

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

ADQUISICION DE TELA PARA LA TAPICERIA
DE COJINES, RESPALDOS Y APOYACABEZAS DE
ASIENTOS

COCHES PUZHEN- LÍNEA SAN MARTIN

Ing. Juan J. Lavaglia
Gerente de Material Rodante
Operadora de Ferrovías S. E.

INDICE

1	OBJETO	3
2	ALCANCE	3
3	REFERENCIAS NORMATIVAS	3
3.1	NORMATIVA ANTIFUEGO	3
3.2	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS MATERIALES	3
3.3	DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR POR EL PROVEEDOR	4
4	PROCESOS ADICIONALES:	4
5	DISEÑO DE LA TELA	4
6	ENTREGA	5
7	ANTICIPO	5
8	INSPECCIÓN Y RECEPCIÓN DE PARTIDAS	5
9	GARANTÍA.....	6

mf

Juan J. Lavallia
Ing. Juan J. Lavallia
Gerente de Material Rodante
Operadora Ferroviaria S. E.

1 OBJETO

La presente Especificación Técnica tiene por objeto establecer las condiciones técnicas que deberá cumplir la tela para los trabajos de retapizado de los cojines, respaldos y apoya cabezas constituyentes de los asientos de pasajeros de los coches Puzhen que componen la flota de formaciones de la línea San Martín.

2 ALCANCE

El alcance de la presente especificación abarca la tela para el retapizado de los siguientes componentes:

Cojín derecho de asiento.	NUM29030511000N
Cojín izquierdo de asiento.	NUM29030511300N
Respaldo derecho de asiento.	NUM29030511010N
Respaldo izquierdo de asiento.	NUM29030511310N
Apoya cabeza de asiento.	NUM29030511020N
Cojín de asiento rebatible.	NUM29030511500N
Respaldo de asiento rebatible.	NUM29030511510N

El proveedor deberá cotizar la cantidad de DOCE MIL (12.000) metros lineales de tela de ancho 1,5 m de ancho con las características solicitadas en el presente pliego.

3 REFERENCIAS NORMATIVAS

3.1 NORMATIVA ANTIFUEGO

La tela solicitada en el presente Pliego deberá cumplir en lo referente a la normativa antifuego, procedimientos de ensayo y criterios de aprobación para determinar su resistencia al fuego y emisión de humos con las Normas y Estándares solicitados en el Instructivo Técnico IT-DNT-1007-V2.0, basado en las indicaciones de la Comisión Nacional de Regulación del Transporte, que se agrega como Anexo I a la presente o Normativa Europea Superior (EN 45545-2).

3.2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS MATERIALES

La tela a utilizar en el tapizado de todos los componentes cumplirá con la siguiente especificación:

	NORMA	ESPECIFICACION	TOLERANCIA
Peso [m ²]	BS EN 12127	560gr/m ²	± 5%
Peso [m]		840 gr/m	± 5%
Ancho	BS EN 1773	150 cm	Mínima
Espesor Mínimo	BS 4051, ISO 1765	1,3 mm	± 0,2mm
Abrasión	BS ISO EN 14465	80.000	Mínima
Solidez del Color a la Luz	BS EN ISO 105 – B02	5	Mínima
Solidez del Color a desgaste	BS EN ISO 105	Húmedo: 4 Seco: 4	Mínima

Ing. Juan J. Lavalla
Gerente de Material Rodante
Operadora Ferroviaria S. E.

Pilling	BS EN ISO 12945-2 y BS EN 1446	grado 4 a 2000 roces	Mínima
Desprendimiento de las Costuras	BS EN ISO 13939-2	≤6mm	Máximo
Cambios Dimensionales	BS 4736, ISO 7771	N/A	Máximo
Estabilidad al lavado	BS EN ISO 6330	N/A	Máximo
Estabilidad al lavado en seco	BS EN ISO 3175-2	N/A	Máximo
Resistencia al estallido	BS EN ISO 13938-1	N/A	Mínima
Resistencia a la tracción	BS EN ISO 13934-1	Deformación: 900 N Trama: 900 N	Mínima
Extensión a la rotura	BS EN ISO 13934-1	25-50%	Mínima
Resistencia al desgarro	BS EN ISO 13937-3	Deformación: 45 N Trama: 35 N	Mínima

3.3 DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR POR EL PROVEEDOR

El proveedor deberá entregar toda la documentación que avale el cumplimiento de las normas solicitadas en el apartado 3. Toda la documentación de Origen deberá ser emitida por un laboratorio certificado por un Organismo de Acreditación de experiencia Reconocida.

El proveedor tendrá la obligación de adjuntar junto con cada lote a entregar un certificado emitido por el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) o un laboratorio certificado por el Organismo Argentino de Acreditación (OAA) o un Organismo de Acreditación Internacional de reconocida trayectoria, la cual avale el cumplimiento de las normas y criterios de aprobación expuestos en la normativa citada.

4 PROCESOS ADICIONALES:

De conformidad con lo indicado en el apartado 3.1, la tela deberá cumplir con la normativa antifuego según el Instructivo Técnico IT-DNT-1007-V2.0. En el caso que se realice proceso adicional de ignifugado deberá ser un proceso industrial. No deberá realizarse un tratamiento por aspersion.

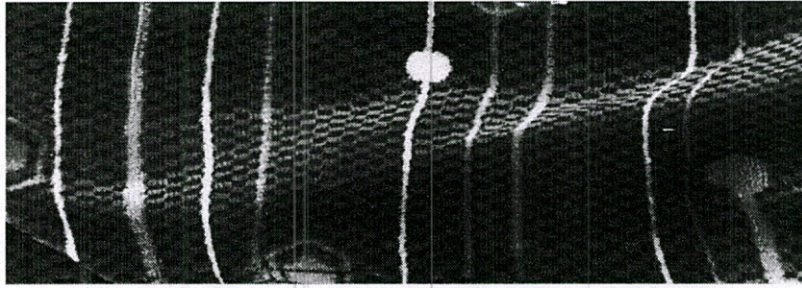
Se asegurará que el proceso de ignifugado dure lo que resista la tela sin necesidad de volver a repetirlo a lo largo del uso y cumplirá con los requisitos de la Garantía.

5 DISEÑO DE LA TELA

El dibujo de la tela y los colores deberán ser similares al de la siguiente imagen. SOFSE, proporcionará muestras a los fines de que el Proveedor se asegure el cumplimiento de esta condición.

El Oferente deberá presentar junto con la oferta muestras de tela a los efectos de la elección por parte de SOFSE.

Ing. Juan J. Lavallia
Gerente de Material Rodante
Operadora Ferroviaria S. E.



Nota: La imagen de tela es sólo ilustrativa.

6 ENTREGA

La tela será entregada en el Almacén 5104 del Taller de Coches de la Línea San Martín ubicado en la calle Padre Mujica N° 451, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

El proveedor deberá presentar junto con la oferta el cronograma de entregas. La primera entrega deberá ser realizada dentro de los 60 (SESENTA) días de notificada la Orden de Compra por una cantidad mínima de 2000 metros lineales. El resto será entregado en hasta CUATRO (4) envíos en un plazo máximo de DOCE (12) meses contados de la notificación de la Orden de Compra (bienes nacionalizados).

En caso de tratarse de bienes de origen extranjero, el lugar de entrega será CIF (Incoterms 2010) Buenos Aires.

El proveedor deberá presentar junto con la oferta el cronograma de entregas. La primera entrega deberá ser realizada dentro de los 60 (SESENTA) días desde la aceptación de la Carta de Crédito por una cantidad mínima de 2000 metros lineales. El resto será entregado en hasta CUATRO (4) envíos en un plazo máximo de DOCE (12) meses contados desde la aceptación de la Carta de Crédito (bienes de origen extranjero).

El Oferente podrá proponer otro cronograma de entrega, el cual quedará a consideración de SOFSE.

7 ANTICIPO

A solicitud del contratista, SOFSE podrá otorgar un anticipo de hasta el QUINCE POR CIENTO (15%) del monto total del contrato, de conformidad con lo establecido en el Pliego de Condiciones Particulares.

8 INSPECCIÓN Y RECEPCIÓN DE PARTIDAS

De cada lote de tela 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 y con las características y/o especificaciones correspondientes al prototipo aprobado.

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

- Nivel de inspección general: Nivel 1.
- Plan de muestreo: Simple para inspección normal.
- Nivel de calidad aceptable (AQL): 2,5.
- Obtención de muestras: al azar.
- Número de aceptación (AC): Si en las muestras hay defectos en la cantidad, indicada el lote es aceptable.
- Número de rechazo (RE): Si en las muestras hay defectos, en la cantidad indicada, el lote se deberá rechazar.

Ing. Juan J. Lavalla
Gerente de Materiales
Operadora Ferroviaria S. E.

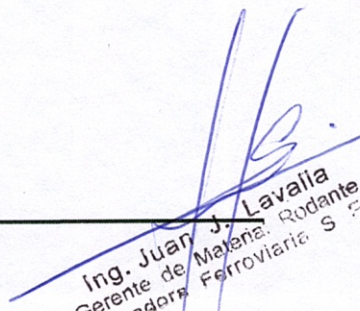


TAMAÑO DEL LOTE	MUESTRA	AC	RE
2 a 8	2	0	1
9 a 15	2	0	1
16 a 25	3	0	1
26 a 50	5	0	1
51 a 90	5	0	1
91 a 150	8	0	1
151 a 280	13	1	2
281 a 500	20	1	2
501 a 1200	32	2	3
1201 a 3200	50	3	4

9 GARANTÍA

La tela, sus compuestos y sus características deberán permanecer dentro de los parámetros solicitados en el presente pliego y sus anexos por el tiempo mínimo de 5 años.

21


Ing. Juan J. Lavalla
Gerente de Materia. Rodante
Operadora Ferroviaria S. A.

SUBGERENCIA DE DESARROLLO Y NORMAS TÉCNICAS

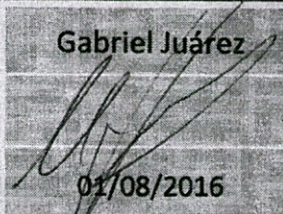

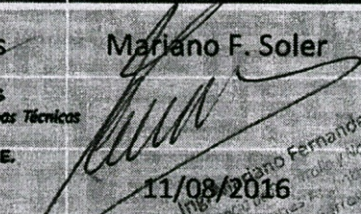
GERENCIA DE INGENIERÍA

INSTRUCTIVO TÉCNICO

IT-DNT-1007-V2.0

**APLICACIÓN DE NORMAS ANTIFUEGO EN
COMPONENTES DE MATERIAL RODANTE**

CANTIDAD TOTAL DE PÁGINAS (incluida esta carátula): 5 (cinco)

	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
NOMBRE	Gabriel Juárez	Martín Harris	Mariano F. Soler
FIRMA		 Ing. Martín Harris Subgerencia de Desarrollo y Normas Técnicas Trenes Argentinos Operadora Ferroviaria S.E.	 Ing. Mariano Fernández Soler Subgerencia de Desarrollo y Normas Técnicas Operadora Ferroviaria S.E.
FECHA	01/08/2016	09/08/2016	11/08/2016

Ing. Juan J. Lavalla
Gerente de Material Rodante
Operadora Ferroviaria S.E.

13

SUBGERENCIA DE DESARROLLO Y NORMAS TÉCNICAS

GERENCIA DE INGENIERÍA

INSTRUCTIVO TÉCNICO

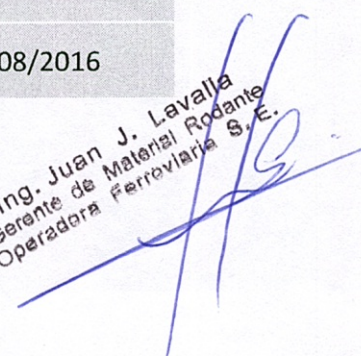
IT-DNT-1007-V2.0

**APLICACIÓN DE NORMAS ANTIFUEGO EN
COMPONENTES DE MATERIAL RODANTE**

CANTIDAD TOTAL DE PÁGINAS (incluida esta carátula): 5 (cinco)

	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
NOMBRE	Gabriel Juárez	Martín Harris	Mariano F. Soler
FIRMA			
FECHA	01/08/2016	09/08/2016	11/08/2016

Ing. Juan J. Lavalla
Gerente de Material Rodante
Operadora Ferroviaria S.E.





INSTRUCTIVO TÉCNICO

APLICACIÓN DE NORMAS ANTIFUEGO EN COMPONENTES DE MATERIAL RODANTE

Índice

1. OBJETIVO	3
2. CONSIDERACIONES TÉCNICAS	3
3. NORMATIVA A CUMPLIR	3
3.1 DIN 5510	3
3.2 Ensayos de inflamabilidad	3
3.3 Toxicidad	5
4. CERTIFICADO	5
5. OBLIGATORIEDAD	5

am

INSTRUCTIVO TÉCNICO

APLICACIÓN DE NORMAS ANTI FUEGO EN COMPONENTES DE MATERIAL RODANTE



1. OBJETIVO

El objeto de esta Especificación Técnica es establecer los requerimientos que deben cumplir los materiales utilizados en coches de pasajeros de la SOFSE en lo referente a la normativa antifuego, procedimientos de ensayo y criterios de aprobación para determinar su resistencia al fuego y emisión de humos.

2. CONSIDERACIONES TÉCNICAS

Todos los requerimientos a cumplir surgen de la Nota G.CTF 365 del 3 de febrero de 2016 emitida por la Comisión Nacional de Regulación del Transporte (CNRT).

Dicha Nota establece las normativas existentes en cuanto a la resistencia al fuego, toxicidad de gases y humos de todo material no metálico utilizado en cualquier intervención en que se renueven o reemplacen asientos, aislación térmica o acústica, revestimientos, base de piso, capa niveladora de piso, cables eléctricos, artefactos de iluminación y cortinas parasol.

3. NORMATIVA A CUMPLIR

3.1 DIN 5510

Se acepta como suficiente resguardo del comportamiento frente al fuego el cumplimiento de la norma alemana DIN 5510 "Protección preventiva contra incendios en vehículos ferroviarios" u otra normativa internacional que se demuestre es comparable o supera las exigencias de dicha norma DIN 5510.

3.2 Inflamabilidad

Los criterios de aprobación son los establecidos en la normativa que se detalla en el siguiente cuadro:



CATEGORIA	FUNCION DEL MATERIAL	METODO DE ENSAYO	CRITERIO DE APROBACIÓN
Asientos de Coches	Asientos completos	UIC 564-2 Anexo 13 IRAM 11912 (ASTM E 662)	Pasa Ds (90s) < 100 Ds(240s) < 175
Cortinas y Fuelles	Cortinas y fuelles de Interconexión entre coches	IRAM-INTI-CIT G7577 IRAM 11912 (ASTM E 662)	Nivel 2 Ds (240s) < 200
Paneles	Paredes, Cielorrasos, Paneles divisorios	IRAM 11910-3 (ASTM E 162) IRAM 11912 (ASTM E 662)	RE 2 (ls ≤ 25) Ds (90s) < 100 Ds (240s) < 200
Pisos	Bases y Recubrimiento (en conjunto)	IRAM 11916 IRAM 11912 (ASTM E 662)	Nivel 1 (FRC ≥ 0,5 W/cm ²) Ds (90s) < 100 Ds (240s) < 200
Aislamiento	Térmico y Acústico	IRAM 11910-3 (ASTM E 162) IRAM 11912 (ASTM E 662)	RE 3 (76 ≤ ls ≤ 150) Ds (240s) < 200
Elastómeros	Burletes y Juntas	Res. Sec. Tte. 72/93 y su modificatoria 175/100 IRAM 11912 (ASTM E	Pasa Ds (90s) < 100 Ds (240s) < 200
Polycarbonato o Acrílico en Ventanillas de Coches	Reemplazo de vidrio en ventanillas	IRAM 11910-3 (ASTM E 162) IRAM 11912 (ASTM E 662)	RE 3 (76 ≤ ls ≤ 150) Ds (90s) < 100 Ds (240s) < 200
Recubrimientos	Recubrimientos exteriores	IRAM 11910-3 (ASTM E 162) IRAM 11912 (ASTM E 662)	RE 2 (ls ≤ 25) Ds (90s) < 100 Ds (240s) < 200
Cables	Conductores Eléctricos	IRAM 2399	Long. afectada < 45 cm.

Referencias:

FRC: Flujo radiante crítico.

Ds: Índice de densidad óptica específica.

ls: Índice de propagación de llama.

Ing. Juan J. Lavalla
Gerente de Material Rodante
Operadora Ferroviaria S. E.



3.3 Toxicidad

Será controlada de manera indirecta a través de las exigencias de baja generación de humos para los materiales indicados en la tabla precedente.

Por último se deberá presentar, sin criterio de aceptación, un informe técnico que refleje los resultados de la aplicación de la norma francesa AFNOR NF 70-100 (Horno tubular).

4. CERTIFICADO

El proveedor tendrá la obligación de adjuntar, con la partida a entregar, un certificado emitido por El Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) o un laboratorio certificado por el Organismo Argentino de Acreditación (OAA), que avale el cumplimiento de las normas y criterios de aprobación expuestos en el anterior cuadro, para los elementos ya mencionados, según corresponda.

Respecto del cumplimiento de la norma DIN 5510 u otra norma internacional que la iguale o supere, el proveedor deberá presentar un documento que lo avale, debidamente traducido en su caso.

5. OBLIGATORIEDAD

Este Instructivo Técnico es de cumplimiento obligatorio para todos los Proveedores de SOFSE que coticen la reparación o el reemplazo de los elementos identificados en los puntos 2 y 3 del presente.

LISTA DE MODIFICACIONES

VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LAS MODIFICACIONES
1.0	11/08/2016	Emisión original
2.0	27/06/2018	En asientos de coches, cambio de Norma UIC 562-2 por UIC 564-2. En Cortinas y Fuelles, cambio de criterio de aprobación de Ds(240 s)<175 a Ds(240 s)<200

AS

Ing. Juan Lavalla
Gerente de Material Rodante
Operadora Ferroviaria S. E.

ANEXO A: PLANILLA DE COTIZACION ORIGEN EXTRANJERO

ITEM	NOMENCLADOR	DESCRIPCION	N° ESPECIFICACION TECNICA	CANTIDAD	A. PRECIO COSTO (UNITARIO)	B. PRECIO SEGURO (UNITARIO)	C. PRECIO FLETE (UNITARIO)	TOTAL CIF= (A+B+C) X CANTIDAD
1	NUM893624500N	TELA INIFUGA PARA ASIENTO DE COCHES SEGUN ET IT- DNT-1007-VI,0	ET- ADQUISICION DE TELA PARA LA TAPICERIA DE COJINES, RESPALDOS Y APOYACABEZAS DE ASIENTOS COCHES PUZHEN- LINEA SAN MARTIN	12000 MTS.				
					MONTO TOTAL SEGURO Y FLETE:			
					COTIZACION TOTAL:			

Condicion de entrega :

Plazo de entrega :



Ing. Juan J. Lavatla
Gerente de Material Rodante
Operadora Ferroviaria S. E.

R

ANEXO B: PLANILLA DE COTIZACION ORIGEN NACIONAL							
ITEM	NOMENCLADOR	DESCRIPCION	N° ESPECIFICACION TECNICA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (sin IVA)	TOTAL (sin IVA)	TOTAL (con IVA)
1	NUM89336244500N	TELA INIFUGA PARA ASIENTO DE COCHES SEGUN ETIT-DNT-1007-V1.0	ET- ADQUISICION DE TELA PARA LA TAPICERIA DE COJINES, RESPALDOS Y APOYACABEZAS DE ASIENTOS COCHES PUZHEH- LINEA SAN MARTIN	12000 MTS.			

PRECIO TOTAL DE LA OFERTA SIN IVA:
SON PESOS ARGENTINOS/DÓLARES ESTADOUNIDENSES/EUROS
PRECIO TOTAL DE LA OFERTA CON IVA:
SON PESOS/DÓLARES ESTADOUNIDENSES/EUROS

Condicion de entrega :

Plazo de entrega :



Ing. Juan D. Lavalla
Gerente de Materiales Rodante
Operadora Ferroviaria S. E.