

Trenes Argentinos

Operadora Ferroviaria

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

ET - DNT – GEN – 74 – 2016

**Mangueras de conexión para sistema de
lubricación de pestaña de rueda
- Locomotora CNR CKD8H -**

NUM03310280110N

VERSIÓN: 1.0

FECHA DE APROBACIÓN: 22/06/2016

CANTIDAD TOTAL DE PÁGINAS (incluida esta carátula): 4 (cuatro)

	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
NOMBRE	Leonel Stefani	Gabriel Juárez	Mario R. Cominotti
FIRMA			
FECHA	21/06/2016	22/06/2016	22/06/2016

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

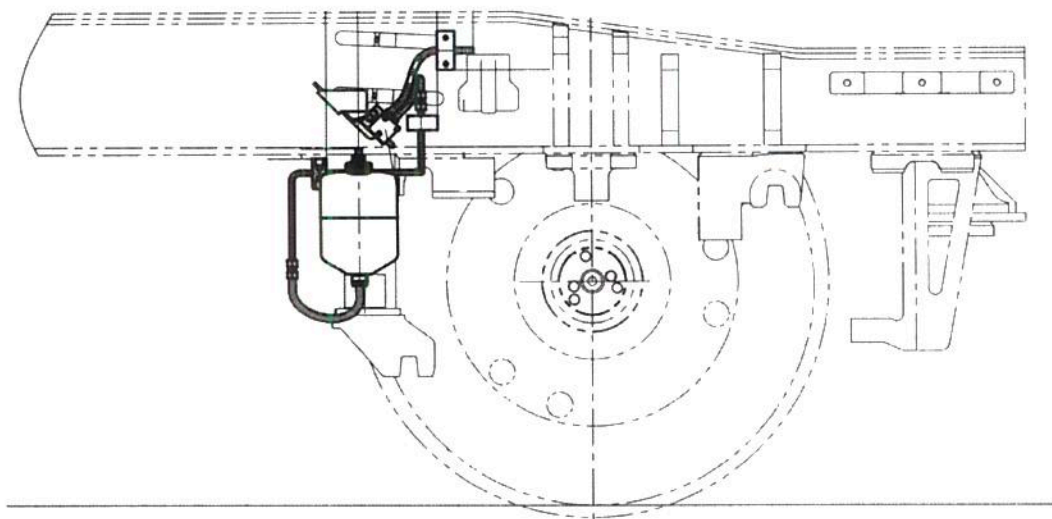
Mangueras de conexión para sistema de lubricación de pestaña de rueda - Locomotora CNR CKD8H

I. ALCANCE

La presente Especificación Técnica tiene por objeto establecer las condiciones técnicas mínimas necesarias que deberán cumplir las mangueras de conexión del sistema de lubricación de pestaña de rueda, correspondiente a las locomotoras CNR CKD8H de larga distancia, dispuestas entre el tanque de almacenamiento de grasa y la cañería hacia el punto de aplicación de la misma.

II. DESCRIPCIÓN

Las locomotoras CNR CKD8H se encuentran equipadas con un sistema de lubricación de pestaña controlado electrónicamente que atomiza grasa lubricante bajo ciertas condiciones de marcha:



1. Ubicación de la manguera.

La grasa lubricante que se encuentra alojada en el depósito es conducida por la manguera (indicada en color rojo) hacia el punto de aplicación.

III. NORMATIVA UTILIZADA

ISO 12151-2: "Connections for hydraulic fluid power and general use – Hose fittings"
ISO 8434-1: "Metallic tube connections for fluid power and general use – Part 1"
SAE J517: "Hydraulic Hose"

IV. DATOS GENERALES

Lubricante: Grasa grafitada

Temperatura de trabajo máxima: 50 °C

Presión de trabajo: 100 psi

V. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Manguera:

Las mangueras deberán cumplir con los requerimientos técnicos indicados en la norma SAE J517:

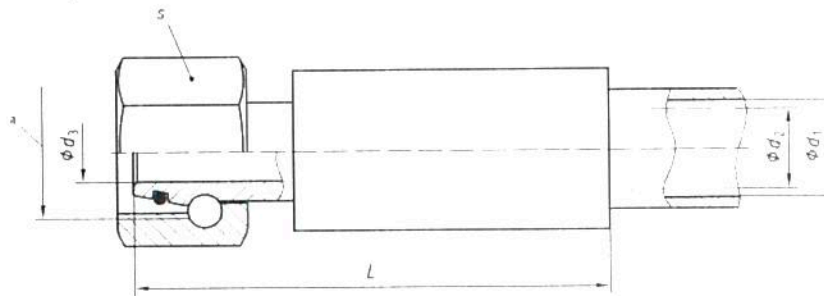
Designación: SAE 100R1A – "Steel wire reinforced, rubber covered hydraulic hose – Type A"

Denominación: **SAE-100R1A-4**

Cantidad por locomotora:	6.
Diámetro interior:	6.4 $\begin{smallmatrix} +0.6 \\ -0.2 \end{smallmatrix}$ mm.
Diametro exterior:	15.9 \pm 0.8 mm.
Diámetro del refuerzo:	11.1 \pm 0.5 mm.
Largo:	400 \pm 5 mm.
Temperatura de trabajo:	-40 / 100 °C.
Presión mínima de ruptura:	11000 psi (75.8 MPa).
Presión de prueba:	5500 psi (37.9 MPa).
Presión máxima de trabajo:	2750 psi (19.0 MPa).
Material:	NBR - Nitrilo Butadieno.

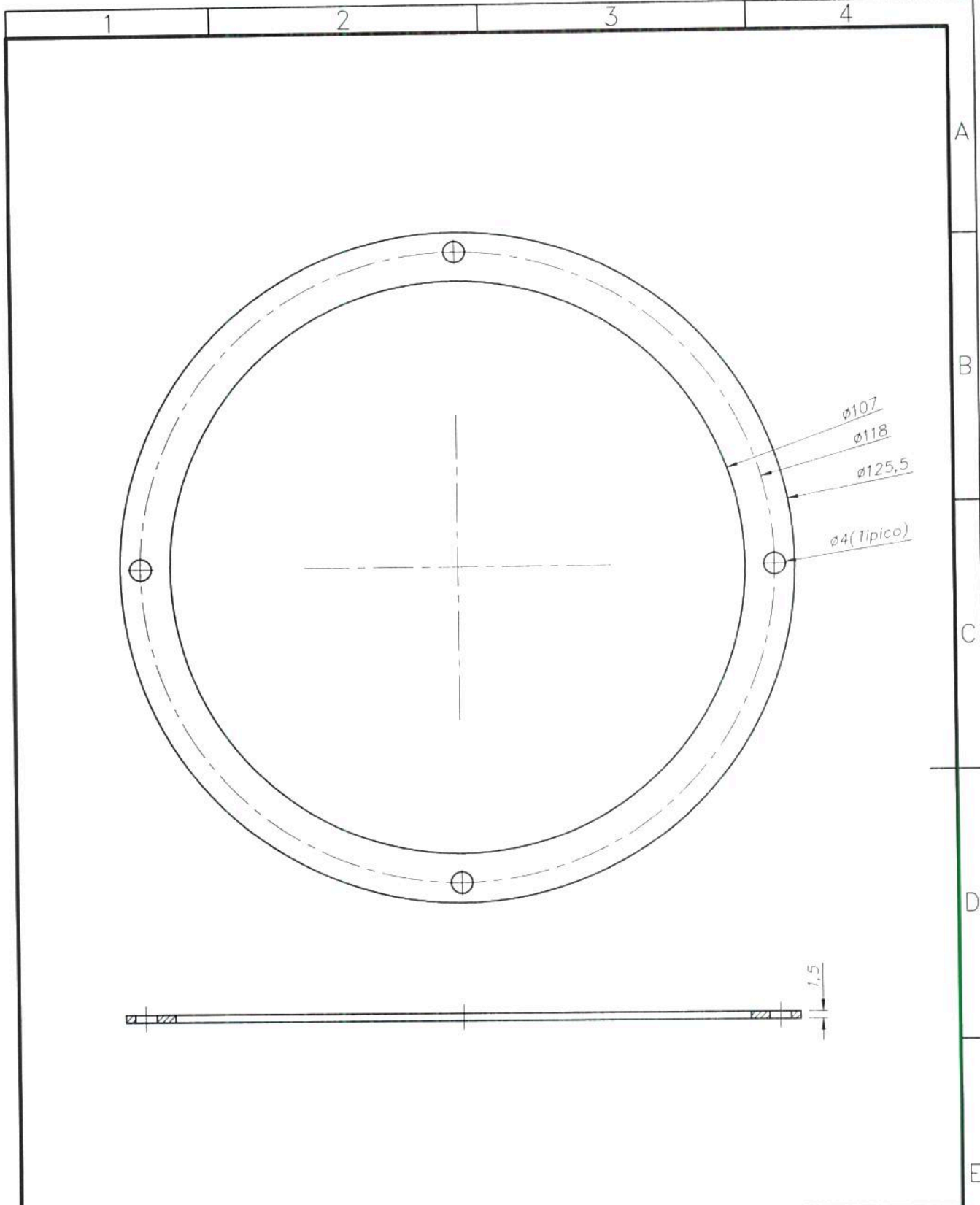
Conectores:

Los conectores deberán cumplir con lo especificado en la norma ISO 12151-2:



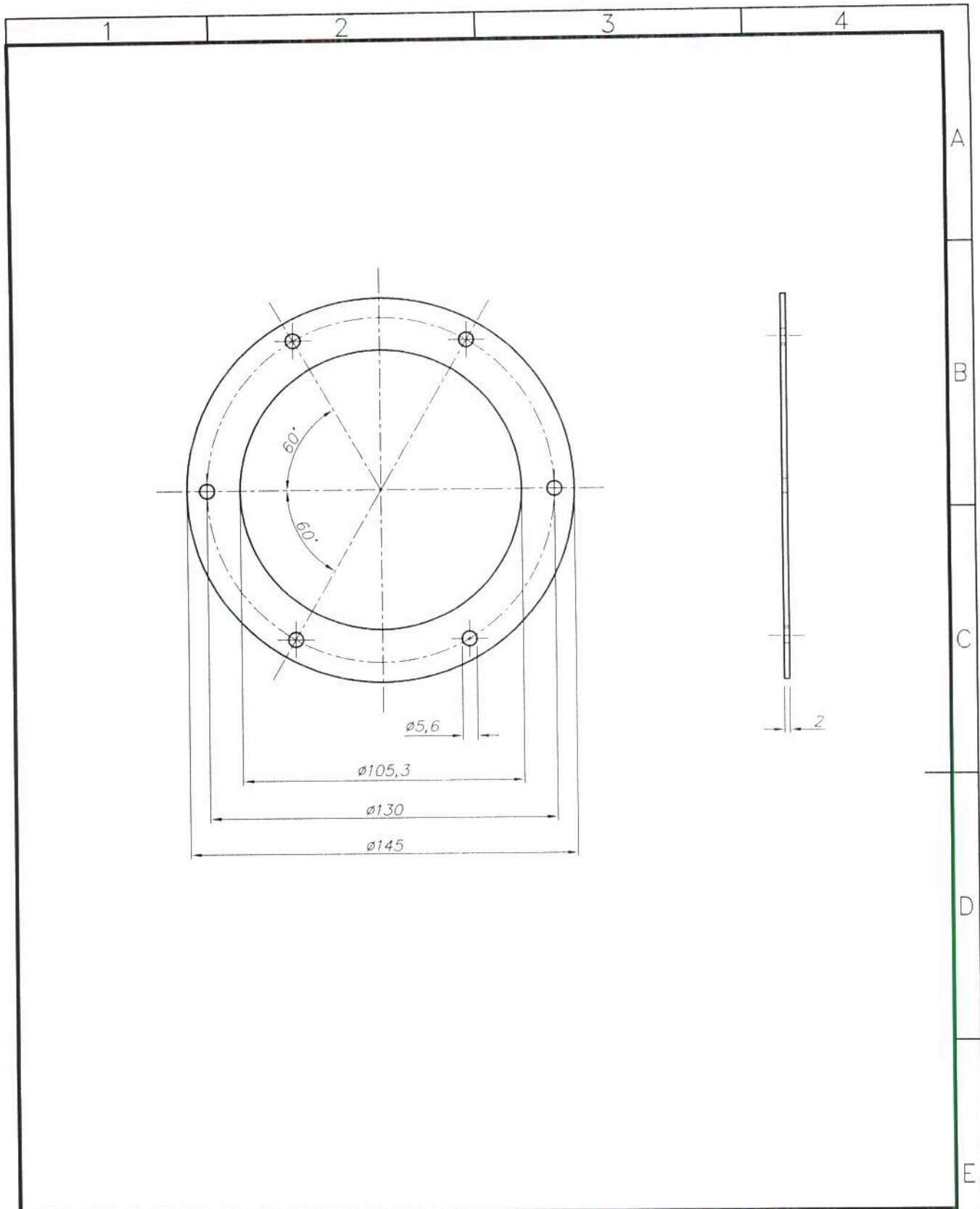
Denominación:	ISO 12151-2 – SWS – L8 x 6,3
Rosca Hembra:	M14 x 1,5
d_n - Diámetro nominal conector:	8 mm.
d₁ - Diámetro interior manguera:	6,3 mm.
d₂ - Diámetro interior mínimo:	3 mm.
d₃ - Diámetro interior máximo extremo:	5,2 mm.
S - Distancia entre caras:	17 mm.
L - Largo total máximo:	59 mm.
Material:	SAE 1045. Pasivado dorado.
O-Ring:	Ø6x1,5. NBR – Nitrilo Butadieno. Calidad según ISO 3601-3:2005 - Grado N.

VI. REQUIERE MUESTRA PARA SU COMPRA **NO**




MATERIAL: GOMA DE SILICONA IRAM 11300⁺ CB 708 020

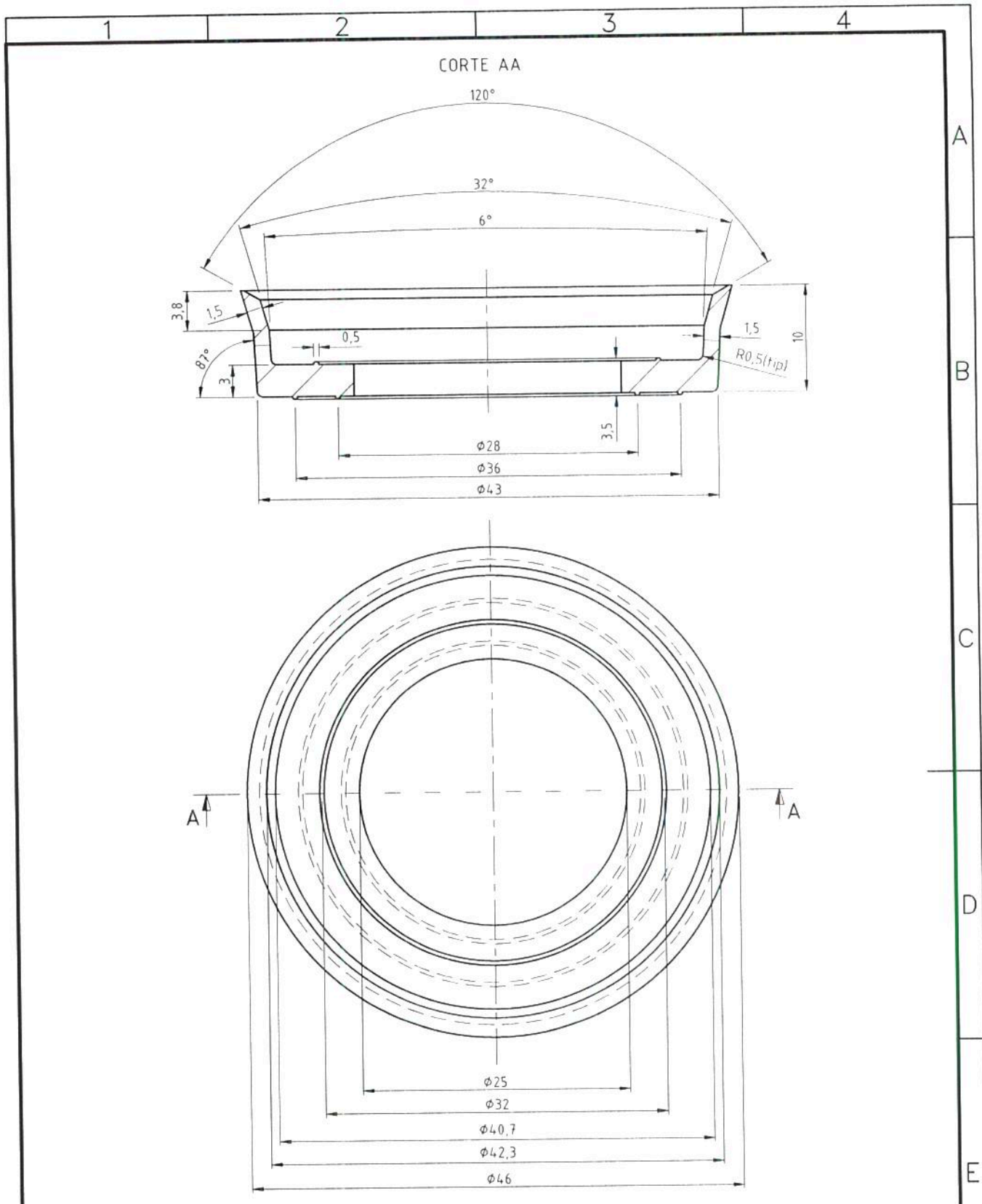
DISEÑO PROPIEDAD DE Trenes Argentinos <i>Operadora Ferroviaria</i> SIN AUTORIZACION ESCRITA DE LA MISMA EL PRESENTE DISEÑO NO PODRA SER UTILIZADO PARA LA CONSTRUCCION DEL OBJETO REPRESENTADO NI SER ENTREGADO A TERCEROS O REPRODUCIDOS. LA SOCIEDAD SE RESERVA LOS DERECHOS DE PROPIEDAD QUE ACUERDA LA LEY.		SUBGERENCIA DE DESARROLLO Y NORMAS TECNICAS		JUNTA INTERIOR LUZ DE COLA LATERAL PARA COCHE USINA COCHES CNR CCK		
		AREA:	MATERIAL			
	RODANTE	1/1	2.78.6.07.1003	CATALOGO: NUM27860710030N		
ESCALA	FORMATO	RELEVÓ:	DIBUJO:			
1:1	A4	Uharek, Mauro	Uharek, Mauro			
		REVISÓ: Juarez, Gabriel	APROBÓ: Cominoffi, Mark			
		23/05/16	23/05/16	23/05/16	23/05/16	



MATERIAL: Caucho natural 2AA 617 IRAM 113001

DISEÑO PROPIEDAD DE Trenes Argentinos <i>Operadora Ferroviaria</i> SIN AUTORIZACION ESCRITA DE LA MISMA EL PRESENTE DISEÑO NO PODRA SER UTILIZADO PARA LA CONSTRUCCION DEL OBJETO REPRESENTADO NI SER ENTREGADO A TERCEROS O REPRODUCIDOS. LA SOCIEDAD SE RESERVA LOS DERECHOS DE PROPIEDAD QUE ACUERDA LA LEY.		SUBGERENCIA DE DESARROLLO Y NORMAS TECNICAS			
		AREA: MATERIAL RODANTE	JUNTA LUZ DE COLA COCHES CNR LARGA DISTANCIA		
	HOJA 1/1	Representacion, cotas y simbolos: Normas IRAM. Tolerancias no indicadas segun IRAM: 2768-1 Clase m y 2768-2 Clase L.		PLANO N°: 2.78.6.07.1107	
ESCALA 1:2	FORMATO A4	RELEVÓ: Gaston Campodonico	19/01/16	CATALOGO: NUM27860711070N	
		DIBUJÓ: Gaston Campodonico	19/01/16		
		REVISÓ: Mario Geminatti	19/01/16		
		APROBO: Mario Geminatti	19/01/16		

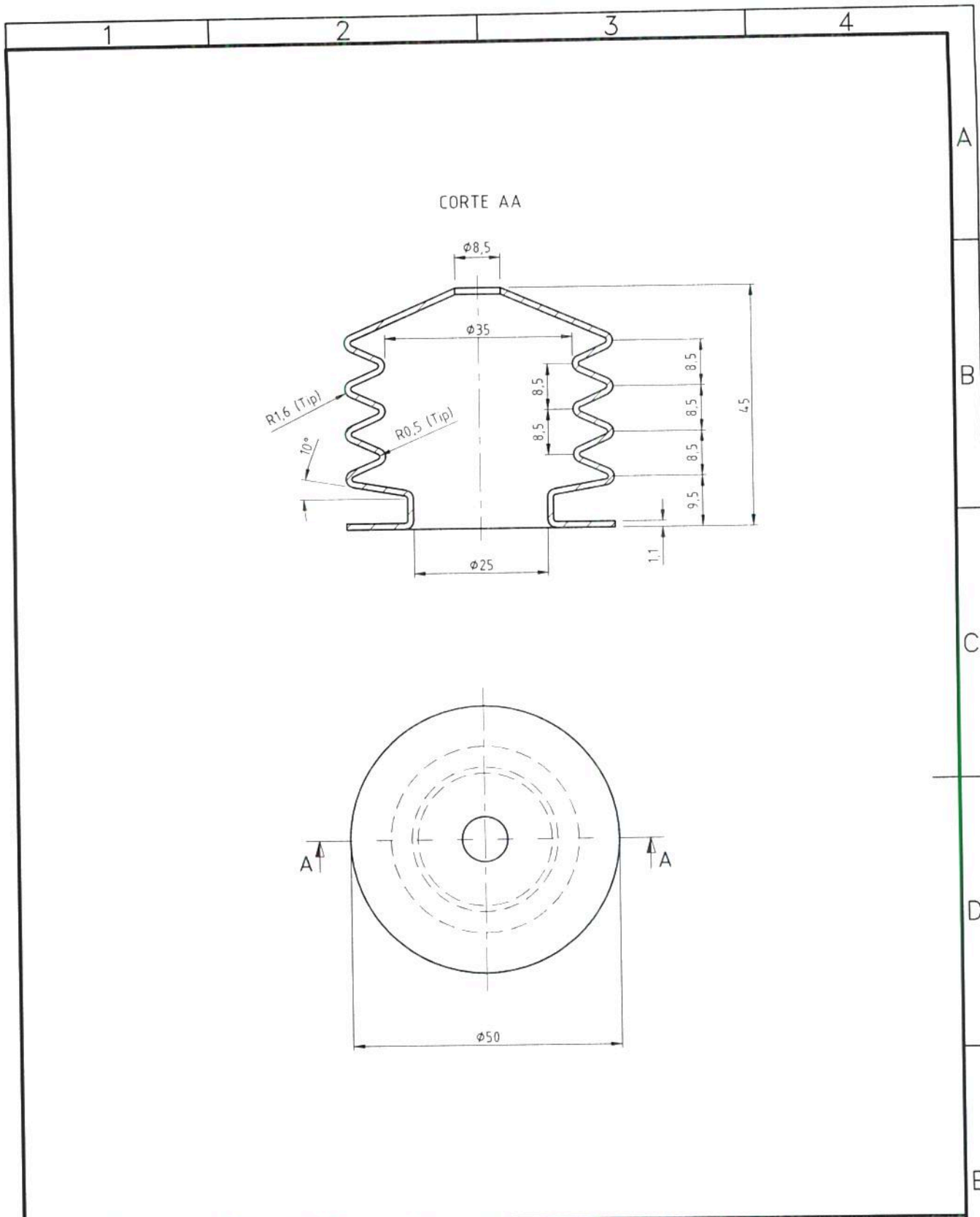
IMPORTANTE: EL PROVEEDOR DEBERA SUMINISTRAR UNA MUESTRA, LA CUAL DEBE SER APROBADA POR LA SUBGERENCIA DE DESARROLLO Y NORMAS TECNICAS ANTES DE LA ENTREGA DEL PRIMER LOTE



MATERIAL: Caucho sintético NBR - 70 Dureza Shore A

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	CUBETA DE PISTÓN CILINDRO DE PERSIANA DE VENTILACIÓN LOCOMOTORA CNR CKD8G/H				
	GERENCIA DE INGENIERIA				
SUBGERENCIA DE DESARROLLO Y NORMAS TECNICAS	PROY./REL.:	L. Stefani	29/11/2016	PLANO N°	0.33.5.05.1208 SE COMPLEMENTA CON 0.33.5.05.1200
	DIBUJO:	L. Stefani	29/11/2016	REV	
AREA MATERIAL RODANTE	REVISO:	G. Juarez	30/11/2016	CATALOGO NUM03350512080N	
	APROBO:	M. Cominotti	30/11/2016		
Representación cotas y símbolos: Normas IRAM. Tolerancias no indicadas según IRAM: 2768-1 Clase m y 2768-2 Clase K.			ESCALA 2:1	FORMATO A4	HOJA 1 / 1

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

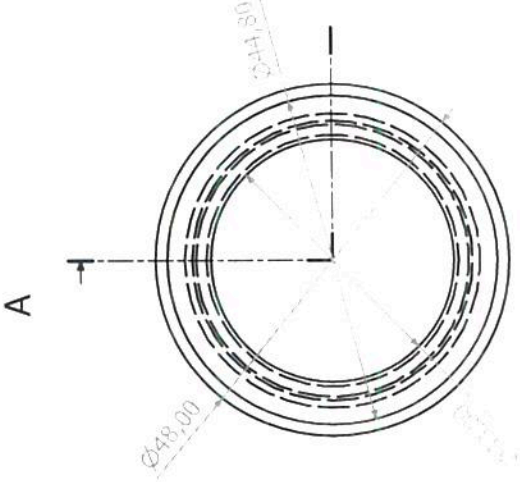
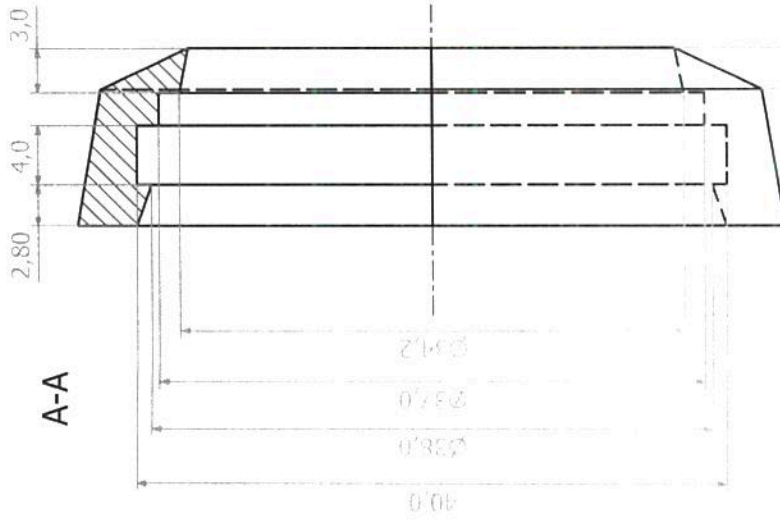


MATERIAL: Caucho sintético NBR - 50 Dureza Shore A

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	FUELLE CILINDRO DE PERSIANA DE VENTILACIÓN LOCOMOTORA CNR CKD8G/H					
	GERENCIA DE INGENIERIA					
SUBGERENCIA DE DESARROLLO Y NORMAS TECNICAS	PROY./REL.:	L. Stefani	29/11/2016	PLANO N°:	0.33.5.05.1221 REV △	
	DIBUJO:	L. Stefani	29/11/2016	SE COMPLEMENTA CON:		
AREA MATERIAL RODANTE	REVISO:	G. Juarez	30/11/2016	0.33.5.05.1200		
	APROBO:	M. Cominotti	30/11/2016			
Representación cotas y símbolos: Normas IRAM. Tolerancias no indicadas según IRAM: 2768-1 Clase m y 2768-2 Clase K.			ESCALA 1:1	FORMATO A4	HOJA 1 / 1	CATALOGO NUM03350512210N

Tolerancias salvo especificación
JS 13 =js 13 IRAM 5002

Simbolos de Labrado
IRAM 4517



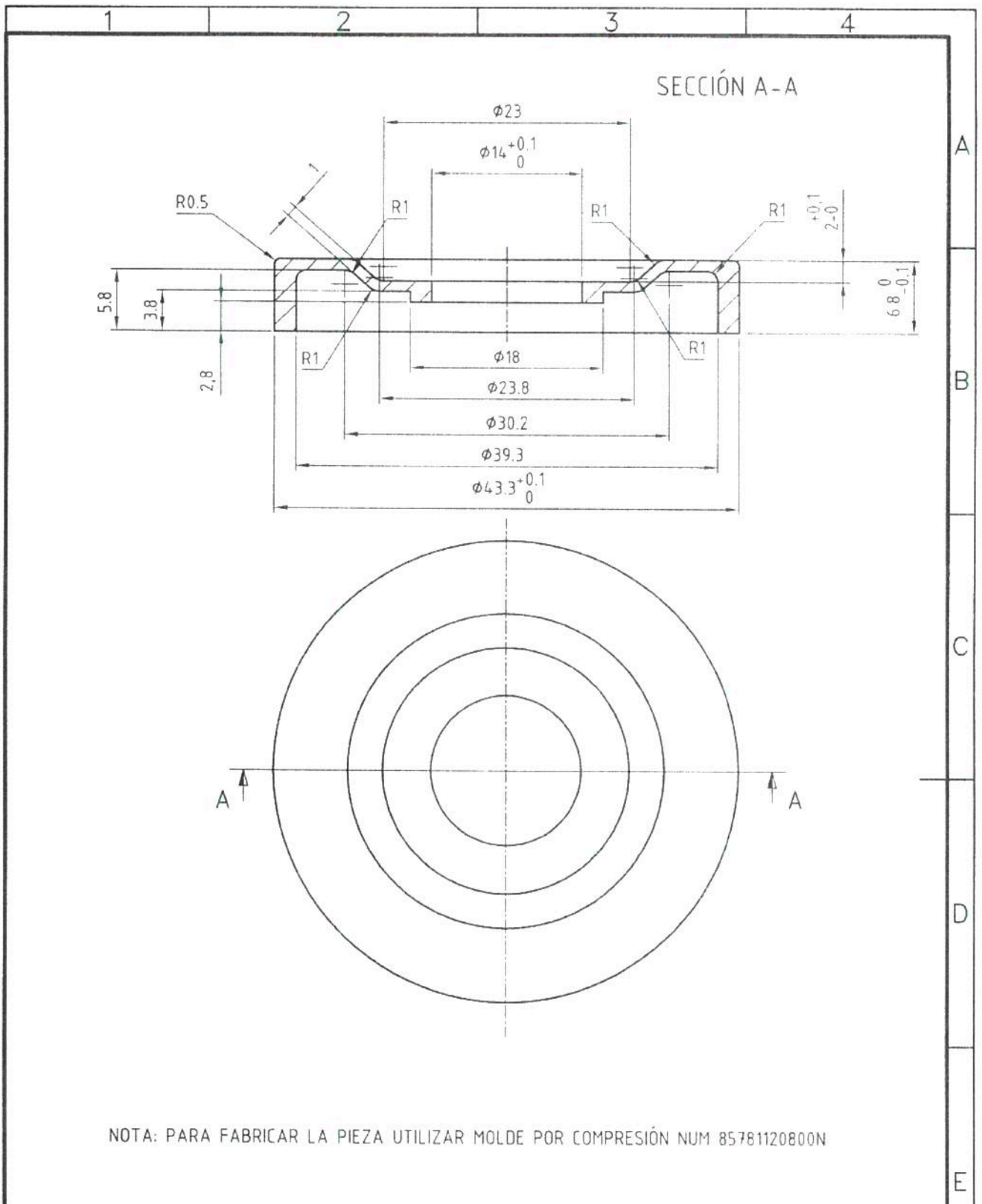
Nota .
Caucho Acrilonitrilo Butadieno
(NBR) según norma IRAM 113001
(o bien ASTM D2000, alternativa
Práctica SAE J200); edición última,
Designación 2BF-710-B14 color negro.

PROTOTIPO

Las medidas están expresadas en milímetros.

Item	Descripción	Cant.	Material	Ref. Fab.	Num. Plano
FECHA	18/03/2015		Trenes Argentinos <i>Operadora Ferroviaria</i> LINEA GRAL ROCA		
Diseño	Quarchioni, Mariano				
Revisado			Coche CNR Tipo CCK		
Aprobado	Ing. Iglesias, Daniel		OFICINA TÉCNICA MATERIAL RODANTE		
Emisión	Escala s/esc.	Sello de Manga entre coches Utiliz.			
a	1:1				
c	1:1				
e	1:1				
f	1:1				

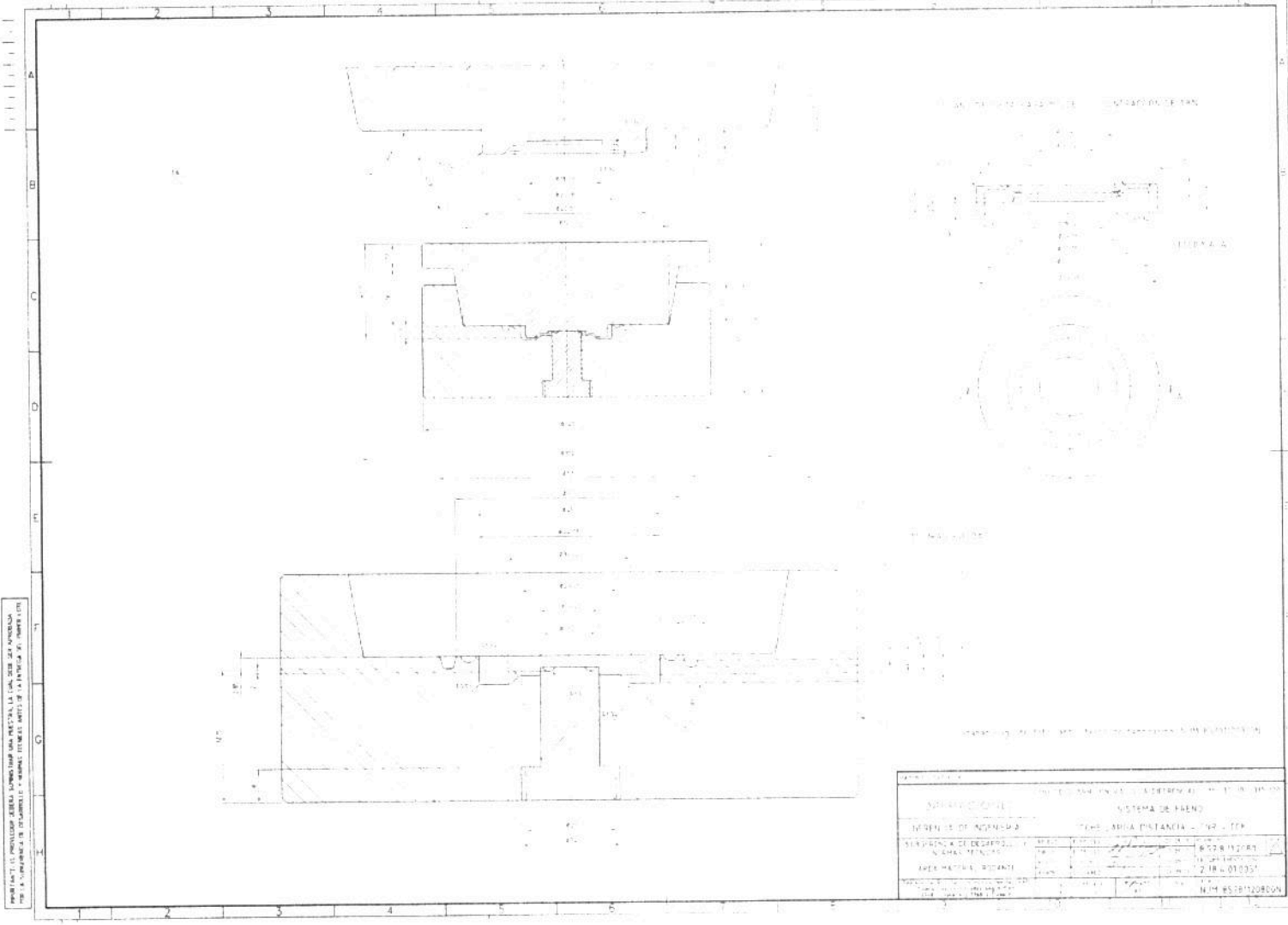
IMPORTANTE: EL PROVEEDOR DEBERA SUMINISTRAR UNA MUESTRA, LA CUAL DEBE SER APROBADA POR LA SUBGERENCIA DE DESARROLLO Y NORMAS TECNICAS ANTES DE LA ENTREGA DEL PRIMER LOTE



NOTA: PARA FABRICAR LA PIEZA UTILIZAR MOLDE POR COMPRESIÓN NUM 85781120800N

MATERIAL: CAUCHO SINTETICO NBR DUREZA SHORE A 70

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	GUARNICION VALVULA DIFERENCIAL - MH 3F HBG 310-100 SISTEMA FRENO				
	COCHE LARGA DISTANCIA - CNR -CCK				
GERENCIA DE INGENIERIA	RELEVO: E. PELOSO DIBUJO: E. PELOSO	22/08/17 22/08/17	PLANO N°: 2.78.4.01.0051	REV.	F
SUBGERENCIA DE DESARROLLO Y NORMAS TECNICAS	REVISO: G. FIGINI APROBO: G. JUAREZ	22/08/17 22/08/17	SE COMPLEMENTA CON: 8.57.8.11.2080		
AREA MATERIAL RODANTE	Representación cotas y símbolos: Normas IRAM. Tolerancias no indicadas según IRAM: 2768-1 Clase m y 2768-2 Clase K.		ESCALA 2:1	FORMATO A4	HOJA 1 / 1
			CATALOGO: NUM 27840100510N		



DISEÑO DE UN SISTEMA DE FRENO PARA UN TRACTOR DE TRACCION ANTERIOR.
 PARA LA UNIVERSIDAD DE CORDOBA, EN EL MARCO DEL CURSO DE DISEÑO MECANICO.

INFORMACION GENERAL		SISTEMA DE FRENO	
DISEÑO DE UN SISTEMA DE FRENO PARA UN TRACTOR DE TRACCION ANTERIOR		SISTEMA DE FRENO	
DISEÑADOR: [Nombre del Diseñador]			
FECHA: [Fecha del Diseño]			
LUGAR: [Lugar del Proyecto]			
TÍTULO: DISEÑO DE UN SISTEMA DE FRENO PARA UN TRACTOR DE TRACCION ANTERIOR			
OBJETIVO: [Objetivo del Proyecto]			
MATERIALES: [Materiales Utilizados]			
HERRAMIENTAS: [Herramientas Utilizadas]			
REFERENCIAS: [Referencias Bibliográficas]			
NOTAS: [Notas del Proyecto]			