



REGISTRO DE MODIFICACIONES

EDICIÓN	MODIFICACIONES	FECHA
0	Creación del documento.	23/02/2021

TABLA DE CONTENIDOS

1.- OBJETO	2
2.- ALCANCE	2
3.- METODOLOGÍA.....	2
4.- INVENTARIO DE MATERIALES ANALIZADOS.....	3
S 300.....	3
S 400.....	3
S 1000 - 1100	4
S 1100.....	¡Error! Marcador no definido.
5.- SISTEMÁTICA	10



1.- OBJETO

El objeto del presente informe es inventariar por serie de tren los resultados de los análisis de detección de presencia de Amianto en los trenes retirados del servicio comercial que corresponden a las series 300 / 400 / 1000 / 1100.

2.- ALCANCE

Trenes de las series 300 / 400 / 1000 / 1100.

3.- METODOLOGÍA

La metodología para la detección de materiales con posible presencia de amianto es la siguiente:

1. Análisis de la documentación histórica que dispone FMB.
 - a. Documentación original de los trenes.
 - b. Información recibida de sus proveedores
2. Inspección de los trenes por empresa RERA autorizada para la localización y diagnóstico de amianto.

A los elementos sospechosos se les tomará una muestra sólida y será enviada a un laboratorio homologado.

Para cada uno de los materiales analizados se elaborará un documento denominado “Ficha de Análisis de Elemento Sospechoso” (FAE), según modelo indicado en el apartado 5 del presente documento.

A continuación se presenta el inventario de todos los materiales analizados.



4.- INVENTARIO DE MATERIALES ANALIZADOS

S300

NUM. REF. MCA	ELEMENTO	SERIE	REF. DOSSIER/FICHA	FECHA TOMA MUESTRA	RESULTADO
12.227	RESISTENCIA CONDENSADOR	300	FAE_12.227	28/04/2018	POSITIVO
12.228	TAPA RESISTENCIAS	300	FAE_12.228	28/04/2018	POSITIVO
12.229	SUELO VAGÓN	300	FAE_12.228	28/04/2018	NEGATIVO
12.230	ZAPATA FRENO	300	FAE_12.230	28/04/2018	NEGATIVO
12.231	APAGACHISPAS	300	FAE_12.231	28/04/2018	NEGATIVO
12.232	JUNTA ENTRE BRIDAS MOTOR	300	FAE_12.232	28/04/2018	NEGATIVO
12.233	CUADRO ELÉCTRICO. RESISTENCIA	300	FAE_12.233	28/04/2018	NEGATIVO

S400

NUM. REF. MCA	ELEMENTO	SERIE	REF. DOSSIER/FICHA	FECHA TOMA MUESTRA	RESULTADO
12.234	PANELADO INTERIOR TREN	400	FAE_12.234	28/04/2018	NEGATIVO
12.235	CONTACTORES PEQUEÑOS	400	FAE_12.235	28/04/2018	POSITIVO
12.236	APAGACHISPAS	400	FAE_12.236	28/04/2018	POSITIVO
12.237	RESISTENCIAS FUSIBLE	400	FAE_12.237	28/04/2018	NEGATIVO
12.238	AISLANTE COFRE FUSIBLE	400	FAE_12.238	28/04/2018	NEGATIVO
12.239	CAPA PINTURA EXTERIOR VAGÓN	400	FAE_12.239	28/04/2018	NEGATIVO
12.240	APAGACHISPAS	400	FAE_12.240	28/04/2018	POSITIVO
12.241	AISLAMIENTO DEL SUELO DEL VAGÓN. DEBAJO LOSETA VINÍLICA	400	FAE_12.241	28/04/2018	NEGATIVO
12.242	LOSETA VINÍLICA SUELO VAGÓN	400	FAE_12.242	28/04/2018	NEGATIVO
12.243	PASTILLA FRENO	400	FAE_12.243	28/04/2018	NEGATIVO
12.244	APAGACHISPAS AZUL	400	FAE_12.244	28/04/2018	NEGATIVO



NUM. REF. MCA	ELEMENTO	SERIE	REF. DOSSIER/FICHA	FECHA TOMA MUESTRA	RESULTADO
12.245	AISLANTE INTERIOR BOMBÍN ACEITE	400	FAE_12.245	28/04/2018	NEGATIVO

S1000 - 1100

NUM. REF. MCA	ELEMENTO	SERIE	REF. DOSSIER/FICHA	FECHA TOMA MUESTRA	RESULTADO
11.257	JUNTA ESTANQUEIDAD P4	1000 1100	FAE_11.257	30/08/2019	NEGATIVO
11.258	FUNDA AISLANTE NEGRA P4	1000 1100	FAE_11.258	30/08/2019	NEGATIVO
11.259	FUNDA AISLANTE BLANCA P4/C4	1000 1100	FAE_11.259	30/08/2019	NEGATIVO
11.260	TRENZA AISLANTE P4/B3-B4 C4/B2-B3-B4-B5	1000 1100	FAE_11.260	30/08/2019	NEGATIVO
11.261	PLACA SOPORTE P4/B5	1000 1100	FAE_11.261	30/08/2019	NEGATIVO
11.262	PLACA AISLANTE TIRISTORES GTO P4/B3-B4	1000 1100	FAE_11.262	30/08/2019	NEGATIVO
11.263	PLACA AISLANTE AMPLIFICADORES P4/B1-B2	1000 1100	FAE_11.263	30/08/2019	NEGATIVO
11.264	PLACA DE ANCLAJE A PUERTA P4/B1-B2	1000 1100	FAE_11.264	30/08/2019	NEGATIVO
11.265	PLACA SOPORTE P4/B1-B2	1000 1100	FAE_11.265	30/08/2019	NEGATIVO
11.266	CARCASA INDUCTANCIA P4/B1- B2	1000 1100	FAE_11.266	30/08/2019	NEGATIVO
11.267	RESINA INDUCTANCIA P4/B-B2	1000 1100	FAE_11.267	30/08/2019	NEGATIVO
11.268	CILINDRO AISLANTE P4/B3-B4	1000 1100	FAE_11.268	30/08/2019	NEGATIVO
11.269	AISLANTE BORNERO DE CONEXIÓN P4/B3-B4	1000 1100	FAE_11.269	30/08/2019	NEGATIVO
11.270	PINTURA INTERIOR C4	1000 1100	FAE_11.270	30/08/2019	NEGATIVO
11.271	PINTURA EXTERIOR	1000 1100	FAE_11.271	30/08/2019	NEGATIVO



NUM. REF. MCA	ELEMENTO	SERIE	REF. DOSSIER/FICHA	FECHA TOMA MUESTRA	RESULTADO
11.272	AISLADOR CON PERNO C4/B3-B4-B5	1000 1100	FAE_11.272	30/08/2019	NEGATIVO
11.273	AISLANTE BORNERO DE CONEXIÓN C4/B6-B3	1000 1100	FAE_11.273	30/08/2019	NEGATIVO
11.383	PLACA AISLANTE EN EL SOPORTE DE BOBINA C2/B1	1000 1100	FAE_11.383	30/08/2019	NEGATIVO
11.384	JUNTA AISLANTE BOBINADO C2/B1	1000 1100	FAE_11.384	30/08/2019	NEGATIVO
11.385	RESINA AMPERIMETRO C2/B5	1000 1100	FAE_11.385	30/08/2019	NEGATIVO
11.274	PLACA SOPORTE P2	1000 1100	FAE_11.274	30/08/2019	NEGATIVO
11.275	JUNTA ESTANQUEIDAD P2	1000 1100	FAE_11.275	30/08/2019	NEGATIVO
11.276	AISLANTE C3/B2	1000 1100	FAE_11.276	30/08/2019	NEGATIVO
11.277	PLACA AISLANTE EN EL SOPORTE DE BOBINA C3/B3	1000 1100	FAE_11.277	30/08/2019	NEGATIVO
11.278	AISLANTE CABLE C3/B1	1000 1100	FAE_11.278	30/08/2019	NEGATIVO
11.280	PLACA AISLANTE C3/B1	1000 1100	FAE_11.280	30/08/2019	NEGATIVO
11.281	JUNTA ESTANQUEIDAD P3	1000 1100	FAE_11.281	30/08/2019	NEGATIVO
11.282	PLACA SOPORTE C4/B7	1000 1100	FAE_11.282	30/08/2019	NEGATIVO
11.283	JUNTA AISLANTE FUSIBLE FERRAZ C4/B7	1000 1100	FAE_11.283	30/08/2019	NEGATIVO
11.284	JUNTA ESTANQUEIDAD C4/B7	1000 1100	FAE_11.284	30/08/2019	NEGATIVO
11.285	JUNTA ESATNQUEIDAD P1	1000 1100	FAE_11.285	30/08/2019	NEGATIVO
11.286	CILINDRO AISLANTE P1/B3-B4	1000 1100	FAE_11.286	30/08/2019	NEGATIVO
11.287	PLACA AISLANTE TIRISTORES GTO P1/B3-B4	1000 1100	FAE_11.287	30/08/2019	NEGATIVO
11.288	FUNDA AISLANTE P1	1000 1100	FAE_11.288	30/08/2019	NEGATIVO
11.289	PLACA AISLANTE AMPLIFICADORES P1/B1-B2	1000 1100	FAE_11.289	30/08/2019	NEGATIVO
11.290	AISLANTE BORNERO DE CONEXIÓN P1	1000 1100	FAE_11.290	30/08/2019	NEGATIVO



NUM. REF. MCA	ELEMENTO	SERIE	REF. DOSSIER/FICHA	FECHA TOMA MUESTRA	RESULTADO
11.291	FUNDA AISLANTE NEGRA P1/C1-C2	1000 1100	FAE_11.291	30/08/2019	NEGATIVO
11.292	FUNDA AISLANTE BLANCA P1/C1-C2	1000 1100	FAE_11.292	30/08/2019	NEGATIVO
11.293	TRENZA AISLANTE P1/C1/C2	1000 1100	FAE_11.293	30/08/2019	NEGATIVO
11.294	PLACA SOPORTE P1/B1-B2	1000 1100	FAE_11.294	30/08/2019	NEGATIVO
11.295	CARCASA INDUCTANCIA P1/B1-B2	1000 1100	FAE_11.295	30/08/2019	NEGATIVO
11.296	PLACA SOPORTE C4/B8	1000 1100	FAE_11.296	30/08/2019	NEGATIVO
11.297	PLACA AISLANTE CONDENSADOR C4/B2	1000 1100	FAE_11.297	30/08/2019	NEGATIVO
11.298	RESINA INDUCTANCIA P4/B1-B2	1000 1100	FAE_11.298	30/08/2019	NEGATIVO
11.299	PLACA DE ANCLAJE A PUERTA P4	1000 1100	FAE_11.299	30/08/2019	NEGATIVO
11.300	AISLANTE BORNERO DE CONEXIÓN C4/B6	1000 1100	FAE_11.300	30/08/2019	NEGATIVO
11.301	AISLADOR CON PERNO C4/B7	1000 1100	FAE_11.301	30/08/2019	NEGATIVO
11.302	PINTURA INTERIOR C1/C2	1000 1100	FAE_11.302	30/08/2019	NEGATIVO
11.303	PINTURA EXTERIOR	1000 1100	FAE_11.303	30/08/2019	NEGATIVO
11.305	JUNTA ESTANQUEIDAD P5	1000 1100	FAE_11.305	30/08/2019	NEGATIVO
11.306	PLACA SOPORTE P5/B1	1000 1100	FAE_11.306	30/08/2019	NEGATIVO
11.307	PLACA SOPORTE P5/B2	1000 1100	FAE_11.307	30/08/2019	NEGATIVO
11.308	CASQUILLO TIRISTORES GTO P5/B1	1000 1100	FAE_11.308	30/08/2019	NEGATIVO
11.309	PLACA AISLANTE TIRISTORES GTO P5/B1	1000 1100	FAE_11.309	30/08/2019	NEGATIVO
11.310	JUNTA ESTANQUEIDAD P6	1000 1100	FAE_11.310	30/08/2019	NEGATIVO
11.311	PLACA ANTIVIBRACIÓN P6	1000 1100	FAE_11.311	30/08/2019	NEGATIVO
11.312	ESPACIADOR AISLANTE P6/B2	1000 1100	FAE_11.312	30/08/2019	NEGATIVO
11.313	TRENZA AISLANTE P6	1000 1100	FAE_11.313	30/08/2019	NEGATIVO



NUM. REF. MCA	ELEMENTO	SERIE	REF. DOSSIER/FICHA	FECHA TOMA MUESTRA	RESULTADO
11.314	PLACA AISLANTE P4	1000 1100	FAE_11.314	30/08/2019	NEGATIVO
11.315	FUNDA AISLANTE CABLE P4/B5	1000 1100	FAE_11.315	30/08/2019	NEGATIVO
11.316	AISLANTE CABLE	1000 1100	FAE_11.316	30/08/2019	NEGATIVO
11.317	PLACA SOPORTE P3	1000 1100	FAE_11.317	30/08/2019	NEGATIVO
11.318	PLACA ANTIVIBRACION CONDENSADORES P6/B1	1000 1100	FAE_11.318	30/08/2019	NEGATIVO
11.319	CARCASA TRANSFORMADOR P5/B2	1000 1100	FAE_11.319	30/08/2019	NEGATIVO
11.320	PLACA AISLANTE DIVISOR DE TENSIÓN C4	1000 1100	FAE_11.320	30/08/2019	NEGATIVO
11.321	CARCASA TRANSFORMADOR P4/B5	1000 1100	FAE_11.321	30/08/2019	NEGATIVO
11.322	PLACA SOPORTE P4/B5	1000 1100	FAE_11.322	30/08/2019	NEGATIVO
11.386	CARCASA TRANSFORMADOR P4/B1-B2	1000 1100	FAE_11.386	30/08/2019	NEGATIVO
11.387	RESINA TRANSFORMADOR P4/B1-B2	1000 1100	FAE_11.387	30/08/2019	NEGATIVO
11.388	CARCASA CONDENSADOR P4/B1- B2	1000 1100	FAE_11.388	30/08/2019	NEGATIVO
11.389	PLACA AISLANTE ENTREHIERRO P4/B6	1000 1100	FAE_11.389	30/08/2019	NEGATIVO
11.390	PLACA AISLANTE P4/B6	1000 1100	FAE_11.390	30/08/2019	NEGATIVO
11.391	PLACA AISLANTE ENTREHIERRO P4/B6	1000 1100	FAE_11.391	30/08/2019	NEGATIVO
11.392	PLACA AISLANTE BOBINA P4/B6	1000 1100	FAE_11.392	30/08/2019	NEGATIVO
11.393	AISLANTE CABLES C4-C1-P4-P1- C3	1000 1100	FAE_11.393	30/08/2019	NEGATIVO
11.394	FUNDA BORNES P4-C4-P1-C1-C3	1000 1100	FAE_11.394	30/08/2019	NEGATIVO
11.395	RESINA C4/B3	1000 1100	FAE_11.395	30/08/2019	NEGATIVO
11.396	PLACA SOPORTE C4/B3	1000 1100	FAE_11.396	30/08/2019	NEGATIVO
11.397	ARANDELA C4/B4/B5	1000 1100	FAE_11.397	30/08/2019	NEGATIVO



NUM. REF. MCA	ELEMENTO	SERIE	REF. DOSSIER/FICHA	FECHA TOMA MUESTRA	RESULTADO
11.398	PLACA SOPORTE C4/B4-B5	1000 1100	FAE_11.398	30/08/2019	NEGATIVO
11.399	PLACA AISLANTE ENTRE CONDENSADORES C4/B4-B5	1000 1100	FAE_11.399	30/08/2019	NEGATIVO
11.400	RESISTENCIA C4/B4-B5-B7	1000 1100	FAE_11.400	30/08/2019	NEGATIVO
11.401	PLACA SOPORTE C4/B3	1000 1100	FAE_11.401	30/08/2019	NEGATIVO
11.402	FUNDA AISLANTE P5/B3	1000 1100	FAE_11.402	30/08/2019	NEGATIVO
11.403	DIVISOR DE TENSIÓN C4	1000 1100	FAE_11.403	30/08/2019	NEGATIVO
11.404	AISLANTE ENTREHIERRO P1/B6	1000 1100	FAE_11.404	30/08/2019	NEGATIVO
11.405	JUNTA AISLANTE ENTREHIERRO P1/B6	1000 1100	FAE_11.405	30/08/2019	NEGATIVO
11.406	JUNTA AISLANTE ENTRE BOBINA Y ENTREHIERRO P1/B6	1000 1100	FAE_11.406	30/08/2019	NEGATIVO
11.407	JUNTA AISLANTE BOBINA P1/B6	1000 1100	FAE_11.407	30/08/2019	NEGATIVO
11.408	JUNTA AISLANTE EXTERIOR BOBINA P1/B6	1000 1100	FAE_11.408	30/08/2019	NEGATIVO
11.409	CARCASA TRANSFORMADOR P1/B1-B2	1000 1100	FAE_11.409	30/08/2019	NEGATIVO
11.410	RESINA TRANSFORMADORE P1/B1-B2	1000 1100	FAE_11.410	30/08/2019	NEGATIVO
11.411	CARCASA CONDENSADOR P1/B1- B2	1000 1100	FAE_11.411	30/08/2019	NEGATIVO
11.412	JUNTA AISLANTE BOBINA C3/B1- B2	1000 1100	FAE_11.412	30/08/2019	NEGATIVO
11.413	JUNTA AISLANTE ENTREBOBINADOS C3/B1-B2	1000 1100	FAE_11.413	30/08/2019	NEGATIVO
11.414	AISLANTES CABLES C3/B1-B2-B3	1000 1100	FAE_11.414	30/08/2019	NEGATIVO
11.415	FUNDA PERNO C3/B1-B2	1000 1100	FAE_11.415	30/08/2019	NEGATIVO
11.416	PLACA SOPORTE P1/B6	1000 1100	FAE_11.416	30/08/2019	NEGATIVO
11.417	JUNTA AISLANTE BOBINA C3/B3	1000 1100	FAE_11.417	30/08/2019	NEGATIVO
11.418	ARANDELA C3/B3	1000 1100	FAE_11.418	30/08/2019	NEGATIVO
11.419	PLACA SOPORTE C3/B3	1000 1100	FAE_11.419	30/08/2019	NEGATIVO




NUM. REF. MCA	ELEMENTO	SERIE	REF. DOSSIER/FICHA	FECHA TOMA MUESTRA	RESULTADO
11.420	PLACA SOPORTE C2/B1	1000 1100	FAE_11.420	30/08/2019	NEGATIVO
11.421	FUNDA PERNO C2/B1	1000 1100	FAE_11.421	30/08/2019	NEGATIVO
11.422	JUNTA AISLANTE BOBINA C2/B1	1000 1100	FAE_11.422	30/08/2019	NEGATIVO
11.423	JUNTA AISLANTE SOPORTE DE BOBINA C2/B1	1000 1100	FAE_11.423	30/08/2019	NEGATIVO
11.425	PLACA SOPORTE C4/B7	1000 1100	FAE_11.425	30/08/2019	NEGATIVO
11.426	FUNDA AISLANTE C2/B4	1000 1100	FAE_11.426	30/08/2019	NEGATIVO
11.427	JUNTA AISLANTE TRANSFORMADOR C2/B4	1000 1100	FAE_11.427	30/08/2019	NEGATIVO
11.428	JUNTA AISLANTE BOBINA C2/B4	1000 1100	FAE_11.428	30/08/2019	NEGATIVO
11.429	PLACA AISLANTE C2/B4	1000 1100	FAE_11.429	30/08/2019	NEGATIVO
11.430	PLACA AISLANTE CONDENSADOR C4	1000 1100	FAE_11.430	30/08/2019	NEGATIVO
11.431	PLACA SOPORTE C2/B3	1000 1100	FAE_11.431	30/08/2019	NEGATIVO
11.432	PLACA SOPORTE C2/B2	1000 1100	FAE_11.432	30/08/2019	NEGATIVO
11.433	RESISTENCIA C1/B5	1000 1100	FAE_11.433	30/08/2019	NEGATIVO
11.434	PLACA AISLANTE C3/B1-B2-B3	1000 1100	FAE_11.434	30/08/2019	NEGATIVO
11.435	SILENTBLOCK C3	1000 1100	FAE 11.435	30/08/2019	NEGATIVO
11.436	PLACA AISLANTE C3	1000 1100	FAE_11.436	30/08/2019	NEGATIVO
11.437	AISLADOR CON PERNO C3/B1-B2- B3	1000 1100	FAE_11.437	30/08/2019	NEGATIVO
12.126	COMPRESOR	1000 1100	FAE_12.126	N/A	NEGATIVO
12.225	PINTURA BITUMINOSA BAJO BASTIDOR S1100	1100	FAE_12.225	N/A	NEGATIVO
12.226	PINTURA BITUMINOSA INTERIOR CAJA S1100	1100	FAE_12.226	17/02/2021	NEGATIVO



5.- SISTEMÁTICA

Para facilitar la trazabilidad y seguimiento de todos los materiales analizados, en todos los documentos de análisis generados constará el Número de Referencia de MCA asignado a cada material en el presente inventario.

Ante un elemento sospechoso de contener amianto se rellena ficha simple (FAE):

	FICHA ANÁLISIS ELEMENTO SOSPECHOSO MCA	FAE: 10023
	METRO DE BARCELONA	Página: 1 de 1

Nº plano Metro: 51968	Fecha apertura: 09/11/2018
Nº plano proveedor: S4325	Fecha cierre: 23/11/2018

SERIE(S) DE TREN AFECTADAS:	S4000
EQUIPO:	ANUNCIADOR ESTACIONES/ TARJETA SERIE_PARALELO
ELEMENTO:	ARANDELA EN TRASFORMADOR TF1 Y BOBINA L
MARCA/REFERENCIA:	
TALLER DONDE SE TOMÓ LA MUESTRA:	SANTA EULÀLIA
ESTADO:	ANALIZADA (16-11-2018)
RESULTADO/REF INFORME:	POSITIVO (Nº DE INFORME 2494.2 MUESTRA 2 LABORATORIO FIBRECOUNT)
FOTO:	