**D - CONDICIONES GENERALES**

D-1. Las eclisas utilizadas en la unión de los rieles deberán cumplir con lo establecido en la Norma IRAM-FA L 70-09 de Agosto de 1970 – *ECLISAS*.

**E – REQUISITOS ESPECIALES**

E-1. No trata.

**F – INSPECCION**

F-1. No trata.

**G – METODOS DE ENSAYO**

G-1. No trata.

**H – INDICACIONES COMPLEMENTARIAS**

H-1. No trata.

**I – ANTECEDENTES**

I-1. No trata.



Esta especificación anula la Especificación FA. 7 015 de Febrero de 1971.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional  
AÑO DE LA DEFENSA DE LA VIDA, LA LIBERTAD Y LA PROPIEDAD

**Hoja Adicional de Firmas**  
**Pliego Especificaciones Tecnicas**

**Número:**

**Referencia:** Pliego - ADQUISICIÓN DE ECLISAS PARA MANTENIMIENTO Y OBRAS- FFCC AMBA –  
FFCC LARGA DISTANCIA Y REGIONALES

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 23 pagina/s.