

CORRECCIÓN DE ERRORES AL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES QUE HA DE REGIR LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DEL MATERIAL RODANTE Y DEL EQUIPAMIENTO DEL TALLER DEL SISTEMA TRANVIARIO DE JAÉN, CON NÚMERO DE EXPEDIENTE CONTR-2024-883281.

Advertido error material en el pliego de prescripciones técnicas particulares que ha de regir en el expediente de contratación CONTR-2024-883281, referente a los servicios de mantenimiento integral del material rodante y del equipamiento del taller del sistema tranviario de Jaén, conforme a lo previsto en el artículo 124 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público (LCSP) que establece que “los pliegos y documentos que contengan las prescripciones técnicas particulares que hayan de regir la realización de la prestación y definan sus calidades, sus condiciones sociales y ambientales ... solo podrán ser modificados con posterioridad por error material, de hecho o aritmético», y a la vista de la propuesta formulada por el Servicio de Planificación y Explotación del Transporte de la Dirección General de Movilidad y Transportes, de fecha 12 de septiembre de 2025, se corrige dicho pliego en el sentido que se indica:

En la página 139 del Pliego se incluye la portada del Anexo n.º 2 “Plan de Mantenimiento del Material Rodante del STJa” que, por un error en la edición del documento, está vacío de contenido. Por tanto, ha de incluirse el apéndice correspondiente a este título, que es el que se adjunta a la presente propuesta.

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 136 de la LCSP, esta corrección de errores se considera una modificación significativa, por lo que se amplía el plazo inicial de presentación de las ofertas.

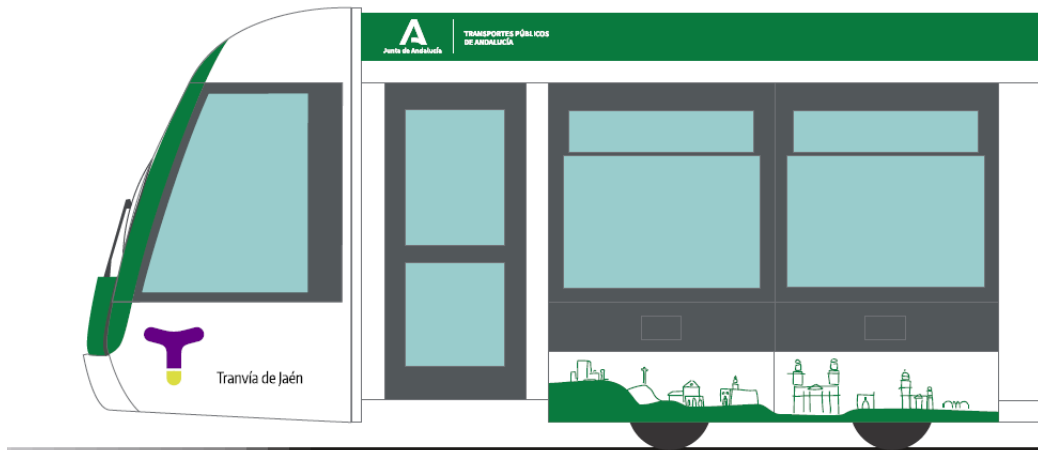
LA CONSEJERA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN
DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
P.D. Orden de 10 de noviembre de 2021
(BOJA n.º 219, de 15 de noviembre)
LA SECRETARIA GENERAL TÉCNICA.
Fdo.: María Rosario de Santiago Meléndez



MARÍA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 1 / 120
VERIFICACIÓN	NJyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

GUÍA DE MANTENIMIENTO DEL METRO LIGERO

CJA.22.00.00



02/05/2024

Edición A1

ALSTOM

CJA.22.00.00

Página 1/40

Este documento es propiedad de Alstom Transport S.A. No puede ser difundido ni reproducido sin autorización escrita previa.

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ	15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 2 / 120
VERIFICACIÓN	NJyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

PÁGINA INTENCIONADAMENTE EN BLANCO

CJA.22.00.00

Página 2/40



02/05/2024

Edición A1

Este documento es propiedad de Alstom Transport S.A. No puede ser difundido ni reproducido sin autorización escrita previa.

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 3 / 120
VERIFICACIÓN	NJyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



CONTROL DE MODIFICACIONES

Edición	Fecha	Descripción de la modificación	Páginas / fichas afectadas
A0	11/01/2024	Creación	-

02/05/2024

Edición A1



CJA.22.00.00

Página 3/40

Este documento es propiedad de Alstom Transport S.A. No puede ser difundido ni reproducido sin autorización escrita previa.

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 4 / 120
VERIFICACIÓN	NJyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PÁGINA INTENCIONADAMENTE EN BLANCO

CJA.22.00.00

Página 4/40



02/05/2024

Edición A1

Este documento es propiedad de Alstom Transport S.A. No puede ser difundido ni reproducido sin autorización escrita previa.

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 5 / 120
VERIFICACIÓN	NJyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



TABLA DE CONTENIDO

1. DOCUMENTACIÓN DE MANTENIMIENTO	7
1.1. Generalidades.....	7
1.2. Arborescencia funcional del material rodante.....	8
1.3. Arborescencia orgánica	9
1.4. Arborescencia de fabricación.....	10
1.5. Identificación de los documentos	11
1.6. Listado de documentos	12
2. PLANOS CONSTRUCTIVOS.....	17
2.1. Generalidades.....	17
2.2. Codificación de planos, montajes y materiales	17
2.2.1. Planos.....	17
2.2.2. Montajes.....	17
2.2.3. Materiales.....	18
2.3. Arborescencia constructiva (“Hoja cero”)	19
3. GUÍA DE MANTENIMIENTO DEL METRO LIGERO (GMT)	21
4. MANUAL DE MANTENIMIENTO DEL METRO LIGERO (MMT)	23
5. MANUAL DE MANTENIMIENTO DE ÓRGANOS DESMONTADOS (MMOD).....	25
6. CATÁLOGO ILUSTRADO DE PIEZAS DE RECAMBIO (CIPR)	27
7. FICHAS DE PROCEDIMIENTO	29
7.1. Definición y tipos de fichas.....	29
7.2. Numeración de las fichas	30
7.3. Estructura de una ficha	31
7.4. Menciones particulares en las fichas	33
7.4.1. Mención “ATENCIÓN SEGURIDAD”	33
7.4.2. Mención “ATENCIÓN”	33
7.4.3. Mención “NOTA”	33
7.5. Referencias en las fichas	34
8. PERIODICIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	35
9. GUÍA DE OPERACIONES DE MANTENIMIENTO	37
10. ANEXOS	39

02/05/2024

Edición A1

ALSTOM

CJA.22.00.00

Página 5/40

Este documento es propiedad de Alstom Transport S.A. No puede ser difundido ni reproducido sin autorización escrita previa.

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 6 / 120
VERIFICACIÓN	NJyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PÁGINA INTENCIONADAMENTE EN BLANCO

CJA.22.00.00

Página 6/40



02/05/2024

Edición A1

Este documento es propiedad de Alstom Transport S.A. No puede ser difundido ni reproducido sin autorización escrita previa.

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 7 / 120
VERIFICACIÓN	NJyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



1. DOCUMENTACIÓN DE MANTENIMIENTO

1.1. Generalidades

La documentación de mantenimiento incluye toda la información técnica referente a la descripción, el funcionamiento y el mantenimiento de las diferentes funciones, subfunciones, equipos y componentes constitutivos del material rodante, todo ello en función de la arborescencia orgánica y de los principios de mantenimiento.

La documentación de mantenimiento está concebida para describir las actividades destinadas a mantener o restablecer el material a un estado o condiciones dadas de seguridad de funcionamiento, necesarias para alcanzar las funciones requeridas.

Describe el conjunto de las operaciones de mantenimiento preventivas y correctivas asociadas al mantenimiento en condiciones operacionales del material.

La documentación de mantenimiento se compone de los siguientes documentos:

	DOCUMENTOS	
	Ámbito de aplicación "Metro Ligero" (o Tren) (Arborescencia funcional)	Ámbito de aplicación "Órgano" (Arborescencia orgánica)
Conducción	Manual de conducción (MC)	
	Guía de Reparaciones Anexa (GDA)	
Mantenimiento de nivel primario (todas las acciones se efectúan en el Metro Ligero)	Manual de Descripción del Funcionamiento (MDF)	-
	Manual de Mantenimiento (MMT)	-
	Guía de reparación del Sistema Informático Embarcado (GDSIE)	-
	Manual de Utilización de equipos de Diagnóstico y pruebas (MUDT)	
Mantenimiento de nivel secundario (todas las acciones se efectúan fuera del Metro Ligero, en el taller)	-	Manual de Mantenimiento de los Órganos Desmontados (MMOD)
	Manual de Utilización de herramientas especiales (MUOS)	

Adicionalmente, y como complemento de los anteriores manuales de mantenimiento y reparaciones, se dispone de un Catálogo Ilustrado de Piezas de Recambio (CIPR), cuyo objetivo es servir de soporte para identificar en el tren cualquier posible pieza de recambio y obtener su código o referencia unívoco, que permita su adquisición para ser empleado en cualquiera de las operaciones de mantenimiento.

02/05/2024

Edición A1



CJA.22.00.00

Página 7/40

Este documento es propiedad de Alstom Transport S.A. No puede ser difundido ni reproducido sin autorización escrita previa.

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 8 / 120
VERIFICACIÓN	NJyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



1.2. Arborescencia funcional del material rodante

La documentación de mantenimiento, a nivel primario, se descompondrá en manuales según la misma arborescencia funcional que el material, que es la siguiente:

- 01 Dinámica del vehículo – Bogie motor.
- 02 Dinámica del vehículo –Bogie remolque.
- 03 Tracción / Freno.
- 04 Transporte de pasajeros - Seguridad.
- 05 Transporte de pasajeros - Habitabilidad / Accesibilidad.
- 06 Transporte de pasajeros - Confort.
- 07 Transporte de pasajeros - Comunicación.
- 08 Conducción y ayuda a la conducción - Seguridad.
- 09 Conducción y ayuda a la conducción - Confort de conducción.
- 10 Conducción y ayuda a la conducción - Comunicación.
- 11 Conducción y ayuda a la conducción - Explotación.
- 12 Suministro de energía.
- 13 Ayuda al mantenimiento.

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 9 / 120
VERIFICACIÓN	NJyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



1.3. Arborescencia orgánica

La documentación de mantenimiento, a nivel secundario, se refiere sólo a los órganos que se pueden desmontar del material rodante, y que son los siguientes:

- 01.17 Bogie motor.
- 02.11 Bogie remolque.
- 03.01 Manipulador.
- 03.02 Ondulador de tracción (ONIX).
- 03.04 Resistencias de freno.
- 03.05 Disyuntor principal.
- 03.14 Tarjeta cortocircuitadora.
- 03.21 Refrigeración de los motores de tracción.
- 03.50 Motor de tracción.
- 05.20 Puertas de acceso.
- 06.15 Grupo de climatización de la sala de pasajeros.
- 06.51 Intercaja.
- 09.16 Grupo de climatización de cabina.
- 12.07 Cofre de baterías.
- 12.08 Pantógrafo.
- 12.09 Dispositivo de accionamiento eléctrico del pantógrafo.

02/05/2024

Edición A1



CJA.22.00.00

Página 9/40

Este documento es propiedad de Alstom Transport S.A. No puede ser difundido ni reproducido sin autorización escrita previa.

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 10 / 120
VERIFICACIÓN	NJyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



1.4. Arborescencia de fabricación

El Catálogo Ilustrado de Piezas de Recambio se estructura en base a una arborescencia de fabricación, que en líneas generales se divide en los siguientes "coches" de que consta la UT, y que son:

Sigla	Designación	Explicación
M1	Motriz M1	Coche motriz extremo M1, apoyado sobre un bogie motor extremo, y articulado en su unión con C1, con todos sus montajes.
M2	Motriz M2	Coche motriz extremo M2, apoyado sobre un bogie motor extremo, y articulado en su unión con C2, con todos sus montajes.
C1	Caja suspendida C1	Caja suspendida intermedia C1, articulada en sus uniones con M1 y NP, con todos sus montajes.
C2	Caja suspendida C2	Caja suspendida intermedia C2, articulada en sus uniones con M2 y NP, con todos sus montajes.
NP	Nódulo con pantógrafo	Coche (llamado "nódulo") central NP, apoyado sobre un bogie remolque central, y articulado en sus uniones con C1 y C2, con todos sus montajes.
FU	Formación de la Unidad	Uniones mecánicas caja-bogie (incluyendo los bogies). Uniones articuladas mecánicas, eléctricas y de aire entre cajas y/o coches.

La arborescencia constructiva detallada correspondiente a cada "coche" se explica en el apartado de "Planos constructivos".

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ	15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 11 / 120
VERIFICACIÓN	NJyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/



1.5. Identificación de los documentos

La identificación de los documentos, situada a pie de página, respeta unos criterios de codificación bien precisos que se describen a continuación.

El número del documento es un código de tres campos.

CJA.XX.YY.ZZ

1^{er} campo → tipo de metro ligero:

CJA para Citadis Jaén

2^º campo (XX) → tipo de documento:

- 11 Manual de Conducción (MC)
- 12 Guía de reparaciones Anexa (GDA)
- 21 Manual de Descripción del Funcionamiento (MDF)
- 22 Guía de Mantenimiento del Metro Ligero (GMT)
- 23 Manual de Mantenimiento del Metro Ligero (MMT)
- 24 Guía de reparación del Sistema Informático Embarcado (GDSIE)
- 26 Manual de Mantenimiento de Órganos Desmontados (MMOD)
- 41 Manual de Utilización del equipo de Diagnóstico y pruebas (MUDT)
- 51 Manual de Utilización de herramientas especiales (MUOS)
- 32 Catálogo Ilustrado de Piezas de Recambio (CIPR)

3^{er} campo (YY) → función (para los manuales de mantenimiento):

Las trece funciones son las definidas en la arborescencia funcional.
00 corresponde al conjunto de las funciones (no siempre aplicable).

4^º campo (ZZ) → órgano desmontado (para los manuales de mantenimiento).

Los órganos desmontados son los definidos en la arborescencia orgánica.

3^{er} campo (YY) y 4^º campo (ZZ) → “coche” (o equivalente) de la arborescencia constructiva (para el Catálogo Ilustrado de Piezas de Recambio):

Para el campo YY, los “coches” (o equivalente) corresponden a la sigla de 2 letras definida en la arborescencia constructiva, mientras que el campo ZZ siempre es 00 para el Catálogo Ilustrado de Piezas de Recambio.

02/05/2024

Edición A1

ALSTOM

CJA.22.00.00

Página 11/40

Este documento es propiedad de Alstom Transport S.A. No puede ser difundido ni reproducido sin autorización escrita previa.

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 12 / 120
VERIFICACIÓN	NJyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

1.6. Listado de documentos

A continuación se adjunta el listado de documentos de conducción y mantenimiento aplicables a Tranvía de Jaén.

NOTA

Manuales con "identificación" indicada entre paréntesis en realidad no existen como tales, sino que son una agrupación conceptual de manuales existentes.

DOCUMENTOS	IDENTIFICACIÓN
Manual de Conducción (MC)	CJA.11.00.00
Guía de reparaciones Anexas (GDA)	CJA.12.00.00
Manual de Descripción del Funcionamiento (MDF):	(CJA.21.00.00)
Dinámica del vehículo - Bogie motor	CJA.21.01.00
Dinámica del vehículo - Bogie remolque	CJA.21.02.00
Tracción / freno	CJA.21.03.00
Transporte de pasajeros - Seguridad	CJA.21.04.00
Transporte de pasajeros - Habitabilidad / accesibilidad	CJA.21.05.00
Transporte de pasajeros - Confort	CJA.21.06.00
Transporte de pasajeros - Comunicación	CJA.21.07.00
Conducción y ayuda a la conducción - Seguridad	CJA.21.08.00
Conducción y ayuda a la conducción - Confort de conducción	CJA.21.09.00
Conducción y ayuda a la conducción - Comunicación	CJA.21.10.00
Conducción y ayuda a la conducción - Explotación	CJA.21.11.00
Suministro de energía	CJA.21.12.00

CJA.22.00.00

Página 12/40



02/05/2024

Edición A1

Este documento es propiedad de Alstom Transport S.A. No puede ser difundido ni reproducido sin autorización escrita previa.

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 13 / 120
VERIFICACIÓN	NJyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Guía de Mantenimiento de Metro Ligeró (GMT)	CJA.22.00.00
Manual de Mantenimiento de Metro Ligeró (MMT):	(CJA.23.00.00)
Dinámica del vehículo – Bogie motor	CJA.23.01.00
Dinámica del vehículo – Bogie remolque	CJA.23.02.00
Tracción / Freno	CJA.23.03.00
Transporte de pasajeros – Seguridad	CJA.23.04.00
Transporte de pasajeros - Habitabilidad / Accesibilidad	CJA.23.05.00
Transporte de pasajeros – Confort	CJA.23.06.00
Transporte de pasajeros - Comunicación	CJA.23.07.00
Conducción y ayuda a la conducción - Seguridad	CJA.23.08.00
Conducción y ayuda a la conducción - Confort de conducción	CJA.23.09.00
Conducción y ayuda a la conducción - Comunicación	CJA.23.10.00
Conducción y ayuda a la conducción - Explotación	CJA.23.11.00
Suministro de energía	CJA.23.12.00
Ayuda al mantenimiento	CJA.23.13.00

02/05/2024

Edición A1



CJA.22.00.00

Página 13/40

Este documento es propiedad de Alstom Transport S.A. No puede ser difundido ni reproducido sin autorización escrita previa.

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 14 / 120
VERIFICACIÓN	NJyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Guía de reparación del Sistema Informático Embarcado (GDSIE)	CJA.24.00.00
Manual de Mantenimiento de Órganos Desmontados (MMOD):	(CJA.26.00.00)
Bogie motor	CJA.26.01.17
Bogie remolque	CJA.26.02.11
Manipulador	CJA.26.03.01
Módulo Ondulador ONIX	CJA.26.03.02
Reóstato de freno	CJA.26.03.04
Disyuntor principal	CJA.26.03.05
Tarjeta corto-circuitadora	CJA.26.03.14
Grupo de refrigeración motores de tracción	CJA.26.03.21
Motores de tracción	CJA.26.03.50
Puertas de acceso	CJA.26.05.20
Grupo de climatización pasajeros	CJA.26.06.15
Intercaja	CJA.26.06.51
Grupo de climatización cabina	CJA.26.09.16
Caja de batería	CJA.26.12.07
Pantógrafo	CJA.26.12.08
Dispositivo de accionamiento eléctrico del pantógrafo	CJA.26.12.09

CJA.22.00.00

02/05/2024

Página 14/40



Edición A1

Este documento es propiedad de Alstom Transport S.A. No puede ser difundido ni reproducido sin autorización escrita previa.

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 15 / 120
VERIFICACIÓN	NJyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Manual de Utilización de Software de Diagnóstico y Pruebas (MUDT):	(CJA.41.00.00)
Software para el mantenimiento del equipo de tracción	CJA.41.00.01
Software para el mantenimiento del aire acondicionado pasajeros	CJA.41.00.02
Software para el mantenimiento del equipo de freno	CJA.41.00.03
Software para el mantenimiento de la retrovisión	CJA.41.00.04
Software para el mantenimiento del convertidor estático	CJA.41.00.05
Software para el mantenimiento de las puertas de acceso	CJA.41.00.06
Software para el mantenimiento de los teleindicadores	CJA.41.00.07
Software para el mantenimiento de la central taquimétrica	CJA.41.00.08
Software para el mantenimiento del TCMS	CJA.41.00.09
Software para el mantenimiento de la videovigilancia	CJA.41.00.10
Software para el sistema de billeteo	CJA.41.00.12
Manual de Utilización de herramientas especiales	CJA.51.00.00

02/05/2024

Edición A1



CJA.22.00.00

Página 15/40

Este documento es propiedad de Alstom Transport S.A. No puede ser difundido ni reproducido sin autorización escrita previa.

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 16 / 120
VERIFICACIÓN	NJyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Catálogo Ilustrado de Piezas de Recambio (UTs sin ATP):	(CJA.32.00.00)
Catalogo ilustrado de piezas de recambio del coche M1 (en UTs sin ATP)	CJA.32.M1.00
Catalogo ilustrado de piezas de recambio del coche C1 (en UTs sin ATP)	CJA.32.C1.00
Catalogo ilustrado de piezas de recambio del coche NP (en UTs sin ATP)	CJA.32.NP.00
Catalogo ilustrado de piezas de recambio del coche C2 (en UTs sin ATP)	CJA.32.C2.00
Catalogo ilustrado de piezas de recambio del coche M2 (en UTs sin ATP)	CJA.32.M2.00
Catalogo ilustrado de piezas de recambio de la Formación de la Unidad (en UTs sin ATP)	CJA.32.FU.00

CJA.22.00.00

Página 16/40



02/05/2024

Edición A1

Este documento es propiedad de Alstom Transport S.A. No puede ser difundido ni reproducido sin autorización escrita previa.

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 17 / 120
VERIFICACIÓN	NJyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



2. PLANOS CONSTRUCTIVOS

2.1. Generalidades

Los planos constructivos del Metro Ligerero Madrid son los que definen las soluciones constructivas de los montajes que permiten la completa fabricación del material rodante.

Los planos están estructurados en base a una arborescencia constructiva, que está definida en un documento denominado "Hoja cero". Dicha Hoja cero permite ubicar, para cada uno de los "coches" de la composición de tren, los conjuntos y sub-conjuntos principales, que después permiten navegar hasta el mínimo detalle constructivo reflejado en los planos.

La información facilitada por dichos planos incluye tanto la definición de los materiales a montar (geometría, material, acabado, referencia de compra, etc.), como la definición de sus características de montaje (ubicación, fijaciones, instrucciones de montaje, etc.).

2.2. Codificación de planos, montajes y materiales

2.2.1. Planos

Los planos del Metro Ligerero Madrid pueden tener varios "aspectos" según el tipo de plano que sea (lo cual depende de su procedencia y/o aplicación):

Tipos de planos	
Aspecto	Significado
TRASC12345000	Planos estándar Citadis (= Standard Citadis)
TRASA12345000	Planos estándar proyecto (= Standard Affaire) (*)
TRAR812345000	Planos específicos del Metro Ligerero Madrid
(*) Planos específicos del primer proyecto Citadis, que pasaron a ser estándar	

2.2.2. Montajes

En cada plano (sobre todo si es estándar para Citadis), se pueden definir uno o varios "montajes", que pueden corresponder a diferentes aplicaciones o peculiaridades de dicho montaje: ya sea por diferencias entre un proyecto Citadis y otro, o bien por diferencias en el montaje de un equipo entre un coche y otro (por ejemplo, entre el M1 y el M2), o por otras razones.

Los diferentes montajes que vienen incluidos en el mismo plano, y se identifican sin más que cambiar las tres cifras finales del plano (que son 000) por las cifras del montaje correspondiente (que suele ser del tipo 101, 102, 103, etc.).

En cada montaje se define una lista de materiales propia, que es la que corresponde a las marcas del plano (1, 2, 3, etc.) que están ubicadas encima de la marca correspondiente a dicho montaje (ya sea el 101, o el 102...).

Además, para cada montaje se define una geometría específica de ubicación y montaje de componentes, dentro de las vistas incorporadas en dicho plano.

02/05/2024

ALSTOM

CJA.22.00.00

Edición A1

Página 17/40

Este documento es propiedad de Alstom Transport S.A. No puede ser difundido ni reproducido sin autorización escrita previa.

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 18 / 120
VERIFICACIÓN	NjyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

**2.2.3. Materiales**

El cajetín es la parte del plano en que se definen sus materiales. Para cada línea de material se aporta la siguiente información:

Información del cajetín de un plano		
Designación	Significado (según el tipo)	
	Ejemplo	Significado
No. plano constr.	DTR1234567890	Referencia ALSTOM para un material comercial
	TRA SC 12345 001 (TRA SC 12345 000)	Referencia de un material en un plano (ejemplo: 001) (Número de plano)
	TRA SC 12345 101 (TRA SC 12345 000)	Referencia de un montaje en un plano (ejemplo: 101) (Número de plano)
Marca	Del tipo 101, 102, 103... para identificar un montaje en el plano	
	Del tipo 1, 2, 3... para identificar un material en el plano	
Cant.	Cantidad del material (o montaje) de la marca en el plano	
Descripción	Descripción del material (o montaje), incluyendo dimensiones, acabados...	
Material / Norma / Plano / Esp. Tec.	Norma, especificación técnica o equivalente, para completar la definición del material	
Peso uni.	Peso unitario del material (en kg)	

Los materiales comerciales quedan, pues, definidos en la línea del cajetín del plano correspondiente a su marca, y pueden ser de dos tipos:

- Materiales comerciales con referencia estándar de ALSTOM (tipo DTR1234567890).
- Materiales con referencia derivada del plano (tipo TRASC12345001), cuyas características de material se definen en la posición correspondiente (en el ejemplo la posición 1, para el 001) del cajetín del plano, pero cuya geometría se define en las vistas de dicho plano.

En cuanto a las posiciones (marcas) del cajetín del plano que no pueden definirse en el mismo, sino que tienen que ser documentadas en un plano posterior (del tipo TRASC12345101), se indica tanto el montaje que les corresponde (el 101, el 102, el 103...) como el plano en que se deben consultar (en el ejemplo, el TRASC12345000).

Por último, el sistema de codificación de Alstom para Citadis diferencia, para un montaje concreto, entre la designación del montaje en el plano, y la referencia (o "artículo") comercial (de compra) correspondiente a dicho montaje, tal y como se indica (con un ejemplo) a continuación:

CJA.22.00.00

02/05/2024

Página 18/40

ALSTOM

Edición A1

Este documento es propiedad de Alstom Transport S.A. No puede ser difundido ni reproducido sin autorización escrita previa.

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 19 / 120
VERIFICACIÓN	NJyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Designaciones de montajes y referencias comerciales (ejemplo)	
Aspecto	Significado
Para planos estándar Citadis:	
TRASC 12345 000	Plano
TRAC 12345 101	Montaje (del anterior plano)
TRAC 12345 1010	Artículo comercial de compra (correspondiente al anterior montaje) (*)
MADC 12345 1010	Artículo comercial de compra (correspondiente al anterior montaje) (*) (Pieza pintada con los colores específicos de Metro Ligero Madrid: MAD)
Para planos estándar proyecto:	
TRASA 12345 000	Plano
TRASA 12345 101	Montaje (del anterior plano)
TRAA 12345 1010	Artículo comercial de compra (correspondiente al anterior montaje) (*)
MADA 12345 1010	Artículo comercial de compra (correspondiente al anterior montaje) (*) (Pieza pintada con los colores específicos de Metro Ligero Madrid: MAD)
Para planos específicos del Metro Ligero Madrid:	
TRAR8 12345 000	Plano
TRAR8 12345 101	Montaje (del anterior plano)
TRA8 12345 1010	Artículo comercial de compra (correspondiente al anterior montaje) (*)
MAD8 12345 1010	Artículo comercial de compra (correspondiente al anterior montaje) (*) (Pieza pintada con los colores específicos de Metro Ligero Madrid: MAD)
(*) Normalmente el artículo comercial añade un 0 al final, como se ha indicado. Se trata del Índice de Variación Técnica (IVT), y normalmente es 0, pero en determinados casos de avance técnico en la definición del artículo puede ser diferente (1, 2, 3...).	

2.3. Arborescencia constructiva (“Hoja cero”)

Para poder navegar en los planos y montajes de la arborescencia constructiva del Metro Ligero Madrid, existe un documento (denominado “Hoja cero” que recoge todos los montajes específicos de primer nivel para cada coche (por tanto, del tipo 101, 102, etc.).

02/05/2024

Edición A1



CJA.22.00.00

Página 19/40

Este documento es propiedad de Alstom Transport S.A. No puede ser difundido ni reproducido sin autorización escrita previa.

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 20 / 120
VERIFICACIÓN	NJyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

En el ANEXO 1 se adjunta la "Hoja cero" actualizada aplicable a Metro Ligerio Madrid para las UTs sin ATP.

NOTA

Dada la disparidad de nomenclatura entre planos, montaje y materiales comerciales, para la búsqueda de planos y/o materiales se recomienda el empleo de las cinco cifras comunes (marcadas como 12345 en los anteriores ejemplos de definición de nomenclatura).

Esta recomendación es válida tanto para búsquedas de planos, como para búsqueda de materiales (por ejemplo en el Catálogo Ilustrado de Piezas de Recambio).

CJA.22.00.00

Página 20/40



02/05/2024

Edición A1

Este documento es propiedad de Alstom Transport S.A. No puede ser difundido ni reproducido sin autorización escrita previa.

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 21 / 120
VERIFICACIÓN	NJyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



3. GUÍA DE MANTENIMIENTO DEL TRANVÍA DE JAÉN (GMT)

La Guía de Mantenimiento del Tranvía de Jaén (GMT) es un soporte para la gestión del mantenimiento a efectuar en el tranvía. Sirve como documento de referencia para la organización, la preparación y la aplicación de las operaciones de mantenimiento de nivel primario y secundario. Define:

- La definición y estructuración de toda la documentación de mantenimiento del tranvía, incluyendo la descriptiva y de conducción.
- La lista exhaustiva de todas las posibles operaciones de mantenimiento a efectuar sobre el tranvía o sus órganos desmontados (equipos y componentes), tanto de mantenimiento preventivo como correctivo.
- Las referencias a otras operaciones.

02/05/2024

Edición A1



CJA.22.00.00

Página 21/40

Este documento es propiedad de Alstom Transport S.A. No puede ser difundido ni reproducido sin autorización escrita previa.

MARÍA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 22 / 120
VERIFICACIÓN	NJyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PÁGINA INTENCIONADAMENTE EN BLANCO

CJA.22.00.00

Página 22/40



02/05/2024

Edición A1

Este documento es propiedad de Alstom Transport S.A. No puede ser difundido ni reproducido sin autorización escrita previa.

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 23 / 120
VERIFICACIÓN	NJyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



4. MANUAL DE MANTENIMIENTO DEL TRANVÍA DE JAÉN (MMT)

El Manual de Mantenimiento de Tranvía de Jaén (MMT) incluye toda la información necesaria para asegurar el mantenimiento preventivo y correctivo a efectuar sobre el tranvía.

El manual define, primero, algunas generalidades de mantenimiento comunes a todas las fichas de procedimiento a efectuar sobre el tranvía; tales como los pares de apriete por defecto, las normas generales de seguridad, etc.

A continuación, incluye todas las fichas de procedimiento aplicables al tranvía para cada una de las funciones definidas en la arborescencia funcional; tanto operaciones sistemáticas de mantenimiento preventivo (con una frecuencia conocida, definida en el Plan de Mantenimiento), como operaciones de mantenimiento correctivo que pueden tener que efectuarse esporádicamente.

Las operaciones que pueden aparecer en el Manual de Mantenimiento del tranvía son:

- Fichas de mantenimiento periódico (tipo EP).
- Fichas de desmontaje y montaje del tren (tipo DP).
- Fichas de ajuste y pruebas (tipo RE).
- Fichas de verificación periódica (tipo VV).

02/05/2024

Edición A1



CJA.22.00.00

Página 23/40

Este documento es propiedad de Alstom Transport S.A. No puede ser difundido ni reproducido sin autorización escrita previa.

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 24 / 120
VERIFICACIÓN	NJyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PÁGINA INTENCIONADAMENTE EN BLANCO

CJA.22.00.00

Página 24/40



02/05/2024

Edición A1

Este documento es propiedad de Alstom Transport S.A. No puede ser difundido ni reproducido sin autorización escrita previa.

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 25 / 120
VERIFICACIÓN	NJyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



5. MANUAL DE MANTENIMIENTO DE ÓRGANOS DESMONTADOS (MMOD)

El Manual de Mantenimiento de Órganos Desmontados (MMOD) incluye toda la información necesaria para asegurar el mantenimiento preventivo y correctivo a efectuar sobre equipos o componentes desmontados del tranvía.

El manual define, primero, algunas generalidades de mantenimiento comunes a todas las fichas de procedimiento a efectuar sobre el órgano desmontado, tales como los pares de apriete por defecto, las normas generales de seguridad, etc.

A continuación, incluye todas las fichas de procedimiento aplicables a estos órganos desmontados (equipos o componentes) para cada uno de los órganos definidos en la arborescencia orgánica, tanto operaciones sistemáticas de mantenimiento preventivo (con una frecuencia conocida, definida en el Plan de Mantenimiento), como operaciones de mantenimiento correctivo que pueden tenerse que efectuar esporádicamente.

Las operaciones que pueden aparecer en el Manual de Mantenimiento de Órganos Desmontados son:

- Fichas de mantenimiento periódico (tipo EP).
- Fichas de desmontaje y montaje del órgano desmontado (tipo DR).
- Fichas de ajuste y pruebas (tipo RE).
- Fichas de revisión (tipo RV).
- Fichas de verificación periódica (tipo (VV).

02/05/2024

Edición A1



CJA.22.00.00

Página 25/40

Este documento es propiedad de Alstom Transport S.A. No puede ser difundido ni reproducido sin autorización escrita previa.

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 26 / 120
VERIFICACIÓN	NJyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PÁGINA INTENCIONADAMENTE EN BLANCO

CJA.22.00.00

Página 26/40



02/05/2024

Edición A1

Este documento es propiedad de Alstom Transport S.A. No puede ser difundido ni reproducido sin autorización escrita previa.

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 27 / 120
VERIFICACIÓN	NJyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



6. CATÁLOGO ILUSTRADO DE PIEZAS DE RECAMBIO (CIPR)

El Catálogo Ilustrado de Piezas de Recambio (CIPR) permite identificar en el tren cualquier posible pieza de recambio y obtener su código o referencia unívoco, que posibilite su adquisición para ser empleado en cualquiera de las operaciones de mantenimiento.

El catálogo está estructurado en 6 volúmenes independientes, correspondientes a los 6 “coches” (o equivalentes) de la arborescencia constructiva, los cuales están interrelacionados entre sí de dos maneras:

- 1) Por un lado, en la primera página útil de cada volumen aparece todos los “coches” que componen el conjunto de la unidad de tren: M1, C1, NP, C2, M2 y FU.
- 2) Por otro lado, cuando en uno de los volúmenes la información de un determinado montaje es exactamente igual a la que aparece en otro volumen, ésta no se repite en el segundo volumen, sino que se hace referencia a su ubicación en el primero.

El contenido correspondiente a piezas de recambio de cada volumen va apareciendo estructurada visualmente en dos páginas apaisadas, consultables conjuntamente en papel (al tratarse de una página impar y la inmediatamente anterior página par) que incluyen la información de piezas de recambio de un montaje concreto.

En la página par aparece la figura que permite identificar mediante números correlativos las piezas de recambio del montaje en cuestión. El pie de dicha página par incluye además información general de ese montaje y del documento.

En la página impar aparece en forma de tabla el listado de piezas de recambio, identificadas en la figura correspondiente, del montaje en cuestión. En concreto, aparece la siguiente información:

Encabezado: Incluye información general del documento (incluyendo el coche).

Primera línea: “Conjunto” del que deriva el montaje en cuestión, con su referencia y designación, así como con el número de “Tabla” correspondiente (ver definición a continuación).

Segunda línea: “Subconjunto” del montaje en cuestión, con su referencia, designación y número de “Tabla” en que aparece, que es el actual. La numeración de las “Tablas” responde al siguiente patrón: CML.32.YY.ABC, donde:

YY → “coche” (o equivalente) de la arborescencia constructiva, que puede ser M1, C1, NP, C2, M2 o FU.

ABC → número correlativo de página dentro de este documento.

Tercera línea: Definición de las columnas que incorporan la información del montaje en cuestión:

- “Posición” que tiene la pieza de recambio en el listado y en la figura correspondientes a este montaje (o “subconjunto”).
- “Referencia” de compra de la pieza de recambio de esa posición. (Nota: Si en “Observaciones” no se indica ningún suministrador específico, se entiende que dicha referencia es de ALSTOM).
- “Descripción” de la pieza de recambio de esa posición. (Nota: Para las piezas comerciales de montaje, como elementos de fijación, rácores neumáticos, material eléctrico, etc., en principio la descripción debe ser lo suficientemente completa en lo que se refiere a dimensiones, material, tratamiento, etc. para poder permitir su acopio de manera comercial sin necesidad de utilizar la referencia de ALSTOM).
- “Cantidad” en que la pieza de recambio de esa posición está en este montaje (o “subconjunto”).

02/05/2024

CJA.22.00.00

Edición A1

Página 27/40

Este documento es propiedad de Alstom Transport S.A. No puede ser difundido ni reproducido sin autorización escrita previa.

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 28 / 120
VERIFICACIÓN	NjyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- “Unidad” de medida en que se mide la cantidad de la pieza de recambio de esa posición. (Nota: Normalmente las unidades son “UN” que se refiere a número de piezas, pero también pueden ser M (metros), L (litros), etc., si la unidad de medida de la referencia de la pieza de recambio está definida en estas unidades).
- “Observaciones”: Este campo se utiliza para poner observaciones relacionadas con el acopio o la identificación de la pieza de recambio en este montaje. Sin embargo, hay que hacer notar que cuando la única referencia de compra de la pieza es una referencia de suministrador (y no propia de ALSTOM), en este campo se pone la designación del suministrador de la pieza. También se utiliza este campo para indicar a qué Unidades de Tren (UT) es aplicable un determinado montaje que varía en función de la UT, entre la primera de la serie (UT 101) hasta la última (UT 170), como por ejemplo, el montaje de las validadoras o canceladoras.
- “Ver tabla”: Este campo se utiliza para “navegar” en la estructura de conjuntos y subconjuntos del catálogo, de la siguiente manera: cuando el montaje actual, además de la lista de piezas propia, tiene un submontaje que depende de él, el despiece de dicho submontaje viene en otra hoja (o “tabla”), que es la indicada en esta columna de “Ver tabla”. Hay que hacer notar que a veces este submontaje puede pertenecer a otro volumen del CIPR, si esta información es exactamente igual que la que se monta y se documenta en otro coche.

Siguientes líneas: Para cada pieza de recambio del montaje en cuestión, la información correspondiente a cada columna anteriormente definida, si es aplicable.

Por último, cuando la página impar correspondiente a una figura es insuficiente para reflejar todas las piezas de recambio de un montaje, el listado continúa en las siguientes páginas impares, repitiéndose entonces la figura en las diversas páginas pares correspondientes a cada uno de los listados parciales.

Y al revés, cuando un montaje complejo consta de una lista muy extensa de piezas de recambio, es posible que también el montaje tenga varias vistas y por tanto se deba reflejar en varias figuras. En este caso, las diferentes figuras se van intercalando en las páginas pares que preceden a los diferentes listados parciales del montaje, si bien no hay una relación entre una página par y la siguiente impar correspondiente, pues todas las figuras de ese montaje son aplicables a todos los listados parciales del montaje y viceversa.

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 29 / 120
VERIFICACIÓN	NjyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



7. FICHAS DE PROCEDIMIENTO

7.1. Definición y tipos de fichas

Las fichas de procedimiento proporcionan la información necesaria en relación con las operaciones que deben efectuarse en las intervenciones de mantenimiento preventivo o correctivo.

Las fichas pueden ser de los siguientes tipos:

- Las fichas de desmontaje y montaje de tren (tipo DP) definen las condiciones de necesarias (medios, procedimiento, precauciones...) para desmontar y montar un equipo o componente del tren. Solo son de mantenimiento de nivel primario (realizadas sobre el tren), y pueden ser de mantenimiento preventivo o correctivo.
- Las fichas de desmontaje y montaje de órganos desmontados (tipo DR) definen las condiciones necesarias (medios, procedimiento, precauciones...) para desmontar y montar un componente de un equipo ya desmontado del tren. Solo son de mantenimiento secundario (realizadas sobre el equipo u órgano desmontado), y pueden ser de mantenimiento preventivo o correctivo.
- Las fichas de mantenimiento periódico (tipo EP) definen las condiciones necesarias (medios, procedimiento, precauciones...) de las operaciones de mantenimiento preventivo de nivel primario (realizadas sobre el tren) o secundario (realizadas sobre el órgano desmontado) que precisen de una acción concreta por parte del personal de mantenimiento: engrase, limpieza, medición.... Son, por tanto, solamente de mantenimiento preventivo, y no correctivo. Pueden hacer referencia a otras fichas: de ajuste y pruebas, de mantenimiento correctivo...
- Las fichas de ajuste y pruebas (tipo RE) definen las condiciones necesarias (medios, procedimiento, precauciones...) de las operaciones de ajuste de los sistemas vitales del equipo o componentes, así como los ensayos de buen funcionamiento. Pueden ser de mantenimiento a nivel primario (realizadas sobre el tren) o secundario (realizadas sobre el órgano desmontado), y pueden ser de mantenimiento preventivo o de mantenimiento correctivo.
- Las fichas de revisión (tipo RV) definen las condiciones necesarias (medios, procedimiento, precauciones...) de las operaciones de nivel secundario (efectuadas sobre el órgano desmontado) que precisen una acción concreta de tipo exhaustivo por parte del personal de mantenimiento específico del taller para el órgano desmontado: limpieza a fondo, sustitución de piezas desgastadas.... Son, por tanto, de mantenimiento preventivo aunque de poca frecuencia, y se pueden considerar también como aplicables para el mantenimiento correctivo, ya que permiten dejar el equipo o componente en situación de totalmente revisado (con piezas no desgastadas, limpio, engrasado...). Pueden hacer referencia a otras fichas: de ajuste y pruebas...
- Las fichas de visita y verificación periódica (tipo VV) definen las condiciones de aplicación (medios, procedimiento, precauciones...) de las operaciones de mantenimiento preventivo de nivel primario (realizadas sobre el tren) que no precisen de ninguna acción concreta por parte del personal de mantenimiento: solamente verificaciones e inspecciones visuales (sin acciones ni medidas concretas). Son, por tanto, solamente de mantenimiento preventivo, y no correctivo. Solamente en el caso de que la inspección visual de un resultado negativo, pueden hacer referencia a otras fichas: de desmontaje y montaje, de ajuste y pruebas, de mantenimiento periódico...

02/05/2024

Edición A1

ALSTOM

CJA.22.00.00

Página 29/40

Este documento es propiedad de Alstom Transport S.A. No puede ser difundido ni reproducido sin autorización escrita previa.

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 30 / 120
VERIFICACIÓN	NjyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



7.2. Numeración de las fichas

Cada ficha de procedimiento tiene una numeración con tres campos AA.BB.CC que contienen la siguiente información:

- AA: función de tren.
- BB: tipo de ficha.
- CC: número correlativo para las fichas de una misma función y tipo.

Ejemplo: 03.EP.07 es la ficha de la función Tracción / Freno (03) de mantenimiento preventivo (tipo EP) número 7 (07).

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 31 / 120
VERIFICACIÓN	NJyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

7.3. Estructura de una ficha

La primera página de la ficha de mantenimiento incluye la siguiente información:

- Nº FICHA: EL NÚMERO DE FICHA ASIGNADO A ESTA INTERVENCIÓN (EJEMPLO. CML.23.04.00 - 04.EP.01).
- FUNCIÓN: La función de tren a la cual pertenece el componente al que se refiere la ficha (ejemplo: Transporte de pasajeros - Seguridad).
- SUBFUNCIÓN: La subfunción a la cual pertenece el componente (ejemplo: Iluminación de emergencia).
- EQUIPO: El equipo al que pertenece.
- COMPONENTE: El componente al que se refiere la ficha de procedimiento.
- OPERACION: La designación del procedimiento (ejemplo: Verificación del funcionamiento del alumbrado de emergencia)

MEDIOS NECESARIOS: Los medios necesarios para la ejecución de la operación de mantenimiento.

- ENERGÍAS: Tipos de energías necesarias para la ejecución de la operación de mantenimiento:
 - Eléctrica.
 - Neumática.
 - Hidráulica.
- HERRAMIENTAS ESTÁNDAR:
 - Listado de herramientas estándar necesarias para la ejecución de la operación de mantenimiento.
- HERRAMIENTAS ESPECIALES:
 - Listado de las herramientas especiales necesarias para la ejecución de la operación de mantenimiento.
- RECAMBIOS:
 - Listado de los recambios necesarios para la ejecución de la operación de mantenimiento. (Nota: Solamente se incluyen las piezas sustituidas sistemáticamente durante la operación).
- CONSUMIBLES:
 - Lista de los consumibles necesarios para la ejecución de la operación de mantenimiento.
- REFERENCIAS:
 - Listado de las fichas mencionadas en esta ficha por ser necesarias para poder realizar esta operación de mantenimiento.

Las páginas siguientes de la ficha de mantenimiento definen los procedimientos de la operación a realizar, agrupados en los apartados siguientes:

A. OPERACIÓN (OPERACIONES) PRELIMINAR(ES)

- A1. Procedimiento previo a la ejecución de las operaciones de mantenimiento para acceder con seguridad al equipo o componente sobre el que se debe intervenir.

02/05/2024

Edición A1



CJA.22.00.00

Página 31/40

Este documento es propiedad de Alstom Transport S.A. No puede ser difundido ni reproducido sin autorización escrita previa.

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 32 / 120
VERIFICACIÓN	NJyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



B. MODO DE OPERACIÓN

(Si es aplicable, se hace referencia a las figuras que ilustran la operación al final de la ficha).

- B1. Procedimiento específico para la realización de la operación de mantenimiento, agrupados, cuando es aplicable (fichas DP y DR como mínimo) en Desmontaje, Limpieza y Montaje.

C. PUESTA EN SERVICIO

- C1. Procedimiento posterior a la ejecución de las operaciones de mantenimiento para dejar el equipo y la unidad en las condiciones originales.

CJA.22.00.00

Página 32/40



02/05/2024

Edición A1

Este documento es propiedad de Alstom Transport S.A. No puede ser difundido ni reproducido sin autorización escrita previa.

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 33 / 120
VERIFICACIÓN	NJyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



7.4. Menciones particulares en las fichas

Las menciones particulares que aparecen en las fichas de mantenimiento son:

ATENCIÓN SEGURIDAD
ATENCIÓN
NOTA

y se utilizan para resaltar puntos importantes.

Estas menciones particulares preceden, generalmente, al texto del procedimiento al que se refieren.

7.4.1. Mención “ATENCIÓN SEGURIDAD”

La mención ATENCIÓN SEGURIDAD llama la atención sobre la utilización de los materiales, procedimientos, métodos, operaciones o límites que se deben respetar estrictamente para evitar daños al personal de manipulación y/o mantenimiento del material. Especifica el riesgo técnico que existe, tal y como se define en el estudio de seguridad relativo a este equipo.

Las palabras ATENCIÓN SEGURIDAD se escribe en mayúsculas y en negrita, y las menciones que le siguen están redactadas en mayúsculas sin negrita, todo ello encuadrado.

7.4.2. Mención “ATENCIÓN”

La mención ATENCIÓN llama la atención sobre la utilización de materiales, procedimientos, métodos, operaciones o límites que se deben respetar estrictamente para evitar el deterioro del material y de las instalaciones.

La palabra ATENCIÓN se escribe en mayúsculas y en negrita, y las menciones que le siguen están redactadas en minúsculas sin negrita, todo ello encuadrado.

7.4.3. Mención “NOTA”

La mención NOTA llama la atención sobre el método a aplicar, da información adicional o sugerencias para facilitar la operación.

La palabra NOTA se escribe en mayúsculas y en negrita, y las menciones que le siguen están redactadas en minúsculas sin negrita, todo ello encuadrado.

02/05/2024

Edición A1



CJA.22.00.00

Página 33/40

Este documento es propiedad de Alstom Transport S.A. No puede ser difundido ni reproducido sin autorización escrita previa.

MARÍA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 34 / 120
VERIFICACIÓN	NJyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



7.5. Referencias en las fichas

Las referencias dentro de las fichas de procedimiento pueden ser a un documento, texto, procedimiento (ficha) o figura.

Aparecen en el texto entre paréntesis precedidas de la mención “ver” seguida de la referencia en cuestión.

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 35 / 120
VERIFICACIÓN	NJyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



8. PERIODICIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

El mantenimiento preventivo se estructura en base a un registro de vencimientos en que deben realizarse ciertas operaciones, en algunos casos subordinadas a la aparición de un acontecimiento predeterminado (autodiagnóstico, información de un captador, medida de un desgaste, etc.) revelador del estado de degradación del material.

Se define inicialmente a partir de la información procedente del constructor, de los fabricantes de los equipos y del explotador, integrado todo ello a nivel de la composición del tranvía, y se podrá afinar posteriormente a partir de los resultados operacionales.

El mantenimiento periódico sistemático cubre las operaciones relacionadas con:

- La sustitución sistemática de algunos materiales.
- Las verificaciones periódicas.
- Los controles visuales.
- La limpieza.
- El engrase.
- Los ajustes y pruebas.

Estas periodicidades se reparten en visitas técnicas, según el siguiente calendario, con las tolerancias indicadas:

Visita	Frecuencia mínima	Frecuencia media ("nominal")	Frecuencia máxima
V	1 día		
A1	11.333 km	13.333 km	16.000 km
TR	17.000 km	20.000 km	24.000 km
A2	22.666 km	26.666 km	32.000 km
A3	34.000 km	40.000 km	48.000 km
A4	68.000 km	80.000 km	96.000 km
AA	1 año (\pm 1 mes), antes del verano		
A5	136.000 km	160.000 km	192.000 km
R1	340.000 km	400.000 km	480.000 km
R2	680.000 km	800.000 km	960.000 km
R3	1.020.000 km	1.200.000 km	1.440.000 km

02/05/2024

Edición A1



CJA.22.00.00

Página 35/40

Este documento es propiedad de Alstom Transport S.A. No puede ser difundido ni reproducido sin autorización escrita previa.

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 36 / 120
VERIFICACIÓN	NJyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Para las tareas de mantenimiento, ver la Guía de Mantenimiento, en el ANEXO 2.

Las operaciones de mantenimiento correctivo (normalmente desmontajes y montajes de equipos o componentes para su sustitución por otros nuevos) también se incluyen en el Plan de Mantenimiento (pero sin frecuencia), así como en los manuales de mantenimiento (con su ficha correspondiente).

Y cuando una operación de montaje y desmontaje además de pertenecer al mantenimiento correctivo (sin frecuencia) también forma parte del mantenimiento preventivo con una frecuencia de sustitución concreta, ésta viene indicada en el Plan de Mantenimiento, y la operación en lugar de denominarse solamente “desmontaje y montaje” se denomina “desmontaje y montaje para su sustitución”.

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 37 / 120
VERIFICACIÓN	NJyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



9. GUÍA DE OPERACIONES DE MANTENIMIENTO

Para consultar la información correspondiente a cualquier operación de mantenimiento (preventiva o correctiva) incluida en los distintos Manuales de Mantenimiento del Metro Ligero, se incluye anexa una guía que recoge todas las operaciones descritas a lo largo de la Documentación, estructurada por funciones de la arborescencia funcional.

Para aquellas operaciones que son de mantenimiento preventivo, se indica la frecuencia en que deben realizarse (por tanto, es equivalente al "Plan de Mantenimiento").

Los campos incorporados en esta Guía de Operaciones de Mantenimiento son:

- **Rev. Doc.:** Estado de "Revisión" (edición) de la ficha de mantenimiento, que figura en su pie de página.
- **Ficha MMOD o Ficha MMT:** Número de la ficha de mantenimiento, según que ésta pertenezca al Manual de Mantenimiento de Tren (MMT) o al Manual de Mantenimiento de Órganos Desmontados (MMOD).
- **Función, Subfunción, Equipo y Componente:** Datos para la ubicación de la operación de mantenimiento de la ficha dentro de la arborescencia funcional.
- **Descripción:** Designación de la operación de la ficha de mantenimiento.
- **Frecuencia (y Frecuencia Unidad):** Para las operaciones de Mantenimiento Preventivo, valor numérico de la frecuencia con que debe realizarse la operación, y unidades en que se mide (D: días, M: Meses, Y: Años). Para las operaciones de Mantenimiento Correctivo no es aplicable, y se indica con un guión doble ("-").
- **Referencias:** Fichas o manuales referenciados en la propia ficha de la operación de mantenimiento.

En el ANEXO 2 se adjunta la Guía de Mantenimiento actualizada, estructurada en las 13 funciones de la arborescencia funcional.

02/05/2024

Edición A1



CJA.22.00.00

Página 37/40

Este documento es propiedad de Alstom Transport S.A. No puede ser difundido ni reproducido sin autorización escrita previa.

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 38 / 120
VERIFICACIÓN	NJyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PÁGINA INTENCIONADAMENTE EN BLANCO

CJA.22.00.00

Página 38/40



02/05/2024

Edición A1

Este documento es propiedad de Alstom Transport S.A. No puede ser difundido ni reproducido sin autorización escrita previa.

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 39 / 120
VERIFICACIÓN	NJyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

10. ANEXOS

A continuación, se anexan los siguientes documentos, que se han citado a lo largo del presente documento:

ANEXO 2:
Guía de Mantenimiento del Tranvía de Jaén (79 páginas).

02/05/2024

Edición A1



CJA.22.00.00

Página 39/40

Este documento es propiedad de Alstom Transport S.A. No puede ser difundido ni reproducido sin autorización escrita previa.

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 40 / 120
VERIFICACIÓN	NJyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PÁGINA INTENCIONADAMENTE EN BLANCO

CJA.22.00.00

Página 40/40



02/05/2024

Edición A1

Este documento es propiedad de Alstom Transport S.A. No puede ser difundido ni reproducido sin autorización escrita previa.

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 41 / 120
VERIFICACIÓN	NJyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

GUÍA DE MANTENIMIENTO DEL METRO LIGERO

CJA.22.00.00



20/10/2023

Edición A0

ALSTOM

CJA.22.00.00

Este documento es propiedad de Alstom Transport S.A. No puede ser difundido ni reproducido sin autorización escrita previa.

MARÍA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 42 / 120
VERIFICACIÓN	NJyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Riv. Doc.	FICHA MIMOD	FICHA MINT	FUNCION	SUBFUNCION	EQUIPO	COMPONENTE	Descripción	Visita	Referencias	Observaciones
							DINAMICA DEL VEHICULO - RODAMIENTO BAJO MOTOR			
							BOGIE MOTOR			
00		CJA.23.01.00 - 01.VV.75					Inspección visual del bogie	A1	CJA.23.01.00 - 01.DP.05 CJA.23.01.00 - 01.DP.06 CJA.23.01.00 - 01.DP.03 CJA.23.01.00 - 01.EP.57 CJA.23.01.00 - 01.EP.58 CJA.23.01.00 - 01.EP.59 CJA.23.01.00 - 01.EP.62 CJA.23.01.00 - 01.EP.63 CJA.23.01.00 - 01.EP.64 CJA.23.01.00 - 01.EP.66 CJA.23.01.00 - 01.EP.67 CJA.23.01.00 - 01.EP.94 CJA.23.01.00 - 01.EP.97	
00		CJA.23.01.00 - 01.EP.14					Revisión del bogie motor	R1	CJA.23.01.00 - 01.DP.12 CJA.23.01.00 - 01.RE.01 CJA.23.01.00 - 01.RE.02 CJA.23.01.00 - 01.RE.03 CJA.23.01.00 - 01.RE.04	
00		CJA.23.01.00 - 01.DP.03					Desmontaje y montaje de un conjunto bogie motor	--		
							BASTIDOR Y RUEDAS			
							LARGUERO			
00		CJA.23.01.00 - 01.EP.76					Control visual de las fijaciones del larguero	A2	--	
00		CJA.23.01.00 - 01.VV.76					Control visual del larguero	A4	--	
00		CJA.23.01.00 - 01.EP.97					Revisión de la estructura del larguero	R1	CJA.26.01.17 - 01.DR.76 CJA.23.01.00 - 01.DP.07 CJA.23.01.00 - 01.DP.11 CJA.23.01.00 - 01.DP.17 CJA.26.01.17 - 01.DR.05 CJA.26.01.17 - 01.DR.10 CJA.26.01.17 - 01.DR.12 CJA.26.01.17 - 01.DR.13 CJA.26.01.17 - 01.DR.77 CJA.26.01.17 - 01.DR.76	
00	CJA.26.01.17 - 01.DR.76						Desmontaje y montaje del larguero	R1		
00		CJA.26.01.17 - 01.DR.10					Desmontaje y montaje de la articulación del bastidor	R1		
							RUEDA ELÁSTICA CON SHUNTS			
00		CJA.23.01.00 - 01.VV.57					Verificación visual y control de la banda de rodadura de la llanta y del elastómero.	A1	CJA.23.01.00 - 01.DP.01 CJA.23.01.00 - 01.DP.02 CJA.23.01.00 - 01.EP.57	
00		CJA.23.01.00 - 01.EP.74					Control de las fijaciones y del estado de los shunts de la rueda elástica	A2	--	

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 43 / 120
VERIFICACIÓN	NJyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Rw. Doc.	FICHA MIMOD	FICHA MINT	FUNCION	SUBFUNCION	EQUIPO	COMONENTE	Descripción	Visita	Referencias	Observaciones
DINAMICA DEL VEHICULO - RODAMIENTO BAJO MOTOR										
00		CJA.23.01.00 - 01.EP.57					Reperfilado de la banda de rodadura de las ruedas.	TR	CJA.23.01.00 - 01.RE.02 CJA.23.01.00 - 01.RE.03 CJA.23.01.00 - 01.RE.04 CJA.23.03.00 - 03.EP.55 CJA.41.00.08	
00		CJA.23.01.00 - 01.EP.58					Control del aplastamiento de la banda elástica	A3	CJA.23.01.00 - 01.DP.02	
00		CJA.23.01.00 - 01.EP.59					Control visual de las fijaciones de la rueda y la estructura de llanta	A5	--	
00		CJA.23.01.00 - 01.DP.02					Desmontaje y montaje de los elásticos, la banda de rodadura, la llanta y la corona de presión	--	CJA.23.01.00 - 01.DP.01 CJA.23.01.00 - 01.RE.03	
00		CJA.23.01.00 - 01.DP.01					Desmontaje y montaje de una rueda elástica	--	CJA.23.01.00 - 01.DP.04 CJA.23.01.00 - 01.DP.16 CJA.23.01.00 - 01.EP.99 CJA.23.01.00 - 01.RE.03	
00		CJA.23.01.00 - 01.DP.16					Desmontaje y montaje de un shunt, para su sustitución	--	--	
00		CJA.23.01.00 - 01.EP.102					Ajuste diámetro de rueda central taquimétrica.	--	--	
TOPE TRANSVERSAL										
00		CJA.23.01.00 - 01.VV.55					Examen visual del estado del tope y de las fijaciones	A3	--	
00		CJA.23.01.00 - 01.EP.56					Comprobación de la distancia entre el tope y la caja	A3	CJA.23.01.00 - 01.DP.09	
00		CJA.23.01.00 - 01.DP.09					Desmontaje y montaje de un tope transversal, para su sustitución	R1	--	
00	CJA.26.01.17 - 01.DR.09						Desmontaje y montaje del soporte del tope transversal	--	CJA.23.01.00 - 01.DP.25 CJA.26.01.17 - 01.DR.05 CJA.26.01.17 - 01.DR.77	
PUENTE MOTOR										
00		CJA.23.01.00 - 01.EP.23					Cambio de aceite del puente motor despues del rodaje (primeros 5000 km +/-2000 km).	(X km)	--	
00		CJA.23.01.00 - 01.VV.73					Control visual de la presencia de posibles fugas	A1	CJA.23.01.00 - 01.EP.73	
00		CJA.23.01.00 - 01.EP.98					Limpieza del extremo prolongado de la tubería de aireación	A1	--	
00		CJA.23.01.00 - 01.EP.73					Control visual del nivel de aceite	A1	CJA.23.01.00 - 01.EP.23	
00		CJA.23.01.00 - 01.VV.72					Control visual de la estructura de la viga del puente y del larguero	A4	--	
00		CJA.23.01.00 - 01.EP.23					Cambio de aceite del puente motor.	A5	CJA.22.00.00 CJA.23.01.00 - 01.EP.02	
00		CJA.23.01.00 - 01.EP.02					Análisis por muestreo del aceite del puente motor	A3	CJA.23.01.00 - 01.EP.23 CJA.23.01.00 - 01.EP.73	
00		CJA.23.01.00 - 01.EP.95					Desmontaje y limpieza del tubo de aireación	A3	--	
00		CJA.23.01.00 - 01.EP.99					Desmontaje y limpieza de la tubería completa de aireación y de su conexión al puente motor	--	--	

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 44 / 120
VERIFICACIÓN	NjyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Riv. Doc.	FICHA MIMOD	FICHA MINT	FUNCIÓN	SUBFUNCIÓN	EQUIPO	COMPONENTE	Descripción	Visita	Referencias	Observaciones
DINAMICA DEL VEHICULO - RODAMIENTO BAJO MOTOR										
00	CJA.26.01.17 - 01.DR.02						Desmontaje y montaje de los puentes motores	--	CJA.23.01.00 - 01.DP.01 CJA.23.01.00 - 01.DP.04 CJA.23.01.00 - 01.DP.07 CJA.23.01.00 - 01.DP.11 CJA.23.01.00 - 01.DP.25 CJA.26.01.17 - 01.DR.04 CJA.26.01.17 - 01.DR.05 CJA.26.01.17 - 01.DR.09 CJA.26.01.17 - 01.DR.52 CJA.26.01.17 - 01.DR.76 CJA.26.01.17 - 01.DR.77 CJA.23.03.00 - 03.DP.57	
00	CJA.26.01.17 - 01.RV.07						Sustitución de juntas y rodamientos de los puentes motores	R1	CJA.26.01.17 - 01.DR.02 CJA.26.01.17 - 01.RV.03	
00	CJA.26.01.17 - 01.RV.03						Revisión del puente motor	R1	CTE.23.01.00 - 01.DP.01 CTE.23.01.00 - 01.DP.03 CTE.23.01.00 - 01.DP.04 CTE.23.01.00 - 01.EP.23 CTE.23.03.00 - 03.DP.57	
EQUIPO MECANICO										
BARRA ANTIBALANCEO										
00		CJA.23.01.00 - 01.EP.54					Inspección visual del soporte, los cojinetes, las juntas de goma, las bielas y la barra antibalanceo (control manual del juego)	A3	CJA.23.01.00 - 01.DP.07	
00		CJA.23.01.00 - 01.EP.55					Control de las fijaciones de la barra antibalanceo	A3	--	
00		CJA.23.01.00 - 01.DP.07					Desmontaje y montaje de la barra antibalanceo (para la sustitución de los cojinetes, de los soportes elásticos STC y de las bielas).	R1	--	
BIELA DE ARRASTRE										
00		CJA.23.01.00 - 01.EP.53					Control visual de la biela y los tornillos de fijación	A2	CJA.23.01.00 - 01.DP.08	
00		CJA.23.01.00 - 01.DP.08					Desmontaje y montaje de la biela de arrastre, para su sustitución	R1	--	
SUSPENSION SECUNDARIA										
00		CJA.23.01.00 - 01.VV.52					Control visual de la suspensión secundaria (muelles, tope, cable de levantamiento)	A3	--	
00	CJA.26.01.17 - 01.DR.52						Desmontaje y montaje de la suspensión secundaria (cambio de sommier, tope bajo, cable de elevación y arandela ranurada)	R1	CJA.23.01.00 - 01.RE.03	
00		CJA.23.01.00 - 01.RE.03					Ajuste (calado) de la suspensión secundaria	--	CJA.23.01.00 - 01.VV.52 CJA.26.01.17 - 01.DR.52 CJA.23.01.00 - 01.DP.08 CJA.23.01.00 - 01.RE.04	

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 45 / 120
VERIFICACIÓN	NJyGw0nc0ldyH59199uHOF28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Rw. Doc.	FICHA MIMOD	FICHA MINT	FUNCION	SUBFUNCION	EQUIPO	COMONENTE	Descripción	Visita	Referencias	Observaciones
DINAMICA DEL VEHICULO - RODAMIENTO BAJO MOTOR										
AMORTIGUADOR VERTICAL										
00		CJA.23.01.00 - 01.EP.51					Control visual de las fijaciones y control de fugas de aceite	A3	CJA.23.01.00 - 01.DP.05	
00		CJA.23.01.00 - 01.EP.13					Prueba de las características técnicas del amortiguador vertical en todo el parque	R1	CJA.23.01.00 - 01.DP.05	
00		CJA.23.01.00 - 01.DP.05					Desmontaje y montaje del amortiguador vertical	--	CJA.23.01.00 - 01.RE.04	
00		CJA.23.01.00 - 01.RE.04					Ajuste de un conjunto amortiguador vertical	--	CJA.23.01.00 - 01.DP.05	
00	CJA.26.01.17 - 01.DR.12						Desmontaje y montaje del soporte del amortiguador vertical	--	CJA.23.01.00 - 01.DP.05	
AMORTIGUADOR TRANSVERSAL										
00		CJA.23.01.00 - 01.EP.50					Control visual de las fijaciones y control de fugas de aceite	A3	CJA.23.01.00 - 01.DP.06	
00		CJA.23.01.00 - 01.EP.52					Prueba de las características técnicas del amortiguador transversal en todo el parque	R1	CJA.23.01.00 - 01.DP.06	
00		CJA.23.01.00 - 01.DP.06					Desmontaje y montaje del amortiguador transversal	--	--	
00	CJA.26.01.17 - 01.DR.13						Desmontaje y montaje del soporte del amortiguador transversal	--	CJA.23.01.00 - 01.DP.06	
EQUIPO ELÉCTRICO										
CABLEADO										
00		CJA.23.01.00 - 01.VV.77					Inspección visual del estado del cableado de los racores BT.	A3	--	
00		CJA.23.01.00 - 01.VV.78					Inspección visual del estado de las fijaciones BT	A3	--	
00	CJA.26.01.17 - 01.DR.77						Desmontaje y montaje del cableado BT, para su sustitución	R1	--	
RETORNO DE CORRIENTE Y CABLES DE MASA										
00		CJA.23.01.00 - 01.EP.60					Control de las fijaciones y del estado del cable de masa caja / bogie	A1	CJA.23.01.00 - 01.DP.10	
00		CJA.23.01.00 - 01.EP.61					Control de las fijaciones y del estado de los cables de masa larguero / puente motor / articulación	A2	CJA.23.01.00 - 01.DP.11	
00		CJA.23.01.00 - 01.EP.05					Inspección del desgaste de las escobillas y limpieza del retorno de corriente (de los 4 dispositivos)	A3	--	
00		CJA.23.01.00 - 01.DP.10					Desmontaje y montaje cable de masa caja / bogie	R1	--	
00		CJA.23.01.00 - 01.DP.11					Desmontaje y montaje de los cables de masa larguero / puente motor / articulación	R1	--	
00		CJA.23.01.00 - 01.DP.62					Desmontaje y montaje del cable de masa del motor	R1	--	
00	CJA.26.01.17 - 01.DR.05						Desmontaje y montaje del cable de retorno de corriente AT	R1	--	
00		CJA.23.01.00 - 01.DP.67					Desmontaje y montaje de las escobillas, para su sustitución.	--	--	
00		CJA.23.01.00 - 01.DP.68					Desmontaje y montaje de un retorno de corriente, para su sustitución.	--	--	
00	CJA.26.01.17 - 01.RV.02						Revisión del retorno de corriente	R1	--	
CIRCUITO DE FRENO										
00		CJA.23.01.00 - 01.VV.91					Control visual del estado de los flexibles	A1	--	
00		CJA.23.01.00 - 01.RE.01					Inyección y purga del circuito de freno (BM)	A5	--	
CONJUNTO DE FRENO DE DISCO PASIVO										
DISCO DE FRENO										
00		CJA.23.01.00 - 01.EP.62					Control visual de las fijaciones	A2	--	
00		CJA.23.01.00 - 01.EP.64					Control del desgaste de los discos de freno	A2	CJA.23.01.00 - 01.DP.13	

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 46 / 120
VERIFICACIÓN	NjyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Riv. Doc.	FICHA MIMOD	FICHA MIMT	FUNCION	SUBFUNCION	EQUIPO	COMPONENTE	Descripción	Visita	Referencias	Observaciones
							DINAMICA DEL VEHICULO - RODAMIENTO BAJO MOTOR			
00		CJA.23.01.00 - 01.EP.63					Inspección en profundidad de los discos de freno	A4	CJA.23.01.00 - 01.DP.13 CJA.23.01.00 - 01.EP.64	
00		CJA.23.01.00 - 01.DP.13					Desmontaje y montaje de un disco de freno pasivo, para sustitución.	--	CJA.23.01.00 - 01.DP.12	
							TIMONERIA DE FRENO			
00		CJA.23.01.00 - 01.EP.66					Control del desgaste de las guarniciones	A1	CJA.23.01.00 - 01.DP.12	
00		CJA.23.01.00 - 01.EP.96					Control de la estanqueidad de la timonería de freno	A1	CJA.23.01.00 - 01.DP.12	
00		CJA.23.01.00 - 01.EP.65					Control visual de los tornillos de fijación y de los soportes	A1	--	
00	CJA.26.01.17 - 01.RV.01						Revisión de la timonería de freno	R1	CJA.23.01.00 - 01.DP.04 CJA.26.01.17 - 01.RE.06 CJA.26.01.17 - 01.RE.07	
00		CJA.23.01.00 - 01.DP.12					Desmontaje y montaje de las guarniciones de freno	--	CJA.23.01.00 - 01.EP.09	
00		CJA.23.01.00 - 01.DP.04					Desmontaje y montaje de la timonería de freno pasivo	--	CJA.23.01.00 - 01.DP.12	
00	CJA.26.01.17 - 01.DR.04						Desmontaje y montaje del soporte de la timonería del freno pasivo	--	CJA.23.01.00 - 01.DP.04	
00	CJA.26.01.17 - 01.RE.06						Ensayos de puesta a punto de la timonería de freno	--	CJA.23.01.00 - 01.DP.04 CJA.23.01.00 - 01.RE.08 CJA.26.01.17 - 01.RE.07 CJA.26.01.17 - 01.RV.01	
00		CJA.23.01.00 - 01.RE.08					Ajuste de la timonería de freno en el vehículo	--	CJA.23.01.00 - 01.DP.12	
							PATIN MAGNETICO			
00		CJA.23.01.00 - 01.VV.67					Verificar el funcionamiento de los patines desde cabina	V	CJA.23.01.00 - 01.EP.89	
00		CJA.23.01.00 - 01.EP.89					Verificar el funcionamiento de todos los patines localmente	A1	CJA.23.01.00 - 01.EP.01 CJA.23.01.00 - 01.EP.92	
00		CJA.23.01.00 - 01.EP.94					Comprobación de las fijaciones de los patines magnéticos	A2	--	
00		CJA.23.01.00 - 01.EP.01					Control y engrase de las guías	A2	--	
00		CJA.23.01.00 - 01.EP.67					Control del desgaste de la banda de fricción y verificar la altura del patin	A3	CJA.23.01.00 - 01.DP.14 CJA.23.01.00 - 01.RE.02	
00		CJA.23.01.00 - 01.EP.79					Control del estado de la suspensión	A4	--	
00		CJA.23.01.00 - 01.EP.92					Comprobación del estado de las conexiones eléctricas	A4	CJA.23.01.00 - 01.DP.51	
00		CJA.23.01.00 - 01.DP.17					Desmontaje y montaje de los patines magnéticos, para revisión	R1	CJA.23.01.00 - 01.DP.51 CJA.23.01.00 - 01.RE.02	
00		CJA.23.01.00 - 01.DP.51					Desmontaje y montaje en la caja de conexiones del patin magnético	--	--	
00		CJA.23.01.00 - 01.DP.14					Desmontaje y montaje de las bandas de fricción	--	CJA.23.01.00 - 01.RE.02	
00		CJA.23.01.00 - 01.RE.02					Ajuste de la distancia al suelo de un patin magnético	--	--	

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 47 / 120
VERIFICACIÓN	NjyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Rw. Doc.	FICHA MIMOD	FICHA MINT	FUNCION	SUBFUNCION	EQUIPO	COMPONENTE	Descripción	Visita	Referencias	Observaciones
							DINAMICA DEL VEHICULO - RODAMIENTO BAJO MOTOR			
							CENTRAL EQUIPADA			
							CENTRAL HIDRÁULICA			
00		CJA.23.01.00 - 01.VV.50					Verificación de la estanqueidad de la central hidráulica	A1	--	
00		CJA.23.01.00 - 01.EP.08					Comprobación del nivel de aceite, en caso necesario rellenar	A1	CJA.23.01.00 - 01.RE.01 CJA.23.01.00 - 01.DP.22	
00		CJA.23.01.00 - 01.EP.09					Control y análisis del aceite hidráulico	A3	CJA.23.01.00 - 01.EP.08 CJA.26.01.17 - 01.RE.07	
00		CJA.23.01.00 - 01.VV.09					Prueba de elaboración de las informaciones de defecto de la central	A3	--	
00		CJA.23.01.00 - 01.VV.81					Inspección visual de las fijaciones de la central electrónica y de la central hidráulica	A3	--	
00		CJA.23.01.00 - 01.VV.82					Verificar el estado de las conexiones eléctricas y cables de masa	A4	--	
00		CJA.23.01.00 - 01.VV.13					Control del buen funcionamiento de la central	A4	CJA.23.01.00 - 01.RE.01 CJA.51.00.00	
00		CJA.23.01.00 - 01.EP.82					Cambio de aceite de la central	A5	CJA.22.00.00 CJA.23.01.00 - 01.EP.09 CJA.26.01.17 - 01.RE.07	
00		CJA.23.01.00 - 01.DP.22					Cambio de filtro de aceite	A5	--	
00		CJA.23.01.00 - 01.DP.53					Cambio del filtro de aire	A5	--	
00	CJA.26.01.17 - 01.RE.07						Control de las características del aceite hidráulico.	A3	--	
00		CJA.23.01.00 - 01.DP.19					Desmontaje y montaje de la central	--	--	
00	CJA.26.01.17 - 01.RV.04						Revisión de la central hidráulica	R1	CJA.23.01.00 - 01.RE.01 CJA.23.01.00 - 01.DP.19 CJA.26.01.17 - 01.RE.11 CJA.23.01.00 - 01.EP.82 CJA.26.01.17 - 01.RV.05 CJA.26.01.17 - 01.RV.06	
00	CJA.26.01.17 - 01.RV.05						Revisión de la válvula reguladora de la central hidráulica	--	CJA.23.01.00 - 01.DP.19 CJA.26.01.17 - 01.RV.04 CJA.26.01.17 - 01.RE.11	
00	CJA.26.01.17 - 01.RV.06						Revisión de la válvula de mano de la central hidráulica	--	CJA.23.01.00 - 01.DP.19 CJA.26.01.17 - 01.RV.04	
00	CJA.26.01.17 - 01.RE.11						Control de la central hidráulica en banco de pruebas	--	CJA.23.01.00 - 01.DP.19	
							ACUMULADOR HIDRÁULICO DE MEMBRANA			
00		CJA.23.01.00 - 01.VV.06					Control visual del acumulador	A1	CJA.23.01.00 - 01.DP.21	
00		CJA.23.01.00 - 01.VV.68					Comprobación de las fijaciones del acumulador	A3	--	
00		CJA.23.01.00 - 01.EP.06					Verificación y rellenado del acumulador	A4	CJA.23.01.00 - 01.DP.21 CJA.51.00.00	
00		CJA.23.01.00 - 01.DP.21					Desmontaje y montaje del acumulador, para su sustitución	R1	CJA.23.01.00 - 01.EP.06 CJA.23.01.00 - 01.RE.01	En cumplimiento de: RD 2060/2008, RD 769/2009 y EN 286/3

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 48 / 120
VERIFICACIÓN	NjyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Rw. Doc.	FICHA MIMOD	FICHA MINT	FUNCION	SUBFUNCION	EQUIPO	COMONENTE	Descripción	Visita	Referencias	Observaciones
							DINAMICA DEL VEHICULO - RODAMIENTO BAJO MOTOR			
							CENTRAL DE AFLOJAMIENTO DEL FRENO DE EMERGENCIA			
00		CJA.23.01.00 - 01.VV.03					Comprobar el funcionamiento de la central de alojamiento del freno de emergencia	A2	--	
00		CJA.23.01.00 - 01.EP.03					Comprobación del nivel de aceite	A2	CJA.23.01.00 - 01.EP.86	
00		CJA.23.01.00 - 01.VV.84					Comprobar visualmente ausencias de fugas de aceite	A2	--	
00		CJA.23.01.00 - 01.EP.84					Limpieza del filtro de aire	A2	--	
00		CJA.23.01.00 - 01.EP.85					Comprobar las fijaciones de la central	A3	--	
00		CJA.23.01.00 - 01.EP.86					Cambio de aceite de la central	A5	CJA.23.01.00 - 01.EP.84	
00		CJA.23.01.00 - 01.EP.87					Limpieza del filtro hidráulico	A5	--	
00		CJA.23.01.00 - 01.DP.29					Desmontaje y montaje de la central (para revisión por proveedor)	R2	CJA.23.01.00 - 01.RE.01	
							SISTEMA DE ARENADO			
00		CJA.23.01.00 - 01.VV.04					Test de funcionamiento y control del caudal de arena	A1	CJA.23.01.00 - 01.DP.27 CJA.23.01.00 - 01.DP.30	
00		CJA.23.01.00 - 01.VV.89					Verificar el estado de las fijaciones de los componentes del sistema de arenado	A3	--	
00		CJA.23.01.00 - 01.EP.71					Llenado del depósito de arena	--	--	
00		CJA.23.01.00 - 01.DP.66					Desmontaje y montaje del conjunto sistema de arenado para revisión	--	--	
							EYECTORES DE ARENA			
00		CJA.23.01.00 - 01.EP.04					Limpieza y control de los eyectores	A1	--	
00		CJA.23.01.00 - 01.EP.12					Limpieza del filtro de aire del dispensador (Sustitución en caso necesario)	A5	--	
00		CJA.23.01.00 - 01.DP.65					Desmontaje y montaje de los conjuntos "eyectores-enarenadores", para revisión	R1	--	
							FLEXIBLES DE EYECCION DE ARENA			
00		CJA.23.01.00 - 01.DP.66					Desmontaje y montaje de los flexibles de eyección de arena, para sustitución	R2	--	
00		CJA.23.01.00 - 01.DP.25					Desmontaje y montaje de los soportes de eyección	--	--	
							COMPRESOR			
00		CJA.23.01.00 - 01.EP.10					Control del nivel de aceite del compresor	A1	--	
00		CJA.23.01.00 - 01.EP.07					Limpieza del filtro de compresor, del silencioso y de la válvula de retención de alimentación del presostato.	A1	--	
00		CJA.23.01.00 - 01.EP.11					Vaciado de aceite del compresor por aspiración	A3	--	
00		CJA.23.01.00 - 01.EP.07					Cambio del filtro de aire del compresor.	A5	--	
00		CJA.23.01.00 - 01.VV.01					Verificación del tiempo de llenado por el compresor	A4	CJA.23.01.00 - 01.EP.07 CJA.23.01.00 - 01.DP.30	
00		CJA.23.01.00 - 01.VV.05					Verificación de las suspensiones del compresor	A4	CJA.23.01.00 - 01.DP.27	
00		CJA.23.01.00 - 01.DP.30					Desmontaje y montaje de las válvulas del compresor, para sustitución	A5	--	
00		CJA.23.01.00 - 01.VV.07					Control del funcionamiento de la sonda de temperatura	A5	--	
00		CJA.23.01.00 - 01.DP.31					Verificación de las escobillas y limpieza del compresor	A5	CJA.23.01.00 - 01.DP.27	
00		CJA.23.01.00 - 01.DP.31					Sustitución de las escobillas (kit escobilla + porta escobillas)	A5	CJA.23.01.00 - 01.DP.27	
00		CJA.23.01.00 - 01.DP.32					Cambio de los segmentos del cilindro	A5	--	
00		CJA.23.01.00 - 01.DP.33					Cambio del relé del compresor	R1	--	
00		CJA.23.01.00 - 01.DP.32					Sustitución del pistón (segmentos suministrados)	R2	--	
00		CJA.23.01.00 - 01.DP.27					Desmontaje y montaje del compresor	--	--	
							DEPOSITO DE AIRE			
00		CJA.23.01.00 - 01.EP.90					Control y ajuste del manerductor del depósito	A1	--	
00		CJA.23.01.00 - 01.EP.91					Limpieza del dispositivo automático de purga del depósito de aire	A1	--	

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 49 / 120
VERIFICACIÓN	NjyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Rev. Doc.	FICHA MIMOD	FICHA MIMT	FUNCION	SUBFUNCION	EQUIPO	COMPONENTE	Descripción	Vista	Referencias	Observaciones
00		CJA.23.01.00 - 01.EP.88					Control y ajuste del presostato del depósito	A2	1	
00		CJA.23.01.00 - 01.VV.70					Verificación de la ausencia de fugas de aire	A4	1	
00		CJA.23.01.00 - 01.DP.35					Verificación exterior del depósito de aire	A5	1	

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 50 / 120
VERIFICACIÓN	NJyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Rw. Doc.	FICHA MIMOD	FICHA MINT	FUNCION	SUBFUNCION	EQUIPO	COMPONENTE	Descripción	visita	Referencias	Observaciones
							DINAMICA DEL VEHICULO - RODAMIENTO BAJO REMOLQUE			
							BOGIE REMOLQUE			
00		CJA.23.02.00 - 02.VV.75					Inspección visual del bogie	A1	CJA.23.02.00 - 02.DP.09 CJA.23.02.00 - 02.DP.10	
00		CJA.23.02.00 - 02.EP.14					Revisión del bogie motor	R1	CJA.23.02.00 - 02.DP.07 CJA.23.02.00 - 02.EP.57 CJA.23.02.00 - 02.EP.58 CJA.23.02.00 - 02.EP.64 CJA.23.02.00 - 02.EP.66 CJA.23.02.00 - 02.EP.67 CJA.23.02.00 - 02.EP.68 CJA.23.02.00 - 02.EP.94 CJA.23.02.00 - 02.EP.96	
00		CJA.23.02.00 - 02.DP.07					Desmontaje y montaje de un conjunto bogie remolque	--	CJA.23.02.00 - 02.VV.11 CJA.23.02.00 - 02.RE.02 CJA.23.02.00 - 02.RE.03	
							BASTIDOR Y RUEDAS			
							LARGUERO			
00		CJA.23.02.00 - 02.EP.76					Control visual de las fijaciones del larguero	A2	--	
00		CJA.23.02.00 - 02.VV.76					Control visual del larguero	A4	--	
00		CJA.23.02.00 - 02.EP.68					Revisión de la estructura del larguero	R1	CJA.26.02.11 - 02.DR.76	
00	CJA.26.02.11 - 02.DR.76						Desmontaje y montaje del larguero	R1	CJA.23.02.00 - 02.DP.11 CJA.23.02.00 - 02.DP.15 CJA.23.02.00 - 02.DP.21 CJA.26.02.11 - 02.DR.10 CJA.26.02.11 - 02.DR.13 CJA.26.02.11 - 02.DR.16 CJA.26.02.11 - 02.DR.23	
00	CJA.26.02.11 - 02.DR.10						Desmontaje y montaje de la articulación del bastidor, para su sustitución	R1	CJA.26.02.11 - 02.DR.76	
							RUEDA ELÁSTICA CON SHUNTS			
00		CJA.23.02.00 - 02.VV.57					Verificación visual y control de la banda de rodadura de la llanta y del elastómero.	A1	CJA.23.02.00 - 02.DP.05 CJA.23.02.00 - 02.DP.06 CJA.23.02.00 - 02.EP.57	
00		CJA.23.02.00 - 02.EP.74					Control de las fijaciones y del estado de los shunts de la rueda elástica	A2	--	
00		CJA.23.02.00 - 02.EP.58					Control del aplastamiento de la banda elástica	A3	CJA.23.02.00 - 02.DP.06	
00		CJA.23.02.00 - 02.EP.59					Control visual de las fijaciones de la rueda y la estructura de llanta	A5	--	
00		CJA.23.02.00 - 02.DP.33					Desmontaje y montaje de un shunt, para su sustitución	--	--	

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 51 / 120
VERIFICACIÓN	NjyGw0nc0ldyH59199uHOF28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Rw. Doc.	FICHA MIMOD	FICHA MINT	FUNCIÓN	SUBFUNCIÓN	EQUIPO	COMPONENTE	Descripción	Visita	Referencias	Observaciones
DINAMICA DEL VEHICULO - RODAMIENTO BAJO REMOLQUE										
00		CJA.23.02.00 - 02.EP.57					Reperfilado de la banda de rodadura de las ruedas.	TR	CJA.23.02.00 - 02.RE.02 CJA.23.02.00 - 02.RE.03 CJA.23.02.00 - 02.RE.04 CJA.23.02.00 - 02.RE.10	
00		CJA.23.02.00 - 02.DP.06					Desmontaje y montaje de los elastómeros, la banda de rodadura, la llanta y la corona de presión	--	CJA.23.02.00 - 02.DP.05 CJA.23.02.00 - 02.RE.03	
00		CJA.23.02.00 - 02.DP.05					Desmontaje y montaje de una rueda elástica	--	CJA.23.02.00 - 02.DP.08 CJA.23.02.00 - 02.DP.33 CJA.23.02.00 - 02.EP.99 CJA.23.02.00 - 02.RE.03	
TOPE TRANSVERSAL										
00		CJA.23.02.00 - 02.VV.56					Examen visual del estado del tope y de las fijaciones	A3	--	
00		CJA.23.02.00 - 02.EP.56					Comprobación de la distancia entre el tope y la caja	A3	CJA.23.02.00 - 02.DP.13	
00		CJA.23.02.00 - 02.DP.13					Desmontaje y montaje de un tope transversal, para su sustitución	R1	--	
00	CJA.26.02.11 - 02.DR.05						Desmontaje y montaje del soporte del tope transversal	--	CJA.23.02.00 - 02.DP.01 CJA.23.02.00 - 02.DP.03 CJA.23.02.00 - 02.DP.04 CJA.23.02.00 - 02.DP.34	
PUENTE REMOLQUE										
00		CJA.23.02.00 - 02.EP.30					Cambio de aceite del puente remolque despues del rodaje (primeros 5000 km +/-2000 km).	(X km)	--	
00		CJA.23.02.00 - 02.VV.73					Control visual de la presencia de posibles fugas	A1	CJA.23.02.00 - 02.EP.73	
00		CJA.23.02.00 - 02.EP.98					Limpieza del extremo prolongado de la tubería de aireación	A1	--	
00		CJA.23.02.00 - 02.EP.73					Control visual del nivel de aceite	A1	CJA.23.02.00 - 02.EP.30	
00		CJA.23.02.00 - 02.VV.72					Control visual de la estructura de la viga del puente y del larguero	A4	CJA.22.00.00	
00		CJA.23.02.00 - 02.EP.30					Cambio de aceite del puente remolque.	A5	CJA.23.02.00 - 02.EP.04	
00		CJA.23.02.00 - 02.EP.04					Análisis por muestreo del aceite del puente remolque	A3	CJA.23.02.00 - 02.EP.30 CJA.23.02.00 - 02.EP.73	
00		CJA.23.02.00 - 02.EP.95					Desmontaje y limpieza del tubo de aireación	A3	--	
00		CJA.23.02.00 - 02.EP.99					Desmontaje y limpieza de la tubería completa de aireación y de su conexión al puente remolque	--	--	

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 52 / 120
VERIFICACIÓN	NJyGw0nc0ldyH59199uHOF28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Rw. Doc.	FICHA MIMOD	FICHA MINT	FUNCION	SUBFUNCION	EQUIPO	COMPONENTE	Descripción	Visita	Referencias	Observaciones
							DINAMICA DEL VEHICULO - RODAMIENTO BAJO REMOLQUE			
00	CJA.26.02.11 - 02.DR.01						Desmontaje y montaje de los puentes remolques	--	CJA.23.02.00 - 02.DP.01 CJA.23.02.00 - 02.DP.03 CJA.23.02.00 - 02.DP.04 CJA.23.02.00 - 02.DP.05 CJA.23.02.00 - 02.DP.08 CJA.23.02.00 - 02.DP.11 CJA.23.02.00 - 02.DP.15 CJA.23.02.00 - 02.DP.19 CJA.23.02.00 - 02.DP.34 CJA.23.02.00 - 02.EP.20 CJA.26.02.11 - 02.DR.02 CJA.26.02.11 - 02.DR.04 CJA.26.02.11 - 02.DR.05 CJA.26.02.11 - 02.DR.23 CJA.26.02.11 - 02.DR.76	
00	CJA.26.02.17 - 02.RV.07						Sustitución de juntas y rodamientos de los puentes remolques	R1	CJA.26.02.11 - 02.DR.01 CJA.26.02.11 - 02.DR.03	
00	CJA.26.02.17 - 02.RV.03						Revisión del puente remolque	R1	CJA.23.02.00 - 02.DP.05 CJA.23.02.00 - 02.DP.07 CJA.23.02.00 - 02.DP.08 CJA.23.02.00 - 02.EP.30	
							EQUIPO MECÁNICO			
							BARRA ANTIBALANCEO			
00	CJA.23.02.00 - 02.EP.54						Inspección visual del soporte, los cojinetes, las juntas de goma, las bielas y la barra antibalaneo (control manual del juego)	A3	CJA.23.02.00 - 02.DP.11	
00	CJA.23.02.00 - 02.EP.55						Control de las fijaciones de la barra antibalaneo	A3	--	
00	CJA.23.02.00 - 02.DP.11						Desmontaje y montaje de la barra antibalaneo (para la sustitución de los cojinetes, de los soportes elásticos STC y de las bielas).	R1	--	
							BIELA DE ARRASTRE			
00	CJA.23.02.00 - 02.EP.53						Control visual de la biela y los tornillos de fijación	A2	CJA.23.02.00 - 02.DP.12	
00	CJA.23.02.00 - 02.DP.12						Desmontaje y montaje de la biela de arrastre, para su sustitución	R1	--	
							SUSPENSION SECUNDARIA			
00	CJA.23.02.00 - 02.VV.52						Control visual de la suspensión secundaria (muelles, tope, cable de levantamiento)	A3	--	
00	CJA.26.02.11 - 02.DR.02						Desmontaje y montaje de la suspensión secundaria (cambio de sommier, tope bajo, cable de elevación y arandela ranurada)	R1	CJA.23.02.00 - 02.RE.03	

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 53 / 120
VERIFICACIÓN	NJyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Rw. Doc.	FICHA MIMOD	FICHA MINT	FUNCION	SUBFUNCION	EQUIPO	COMONENTE	Descripción	Visita	Referencias	Observaciones
							DINAMICA DEL VEHICULO - RODAMIENTO BAJO REMOLQUE			
00		CJA.23.02.00 - 02.RE.03					Ajuste (calado) de la suspensión secundaria	--	CJA.23.02.00 - 02.VV.52 CJA.26.02.11 - 02.DR.02 CJA.23.02.00 - 02.DP.12 CJA.23.02.00 - 02.RE.04 CJA.23.02.00 - 02.RE.10	
							AMORTIGUADOR VERTICAL			
00		CJA.23.02.00 - 02.EP.51					Control visual de las fijaciones y control de fugas de aceite	A3	CJA.23.02.00 - 02.DP.09	
00		CJA.23.02.00 - 02.EP.13					Prueba de las características técnicas del amortiguador vertical en todo el parque	R1	CJA.23.02.00 - 02.DP.05	
00		CJA.23.02.00 - 02.DP.09					Desmontaje y montaje del amortiguador vertical	--	CJA.23.02.00 - 02.RE.04	
00		CJA.23.02.00 - 02.RE.04					Ajuste de un conjunto amortiguador vertical	--	CJA.23.02.00 - 02.DP.09 CJA.23.02.00 - 02.RE.03	
00	CJA.26.02.11 - 02.DR.16						Desmontaje y montaje del soporte del amortiguador vertical	--	CJA.23.02.00 - 02.DP.09	
							AMORTIGUADOR TRANSVERSAL			
00		CJA.23.02.00 - 02.EP.50					Control visual de las fijaciones y control de fugas de aceite	A3	CJA.23.02.00 - 02.DP.10	
00		CJA.23.02.00 - 02.EP.52					Prueba de las características técnicas del amortiguador transversal en todo el parque	R1	CJA.23.02.00 - 02.DP.10	
00		CJA.23.02.00 - 02.DP.10					Desmontaje y montaje del amortiguador transversal	--	--	
00	CJA.26.02.11 - 02.DR.13						Desmontaje y montaje del soporte del amortiguador transversal	--	CJA.23.02.00 - 02.DP.10	
							EQUIPO ELECTRICO			
							CABLEADO			
00		CJA.23.02.00 - 02.VV.77					Inspección visual del estado del cableado de los racores BT.	A3	--	
00		CJA.23.02.00 - 02.VV.76					Inspección visual del estado de las fijaciones BT	A3	--	
00	CJA.26.02.11 - 02.DR.23						Desmontaje y montaje del cableado BT, para su sustitución	R1	CJA.23.02.00 - 02.DP.04	
							RETORNO DE CORRIENTE Y CABLES DE MASA			
00		CJA.23.02.00 - 02.EP.60					Control de las fijaciones y del estado del cable de masa caja / bogie	A1	CJA.23.02.00 - 02.DP.14	
00		CJA.23.02.00 - 02.EP.61					Control de las fijaciones y del estado de los cables de masa larguero / puente remolque / articulación	A2	CJA.23.02.00 - 02.DP.15	
00		CJA.23.02.00 - 02.EP.100					Inspección del desgaste de las escobillas y limpieza del retorno de corriente (de los 4 dispositivos)	A3	--	
00		CJA.23.02.00 - 02.DP.14					Desmontaje y montaje del cable de masa caja / bogie	R1	--	
00		CJA.23.02.00 - 02.DP.15					Desmontaje y montaje de los cables de masa larguero / puente remolque / articulación	R1	--	
00		CJA.23.02.00 - 02.DP.52					Desmontaje y montaje de las escobillas, para su sustitución.	--	--	
00		CJA.23.02.00 - 02.DP.53					Desmontaje y montaje de un retorno de corriente, para su sustitución.	--	--	
00	CJA.26.02.17 - 02.RV.02						Revisión del retorno de corriente	R1	--	
							CIRCUITO DE FRENO			
00		CJA.23.02.00 - 02.VV.91					Control visual del estado de los flexibles	A1	--	
00		CJA.23.02.00 - 02.RE.09					Inyección y purga del circuito de freno (BR)	A5	--	
							CONJUNTO DE FRENO DE DISCO ACTIVO			
							DISCO DE FRENO			
00		CJA.23.02.00 - 02.EP.62					Control visual de las fijaciones	A2	--	
00		CJA.23.02.00 - 02.EP.64					Control del desgaste de los discos de freno	A2	CJA.23.02.00 - 02.DP.17	

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 54 / 120
VERIFICACIÓN	NjyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Riv. Doc.	FICHA MIMOD	FICHA MINT	FUNCIÓN	SUBFUNCIÓN	EQUIPO	COMPONENTE	Descripción	Visita	Referencias	Observaciones
							DINAMICA DEL VEHICULO - RODAMIENTO BAJO REMOLQUE			
00		CJA.23.02.00 - 02.EP.63					Inspección en profundidad de los discos de freno	A4	CJA.23.02.00 - 02.DP.17 CJA.23.02.00 - 02.EP.64	
00		CJA.23.02.00 - 02.DP.17					Desmontaje y montaje de un disco de freno activo, para su sustitución.	--	CJA.23.02.00 - 02.DP.16	
							TIMONERÍA DE FRENO			
00		CJA.23.02.00 - 02.EP.66					Control del desgaste de las guarniciones	A1	CJA.23.02.00 - 02.DP.16	
00		CJA.23.02.00 - 02.EP.96					Control de la estanqueidad de la timonería de freno	A1	CJA.23.02.00 - 02.DP.16	
00		CJA.23.02.00 - 02.EP.65					Control visual de los tornillos de fijación y de los soportes	A1	--	
00	CJA.26.02.11 - 02.RV.01						Revisión de la timonería de freno	R1	CJA.23.02.00 - 02.DP.08 CJA.26.02.11 - 02.RE.05 CJA.26.02.11 - 02.RE.07	
00		CJA.23.02.00 - 02.DP.16					Desmontaje y montaje de las guarniciones de freno	--	CJA.23.02.00 - 02.EP.06	
00		CJA.23.02.00 - 02.DP.08					Desmontaje y montaje de la timonería de freno activo	--	CJA.23.02.00 - 02.DP.16	
00	CJA.26.02.11 - 02.DR.04						Desmontaje y montaje del soporte de la timonería del freno activo	--	--	
00	CJA.26.02.11 - 02.RE.06						Ensayos de puesta a punto de la timonería de freno	--	CJA.23.02.00 - 02.DP.08 CJA.23.02.00 - 02.RE.08 CJA.26.02.11 - 02.RE.07 CJA.26.02.11 - 02.RV.01	
00		CJA.23.02.00 - 02.RE.08					Ajuste de la timonería de freno en el vehículo	--	CJA.23.02.00 - 02.DP.16	
							PATÍN MAGNÉTICO			
00		CJA.23.02.00 - 02.VV.67					Verificar el funcionamiento de los patines desde cabina	V	CJA.23.02.00 - 02.EP.89	
00		CJA.23.02.00 - 02.EP.89					Verificar el funcionamiento de todos los patines localmente	A1	CJA.23.02.00 - 02.EP.03 CJA.23.02.00 - 02.EP.92	
00		CJA.23.02.00 - 02.EP.94					Comprobación de las fijaciones de los patines magnéticos	A2	--	
00		CJA.23.02.00 - 02.EP.03					Control y engrase de las guías	A2	--	
00		CJA.23.02.00 - 02.EP.67					Control del desgaste de la banda de fricción y verificar la altura del patín	A3	CJA.23.01.00 - 01.DP.14 CJA.23.01.00 - 01.RE.02	
00		CJA.23.02.00 - 02.EP.79					Control del estado de la suspensión	A4	--	
00		CJA.23.02.00 - 02.EP.92					Comprobación del estado de las conexiones eléctricas	A4	CJA.23.02.00 - 02.DP.51	
00		CJA.23.02.00 - 02.DP.21					Desmontaje y montaje de los patines magnéticos, para revisión	R1	CJA.23.02.00 - 02.DP.51 CJA.23.02.00 - 02.RE.02	
00		CJA.23.02.00 - 02.DP.51					Desmontaje y montaje en la caja de conexiones del patín magnético	--	--	
00		CJA.23.02.00 - 02.DP.18					Desmontaje y montaje de las bandas de fricción	--	CJA.23.01.00 - 01.RE.02	
00		CJA.23.02.00 - 02.RE.02					Ajuste de la distancia al suelo de un patín magnético	--	--	
							CENTRAL EQUIPADA			
							CENTRAL HIDRÁULICA			
00		CJA.23.02.00 - 02.VV.50					Verificación de la estanqueidad de la central hidráulica	A1	--	
00		CJA.23.02.00 - 02.VV.11					Autotest hidráulico	A1	--	
00		CJA.23.02.00 - 02.VV.10					Test del regulador PID	A1	CJA.23.02.00 - 02.VV.11	

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 55 / 120
VERIFICACIÓN	NjyGw0nc0ldyH59199uHOF28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Rw. Doc.	FICHA MIMOD	FICHA MINT	FUNCION	SUBFUNCION	EQUIPO	COMPONENTE	Descripción	Visita	Referencias	Observaciones
DINAMICA DEL VEHICULO - RODAMIENTO BAJO REMOLQUE										
00		CJA.23.02.00 - 02.EP.06					Comprobación del nivel de aceite, en caso necesario rellenar	A1	CJA.23.02.00 - 02.DP.28 CJA.23.02.00 - 02.EP.82	
00		CJA.23.02.00 - 02.VV.08					Control del buen funcionamiento de la central	A4	CJA.23.02.00 - 02.RE.09 CJA.51.00.00	
00		CJA.23.02.00 - 02.EP.08					Control de las características del aceite hidráulico.	A3	CJA.23.02.00 - 02.EP.06 CJA.26.02.11 - 02.RE.07	
00		CJA.23.02.00 - 02.VV.09					Prueba de elaboración de las informaciones de defecto de la central	A3	--	
00		CJA.23.02.00 - 02.VV.81					Inspección visual de las fijaciones de la central hidráulica	A3	--	
00		CJA.23.02.00 - 02.VV.82					Verificar el estado de las conexiones eléctricas y cables de masa	A4	--	
00		CJA.23.02.00 - 02.EP.82					Cambio de aceite de la central	A5	CJA.22.00.00 CJA.23.02.00 - 02.EP.08 CJA.26.02.11 - 02.RE.07	
00		CJA.23.02.00 - 02.DP.28					Cambio del filtro de aceite	A5	--	
00		CJA.23.02.00 - 02.DP.50					Cambio del filtro de aire	A5	--	
00	CJA.26.02.11 - 02.RE.07						Control de las características del aceite hidráulico	--	--	
00		CJA.23.02.00 - 02.DP.52					Sustitución del motor de la central hidráulica	--	CJA.23.02.00 - 02.DP.25	
00		CJA.23.02.00 - 02.DP.25					Desmontaje y montaje de la central	--	CJA.23.02.00 - 02.EP.82 CJA.23.02.00 - 02.VV.08 CJA.23.02.00 - 02.DP.25	
00	CJA.26.02.11 - 02.RV.02						Revisión de la central hidráulica	R1	CJA.23.02.00 - 02.EP.82 CJA.26.01.17 - 01.RV.05 CJA.26.01.17 - 01.RV.06 CJA.26.02.11 - 02.RE.11	
00	CJA.26.02.11 - 02.RE.11						Control de la central hidráulica en banco de pruebas	--	CJA.23.02.00 - 02.DP.25	
ACUMULADOR HIDRÁULICO DE MEMBRANA										
00		CJA.23.02.00 - 02.VV.17					Control visual del acumulador	A1	CJA.23.02.00 - 02.DP.27	
00		CJA.23.02.00 - 02.VV.68					Comprobación de las fijaciones del acumulador	A3	--	
00		CJA.23.02.00 - 02.EP.07					Verificación y rellenado del acumulador	A4	CJA.23.02.00 - 02.DP.27 CJA.51.00.00	
00		CJA.23.02.00 - 02.DP.27					Desmontaje y montaje del acumulador, para su sustitución	R1	CJA.23.02.00 - 02.EP.07 CJA.23.02.00 - 02.RE.09	En cumplimiento de: RD 2060/2008, RD 769/2009 y EN 286/3
CAPTADORES DE CARGA										
00		CJA.23.02.00 - 02.VV.06					Control visual de los conectores y el dispositivo	A4	CJA.23.02.00 - 02.DP.24	
00		CJA.23.02.00 - 02.EP.16					Verificación de los captadores de carga	A3	CJA.23.02.00 - 02.DP.24 CJA.23.02.00 - 02.RE.10	
00		CJA.23.02.00 - 02.RE.10					Regulación de los captadores de carga	--	--	
00		CJA.23.02.00 - 02.DP.24					Desmontaje y montaje de los captadores de carga	--	CJA.23.02.00 - 02.RE.10	

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 56 / 120
VERIFICACIÓN	NjyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Rw. Doc.	FICHA MIMOD	FICHA MINT	FUNCION	SUBFUNCION	EQUIPO	COMPONENTE	Descripción	Visita	Referencias	Observaciones
							DINAMICA DEL VEHICULO - RODAMIENTO BAJO REMOLQUE			
							CAPTADORES DE VELOCIDAD			
00		CJA.23.02.00 - 02.VV.19					Inspección visual de los captadores de velocidad	A3	CJA.23.02.00 - 02.DP.19	
00		CJA.23.02.00 - 02.DP.19					Desmontaje y montaje de un captador de velocidad, para sustitución	R3	CJA.23.02.00 - 02.RE.05	
00		CJA.23.02.00 - 02.RE.05					Ajuste del entehierro de un captador de velocidad	--	--	
							TRANSPORTE DE ANTENAS			
00		CJA.23.02.00 - 02.VV.20					Inspección visual de las antenas	A3	--	
00		CJA.23.02.00 - 02.EP.20					Control visual de las antenas y sus fijaciones	A3	--	
							ENGRASE DE PESTAÑA			
00		CJA.23.02.00 - 02.EP.02					Limpieza de las boquillas de engrase	V	CJA.23.02.00 - 02.DP.01 CJA.23.02.00 - 02.RE.01	
00		CJA.23.02.00 - 02.EP.01					Control del nivel de aceite del depósito del engrasador de pestaña	V	--	
00		CJA.23.02.00 - 02.RE.01					Ajuste de la orientación de las boquillas	A1	--	
00		CJA.23.02.00 - 02.EP.69					Control visual de las fijaciones del distribuidor y de estanqueidad del circuito	A3	--	
00		CJA.23.02.00 - 02.EP.11					Control del funcionamiento del distribuidor	A3	CJA.23.02.00 - 02.EP.01 CJA.23.02.00 - 02.EP.69	
00		CJA.23.02.00 - 02.EP.70					Limpieza del distribuidor de engrase	A3	CJA.23.02.00 - 02.EP.01	
00		CJA.23.02.00 - 02.EP.10					Control del estado de los flexibles y ausencia de fugas	A3	--	
00		CJA.23.02.00 - 02.DP.01					Desmontaje y montaje de las boquillas de engrase	--	CJA.23.02.00 - 02.RE.01	
00		CJA.23.02.00 - 02.DP.03					Desmontaje y montaje del distribuidor de engrase	R1	CJA.23.02.00 - 02.EP.01	
00		CJA.23.02.00 - 02.EP.05					Limpieza e inspección del depósito	R1	CJA.23.02.00 - 02.EP.01	
00		CJA.23.02.00 - 02.DP.04					Desmontaje y montaje de los flexibles, para sustitución	R1	CJA.23.02.00 - 02.EP.01	
00		CJA.23.02.00 - 02.DP.34					Desmontaje y montaje del depósito	--	CJA.23.02.00 - 02.EP.01	

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 57 / 120
VERIFICACIÓN	NjyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Rev. Doc.	FICHA MMOD	FICHA MMIT	FUNCIÓN	SUBFUNCIÓN	EQUIPO	COMPONENTE	Descripción	Vista	Referencias
							TRACCIÓN / FRENO		
							TRACCIÓN		
							COFRE DE TRACCIÓN ETF		
00		CJA.23.03.00 - 03.EP.25					Realización de un test de potencia reducida	A1	CJA.12.00.00 CJA.41.00.01
00		CJA.23.03.00 - 03.EP.01					Limpieza de las rejillas de entrada de aire del cofre de tracción	A3	--
00		CJA.23.03.00 - 03.EP.27					Comprobación de las fijaciones y conexiones del cofre	A5	--
00		CJA.23.03.00 - 03.VV.15					Verificación del estado general del cofre	R2	CJA.23.03.00 - 03.EP.27 CJA.23.03.00 - 03.EP.26
00		CJA.23.03.00 - 03.EP.26					Limpieza y control de los compartimentos del cofre y de sus componentes.	AA	CJA.23.03.00 - 03.DP.08 CJA.23.03.00 - 03.DP.07
00		CJA.23.03.00 - 03.DP.01					Desmontaje y montaje de un relé H y/o bloque de temporización, para su sustitución	R2	--
00		CJA.23.03.00 - 03.EP.25					Realización de un test de potencia reducida	--	CJA.12.00.00 CJA.41.00.01
00		CJA.23.03.00 - 03.DP.14					Desmontaje y montaje del cofre de tracción ETF	--	--
							MÓDULO AGATE CONTROL		
00		CJA.23.03.00 - 03.EP.28					Extracción y análisis de datos de tracción	A1	CJA.41.00.01
00		CJA.23.03.00 - 03.DP.39					Reemplazo de la pila de Lito del módulo AGATE	A5	CJA.23.03.00 - 03.DP.07
00		CJA.23.03.00 - 03.DP.07					Desmontaje y montaje del módulo AGATE	--	--
00		CJA.23.03.00 - 03.EP.55					Configuración del diámetro de rueda en el módulo AGATE	--	CJA.41.00.01
							GRUPO MOTO-VENTILADOR		
00		CJA.23.03.00 - 03.EP.56					Control exhaustivo del grupo motoventilador, y de sus rodamientos	A5	CJA.22.00.00 CJA.23.03.00 - 03.DP.59 CJA.22.00.00
00		CJA.23.03.00 - 03.DP.59					Sustitución de los rodamientos del grupo motoventilador	R1	CJA.23.03.00 - 03.DP.10 CJA.23.03.00 - 03.EP.56
00		CJA.23.03.00 - 03.DP.10					Desmontaje y montaje del grupo motoventilador	--	--
							MÓDULO ONDULADOR ONIX		
00	CJA.26.03.02 - 03.EP.01						Limpieza de los caloducs equipados	AA	CJA.23.03.00 - 03.DP.08
00		CJA.23.03.00 - 03.DP.08					Desmontaje y montaje del módulo ONIX	--	--
00	CJA.26.03.02 - 03.DR.01						Desmontaje y montaje de los caloducs equipados	--	CJA.23.03.00 - 03.DP.08
							SECCIONADOR DE AISLAMIENTO		
00		CJA.23.03.00 - 03.EP.07					Control del funcionamiento del seccionador.	A5	CJA.23.03.00 - 03.DP.13
00		CJA.23.03.00 - 03.DP.13					Desmontaje y montaje del seccionador, para la sustitución de los contactos auxiliares del SI	R2	--
							TARJETA CORTO-CIRCUITADORA		
00	CJA.26.03.14 - 03.DR.01						Desmontaje y montaje de un tiristor	--	--
00	CJA.26.03.14 - 03.DR.02						Desmontaje y montaje de la tarjeta	--	--
00	CJA.26.03.14 - 03.DR.03						Desmontaje y montaje del condensador	--	--

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 58 / 120
VERIFICACIÓN	NjyGwOncOldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Rev. Doc.	FICHA MMOD	FICHA MINT	FUNCIÓN	SUBFUNCIÓN	EQUIPO	COMPONENTE	Descripción	Vista	Referencias
00	CJA.26.03.14 - 03.DR.04						Desmontaje y montaje del relé QICC	--	--

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 59 / 120
VERIFICACIÓN	NJyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Rev. Doc.	FICHA MMOD	FICHA MINT	FUNCIÓN	SUBFUNCIÓN	EQUIPO	COMPONENTE	Descripción	Visita	Referencias
TRACCIÓN / FRENO									
COFRE DEL DISYUNTOR									
00		CJA.23.03.00 - 03.EP.31					Comprobación de las fijaciones y conexiones del cofre	A3	--
00		CJA.23.03.00 - 03.EP.30					Limpieza y control del interior del cofre y de sus componentes	AA	CJA.23.03.00 - 03.EP.31
00		CJA.23.03.00 - 03.DP.16					Sustitución del cofre del disyuntor	--	--
00		CJA.23.03.00 - 03.DP.19					Desmontaje y montaje de los contactores del cofre	--	--
DISYUNTOR PRINCIPAL									
00		CJA.23.03.00 - 03.EP.05					Inspección visual y limpieza de la cámara de corte	A4	CJA.26.03.05 - 03.DR.01
00		CJA.23.03.00 - 03.EP.06					Inspección visual y limpieza de las piezas de soplado y de las cerámicas del disyuntor	A4	CJA.26.03.05 - 03.DR.02
00		CJA.23.03.00 - 03.EP.04					Inspección visual y limpieza de los contactos de potencia	A4	CJA.26.03.05 - 03.DR.02
00		CJA.23.03.00 - 03.VV.06					Verificación del cableado y del estado de los contactos auxiliares	A4	CJA.26.03.05 - 03.RV.04
00		CJA.23.03.00 - 03.VV.02					Control visual del electroimán y de su cableado	A4	--
00		CJA.23.03.00 - 03.EP.09					Control visual, verificación de la tornillería y limpieza del disyuntor	R2	--
00		CJA.23.03.00 - 03.VV.11					Inspección general de la caja	R3	--
00	CJA.26.03.05 - 03.RV.04						Desmontaje y montaje del conjunto de contactos auxiliares	R3	--
00		CJA.23.03.00 - 03.DP.17					Sustitución del disyuntor principal	--	--
00	CJA.26.03.05 - 03.DR.01						Desmontaje y montaje de la cámara de corte	--	--
00	CJA.26.03.05 - 03.DR.02						Desmontaje y montaje de los contactos de potencia	--	CJA.26.03.05 - 03.DR.01
CONTACTOR DE PRECARGA									
00		CJA.23.03.00 - 03.VV.03					Control visual del contactor	A4	CJA.23.03.00 - 03.DP.19
MOTOR DE TRACCIÓN									
00		CJA.23.03.00 - 03.EP.50					Inspección visual de las fijaciones (verificación de la posición de marcación)	A2	CJA.23.03.00 - 03.DP.57 CJA.23.03.00 - 03.DP.50 CJA.26.03.50 - 03.DR.04 CJA.23.03.00 - 03.DP.31
00		CJA.23.03.00 - 03.EP.51					Engrase de los rodamientos del lado opuesto al accionamiento	A4	--
00	CJA.26.03.50 - 03.RV.01						Revisión general del motor.	R1	CJA.26.03.50 - 03.DR.02 CJA.26.03.50 - 03.DR.03 CJA.26.03.50 - 03.DR.04 CJA.26.03.50 - 03.DR.05 CJA.26.03.50 - 03.RE.02 CJA.26.03.50 - 03.RE.01 CJA.23.03.00 - 03.RE.50 CJA.26.03.50 - 03.RE.01 CJA.23.03.00 - 03.DP.51 CJA.23.03.00 - 03.EP.50 CJA.26.03.50 - 03.DR.06

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 60 / 120
VERIFICACIÓN	NjyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Rev. Doc.	FICHA MMOD	FICHA MMIT	FUNCION	SUBFUNCION	EQUIPO	COMPONENTE	Descripción	Visita	Referencias
							TRACCIÓN / FRENO		
00	CJA.26.03.50 - 03.RV.02						Limpieza a alta presión de los componentes del motor	--	CJA.26.03.50 - 03.DR.02 CJA.23.03.00 - 03.RE.50
00		CJA.23.03.00 - 03.EP.53					Vaciado del liquido de refrigeración del motor	--	CJA.23.03.00 - 03.DP.57 CJA.23.03.00 - 03.EP.15
00		CJA.23.03.00 - 03.DP.50					Desmontaje / Montaje de los componentes para inspección visual general	--	CJA.23.03.00 - 03.DP.51
00	CJA.26.03.50 - 03.DR.02						Desmontaje / Montaje del conjunto de rotor y estator	--	CJA.23.03.00 - 03.DP.57 CJA.23.03.00 - 03.EP.53 CJA.26.03.50 - 03.DR.06 CJA.26.03.50 - 03.RV.02 CJA.26.03.50 - 03.DR.05 CJA.26.03.50 - 03.RE.02 CJA.23.03.00 - 03.DP.51
00	CJA.26.03.50 - 03.DR.03						Desmontaje / Montaje de los componentes de los rodamientos del lado opuesto al accionamiento	--	CJA.26.03.50 - 03.DR.02
00	CJA.26.03.50 - 03.DR.04						Desmontaje / Montaje de los componentes del rodamiento del lado del accionamiento	--	CJA.26.03.50 - 03.DR.02
00	CJA.26.03.50 - 03.DR.05						Desmontaje / Montaje de los componentes del rotor	--	CJA.26.03.50 - 03.DR.02
00		CJA.23.03.00 - 03.DP.57					Desmontaje / Montaje del motor	--	CJA.23.03.00 - 03.VV.18 CJA.23.03.00 - 03.EP.53
00	CJA.26.03.50 - 03.DR.06						Desmontaje / Montaje del piñón de accionamiento	--	CJA.23.03.00 - 03.DP.57
00		CJA.23.03.00 - 03.RE.50					Prueba dieléctrico del motor	--	CJA.26.03.50 - 03.RV.01 CJA.23.03.00 - 03.DP.57 CJA.26.03.50 - 03.DR.02
00	CJA.26.03.50 - 03.RE.01						Prueba en vacío del motor	--	CJA.23.03.00 - 03.DP.57
00	CJA.26.03.50 - 03.RE.02						Comprobación del juego de los rodamientos	--	CJA.23.03.00 - 03.DP.57
							CAJA EQUIPADA CON CAPTADOR DE VELOCIDAD		
00		CJA.23.03.00 - 03.EP.54					Control y ajuste del entrehierro del captador de velocidad	A4	--
00		CJA.23.03.00 - 03.DP.51					Desmontaje / Montaje de la caja equipada con captador de velocidad	--	CJA.23.03.00 - 03.EP.54
							GRUPO DE REFRIGERACIÓN DE LOS MOTORES DE TRACCIÓN		
00		CJA.23.03.00 - 03.EP.12					Inspección visual y de control de funcionamiento del grupo	A1	CJA.23.03.00 - 03.DP.32 CJA.23.03.00 - 03.DP.33 CJA.23.03.00 - 03.EP.17 CJA.23.03.00 - 03.EP.19 CJA.23.03.00 - 03.EP.13 CJA.23.03.00 - 03.EP.18
00		CJA.23.03.00 - 03.EP.22					Control del bastidor, las fijaciones y los silentblocks del grupo	A4	CJA.23.03.00 - 03.DP.32 CJA.23.03.00 - 03.DP.48
00		CJA.23.03.00 - 03.EP.23					Limpieza y control de las conexiones eléctricas del grupo	AA	--

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 61 / 120
VERIFICACIÓN	NjyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Rev. Doc.	FICHA MMOD	FICHA MMIT	FUNCIÓN	SUBFUNCIÓN	EQUIPO	COMPONENTE	Descripción	Vista	Referencias
							TRACCIÓN / FRENO		
00		CJA.23.03.00 - 03.EP.13					Limpieza y control del grupo y de sus componentes	AA	CJA.23.03.00 - 03.DP.32 CJA.23.03.00 - 03.DP.33 CJA.23.03.00 - 03.EP.16 CJA.23.03.00 - 03.EP.22 CJA.23.03.00 - 03.DP.35 CJA.23.03.00 - 03.EP.15 CJA.23.03.00 - 03.EP.39 CJA.23.03.00 - 03.EP.18 CJA.23.03.00 - 03.EP.23
00		CJA.23.03.00 - 03.EP.17					Limpieza de la rejilla posterior del grupo	AA	--
00		CJA.23.03.00 - 03.EP.15					Evacuación y llenado del liquido de refrigeración del sistema	R1	CJA.23.03.00 - 03.VV.18 CJA.23.03.00 - 03.EP.13 CJA.23.03.00 - 03.EP.53
00		CJA.23.03.00 - 03.EP.39					Desmontaje / Montaje de los flexibles interiores del grupo, para su sustitución	R2	CJA.23.03.00 - 03.DP.32 CJA.23.03.00 - 03.EP.15
00		CJA.23.03.00 - 03.DP.45					Desmontaje / Montaje de los racores rápidos, para su sustitución	R3	CJA.23.03.00 - 03.EP.15
00		CJA.23.03.00 - 03.DP.31					Desmontaje / Montaje de los flexibles de interfase del sistema	R2	--
00		CJA.23.03.00 - 03.DP.48					Desmontaje / Montaje de los silentblocks del grupo	R2	--
00		CJA.23.03.00 - 03.DP.32					Desmontaje / Montaje de la cubierta del grupo	--	--
00		CJA.23.03.00 - 03.DP.33					Desmontaje / Montaje de la rejilla posterior del grupo	--	--
00		CJA.23.03.00 - 03.DP.52					Desmontaje / Montaje del grupo de refrigeración	--	CJA.23.03.00 - 03.EP.15
							DEPÓSITO DE EXPANSIÓN		
00		CJA.23.03.00 - 03.VV.18					Control del nivel y de fugas del depósito de expansión	A1	CJA.23.03.00 - 03.DP.32 CJA.23.03.00 - 03.DP.33 CJA.23.03.00 - 03.EP.15
00		CJA.23.03.00 - 03.EP.35					Control de funcionamiento de la válvula de presión del tapón del depósito	A4	CJA.23.03.00 - 03.DP.53
00		CJA.23.03.00 - 03.DP.53					Desmontaje / Montaje del tapón del depósito de expansión, para su sustitución	R2	--
00		CJA.23.03.00 - 03.DP.40					Desmontaje / Montaje del depósito de expansión	--	CJA.23.03.00 - 03.DP.32 CJA.23.03.00 - 03.EP.15
							FILTRO DE AGUA		
00		CJA.23.03.00 - 03.EP.37					Verificación de la pérdida de presión en el filtro	A1	CJA.23.03.00 - 03.EP.11
00		CJA.23.03.00 - 03.EP.11					Desmontaje / Montaje del cartucho del filtro de agua, para su sustitución	A4	--
00		CJA.23.03.00 - 03.DP.58					Desmontaje y montaje del filtro de agua	--	CJA.23.03.00 - 03.EP.15
							MOTOR-BOMBA		
00		CJA.23.03.00 - 03.EP.20					Limpieza por aspiración del motor	AA	CJA.23.03.00 - 03.DP.32
00		CJA.23.03.00 - 03.DP.60					Sustitución del cartucho filtrante	--	CJA.23.03.00 - 03.DP.32 CJA.23.03.00 - 03.DP.33

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 62 / 120
VERIFICACIÓN	NjyGwOncOldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Rev. Doc.	FICHA MMOD	FICHA MMIT	FUNCIÓN	SUBFUNCIÓN	EQUIPO	COMPONENTE	Descripción	Visita	Referencias
							TRACCIÓN / FRENO		
00		CJA.23.03.00 - 03.EP.36					Medición de la pérdida de carga y control de fugas de la bomba	A3	CJA.23.03.00 - 03.DP.32 CJA.23.03.00 - 03.DP.33 CJA.23.03.00 - 03.DP.60
00	CJA.26.03.21 - 03.DR.18						Sustitución de los palieres, juntas y rodamientos del grupo-moto-bomba	R2	CJA.23.03.00 - 03.DP.32 CJA.23.03.00 - 03.DP.37 CJA.26.03.21 - 03.RV.05
00	CJA.26.03.21 - 03.DR.19						Sustitución de los rodamiento del grupo moto-bomba.	R1	CJA.23.03.00 - 03.DP.32
00		CJA.23.03.00 - 03.DP.37					Desmontaje / Montaje del grupo moto-bomba	--	CJA.23.03.00 - 03.DP.32 CJA.23.03.00 - 03.DP.33 CJA.23.03.00 - 03.EP.15 CJA.23.03.00 - 03.EP.36
00	CJA.26.03.21 - 03.RV.05						Revisión del grupo-moto-bomba	--	CJA.23.03.00 - 03.DP.32 CJA.23.03.00 - 03.DP.37
							MOTOR-VENTILADOR		
00		CJA.23.03.00 - 03.EP.19					Inspección visual y limpieza del ventilador	AA	CJA.23.03.00 - 03.DP.32
00		CJA.23.03.00 - 03.EP.20					Limpieza por aspiración del motor	AA	CJA.23.03.00 - 03.DP.32
00	CJA.26.03.21 - 03.DR.13						Desmontaje y montaje de los rodamientos del motor	R1	CJA.23.03.00 - 03.DP.32 CJA.23.03.00 - 03.DP.41
00		CJA.23.03.00 - 03.DP.41					Desmontaje / Montaje del grupo moto-ventilador	--	CJA.23.03.00 - 03.DP.32
							PRESOSTATO DIFERENCIAL		
00		CJA.23.03.00 - 03.DP.43					Desmontaje / Montaje del presostato diferencial, para su sustitución	R3	CJA.23.03.00 - 03.DP.32 CJA.23.03.00 - 03.EP.15
							RADIADOR DE AGUA		
00		CJA.23.03.00 - 03.EP.14					Limpieza superficial del radiador	AA	--
00		CJA.23.03.00 - 03.EP.16					Limpieza del radiador	AA	CJA.23.03.00 - 03.DP.35 CJA.23.03.00 - 03.EP.15
00		CJA.23.03.00 - 03.DP.35					Desmontaje / Montaje del radiador	--	CJA.23.03.00 - 03.DP.32 CJA.23.03.00 - 03.EP.15 CJA.23.03.00 - 03.EP.16
							CAJAS DE CONEXIONES ELECTRICAS Y CONECTOR EXTERIOR		
00		CJA.23.03.00 - 03.EP.18					Control de los elementos de las cajas de conexiones	A3	CJA.23.03.00 - 03.DP.38 CJA.23.03.00 - 03.DP.46 CJA.23.03.00 - 03.DP.49
00		CJA.23.03.00 - 03.DP.46					Desmontaje / Montaje de los relés de potencia, para su sustitución	R1	--
00		CJA.23.03.00 - 03.DP.38					Desmontaje / Montaje de un relé termico	-	--
00		CJA.23.03.00 - 03.DP.49					Desmontaje / Montaje del relé temporizador	-	--
00		CJA.23.03.00 - 03.DP.54					Desmontaje / Montaje del relé auxiliar	-	--
00		CJA.23.03.00 - 03.DP.44					Desmontaje / Montaje de la cajas de conexiones principal y auxiliar y del conector exterior del grupo		CJA.23.03.00 - 03.DP.32

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 63 / 120
VERIFICACIÓN	NjyGw0ncOldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Rev. Doc.	FICHA MMOD	FICHA MINT	FUNCION	SUBFUNCION	EQUIPO	COMPONENTE	Descripción	Vista	Referencias
							TRACCIÓN / FRENO		
							TERMOSTATOS		
00		CJA.23.03.00 - 03.DP.42					Desmontaje / Montaje de los termostatos, para su sustitución	R2	CJA.23.03.00 - 03.DP.32 CJA.23.03.00 - 03.EP.15
							COFRE DE TOMA DE TALLER		
00		CJA.23.03.00 - 03.VV.04					Inspección visual del estado general del cofre	A3	CJA.23.03.00 - 03.EP.33.
00		CJA.23.03.00 - 03.EP.32					Limpieza y control del interior del cofre y sus componentes	R1	--
00		CJA.23.03.00 - 03.EP.33					Comprobación de las fijaciones y conexiones del cofre	A3	--
00		CJA.23.03.00 - 03.DP.16					Desmontaje y montaje del cofre	--	--
							FRENO		
							REOSTATO DE FRENO		
00		CJA.23.03.00 - 03.VV.05					Inspección visual de los módulos del reóstato con búsqueda de indicios de calentamiento	A3	CJA.23.03.00 - 03.DP.15 CJA.26.03.04 - 03.DR.01
00		CJA.23.03.00 - 03.EP.34					Comprobación de las fijaciones y conexiones del reóstato.	R1	--
00		CJA.23.03.00 - 03.EP.08					Limpieza de los módulos de resistencia	AA	--
00		CJA.23.03.00 - 03.VV.08					Revisión general del reóstato	R1	--
00		CJA.23.03.00 - 03.DP.15					Desmontaje y montaje del reóstato	--	--
00	CJA.26.03.04 - 03.DR.01						Desmontaje y montaje de un módulo resistivo	--	--
							MANDO DE TRACCIÓN / FRENO		
							MANIPULADOR		
00		CJA.23.03.00 - 03.EP.10					Control visual y verificación del funcionamiento general	A1	--
00	CJA.26.03.01 - 03.EP.01						Limpieza del manipulador con aspirador.	A5	--
00	CJA.26.03.01 - 03.EP.02						Limpieza y engrase de los pines cónicos	R1	--
00	CJA.26.03.01 - 03.DR.01						Sustitución de los minirruptores	R1	--
00	CJA.26.03.01 - 03.DR.02						Inspección del cable de detector capacitivo	R1	CJA.26.03.01 - 03.DR.04
00	CJA.26.03.01 - 03.RE.01						Limpieza y ajuste del freno de palanca.	R1	CJA.23.03.00 - 03.DP.20
00	CJA.26.03.01-03.DR.05						Sustitución del muelle de retroceso	R1	CJA.23.03.00 - 03.DP.20 CJA.26.03.01 - 03.DR.03
00	CJA.26.03.01 - 03.DR.03						Sustitución y ajuste de los potenciómetros	R2	--
00		CJA.23.03.00 - 03.DP.20					Desmontaje y montaje del manipulador	--	--
00	CJA.26.03.01 - 03.DR.04						Desmontaje y montaje del detector capacitivo	--	--

11/01/2024
Edición A0

ALSTOM

CJA.22.00.00_ANEXO 2
Página 23/79

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 64 / 120
VERIFICACIÓN	NjyGw0ncOldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Rev. Doc.	FICHA MMOD	FICHA MMIT	FUNCIÓN	SUBFUNCIÓN	EQUIPO	COMPONENTE	Descripción	Vista	Referencias
							TRANSPORTE DE PASAJEROS - SEGURIDAD		
							EVACUACION DE EMERGENCIA		
00		CJA.23.04.00 - 04.EP.02					Verificación del funcionamiento, señalización y rearme manual y automático del sistema de evacuación de emergencia	A1	--
							TIRADOR DE EVACUACIÓN DE EMERGENCIA		
00		CJA.23.04.00 - 04.VV.01					Inspección visual de los tiradores de evacuación de emergencia	A1	--
00		CJA.23.04.00 - 04.EP.06					Comprobación de las fijaciones y conexiones de los tiradores de evacuación de emergencia	A3	--
							ALARMA/INTERFONIA		
00		CJA.23.04.00 - 04.EP.03					Verificación del funcionamiento y señalización del sistema de interfonía de pasajeros	A3	--
							CAJA INTERFONIA		
00		CJA.23.04.00 - 04.EP.05					Comprobación de las fijaciones y conexiones de las cajas de interfonía	A3	--
00		CJA.23.04.00 - 04.DP.01					Desmontaje y montaje de una caja de interfonía	--	--
							PUPITRE		
							PULSADOR "REARME DE DESBLOQUEO PUERTAS"		
00		CJA.23.04.00 - 04.DP.02					Desmontaje y montaje del pulsador "Rearme de desbloqueo puertas"		--
							ILUMINACION DE EMERGENCIA		
00		CJA.23.04.00 - 04.EP.01					Verificación del funcionamiento de la iluminación de emergencia	V	CJA.23.06.00 - 06.DP.14
							ACCESORIOS DE SEGURIDAD		
							CINTURÓN SEGURIDAD PMR		
00		CJA.23.04.00 - 04.EP.50					Verificación del buen funcionamiento y correcta fijación del cinturón de seguridad PMR	A1	--

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 65 / 120
VERIFICACIÓN	NjyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Rev. Doc.	FICHA MMOD	FICHA MINT	FUNCION	SUBFUNCION	EQUIPO	COMPONENTE	Descripción	Vista	Referencias
							TRANSPORTE DE PASAJEROS - HABITABILIDAD / ACCESSIBILIDAD		
							INTERFASE ANDÉN / VEHICULO		
							ESTRIBOS MÓVILES		
00		CJA.23.05.00 - 05.VV.01					Verificación del funcionamiento y señalización de los estribos móviles	A1	CJA.23.05.00 - 05.EP.17
00		CJA.23.05.00 - 05.EP.13					Limpieza y control de los estribos móviles	A1	--
00		CJA.23.05.00 - 05.EP.15					Verificación del funcionamiento del conmutador de aislamiento	A1	--
00		CJA.23.05.00 - 05.EP.14					Control del mecanismo de los estribos móviles	A4	--
00		CJA.23.05.00 - 05.DP.40					Desmontaje y montaje de un estribo móvil	--	--
							ESTRIBOS FIJOS		
00		CJA.23.05.00 - 05.EP.52					Limpieza y control de los estribos fijos	A1	--
							ACCESO		
							PUERTAS DE ACCESO		
00		CJA.23.05.00 - 05.VV.04					Prueba de apertura y cierre de las puertas desde cabina	V	--
00		CJA.23.05.00 - 05.VV.03					Inspección visual del conjunto y de las fijaciones de las puertas	A1	CJA.22.00.00 CJA.23.05.00 - 05.EP.18 CJA.23.05.00 - 05.EP.03 CJA.23.05.00 - 05.EP.05 CJA.26.05.20 - 05.DR.50 CJA.26.05.20 - 05.DR.51 CJA.23.05.00 - 05.DP.19 CJA.23.05.00 - 05.DP.32
00		CJA.23.05.00 - 05.EP.17					Prueba funcional completa de las puertas	A1	CJA.23.05.00 - 05.EP.01 CJA.23.05.00 - 05.EP.02 CJA.23.05.00 - 05.EP.03 CJA.23.05.00 - 05.EP.05 CJA.23.05.00 - 05.VV.04 CJA.26.05.20 - 05.DR.06
00		CJA.23.05.00 - 05.EP.07					Limpieza y engrase del árbol de las puertas	A5	CJA.23.05.00 - 05.VV.04
00		CJA.23.05.00 - 05.EP.09					Engrase de los rácores del carro	A5	CJA.23.05.00 - 05.VV.04
00		CJA.23.05.00 - 05.EP.10					Limpieza y engrase del rail guía superior	A5	CJA.23.05.00 - 05.VV.04
00		CJA.23.05.00 - 05.EP.50					Limpieza y engrase del rodillo estabilizador	A5	--
00		CJA.23.05.00 - 05.DP.03					Desmontaje y montaje del motor del mecanismo	R2	CJA.23.05.00 - 05.DP.04 CJA.23.05.00 - 05.VV.04
00		CJA.23.05.00 - 05.DP.04					Desmontaje y montaje de la correa dentada de transmisión	R2	CJA.23.05.00 - 05.VV.04
00	CJA.26.05.20 - 05.DR.17						Desmontaje y montaje del rodillo de guiado del estabilizador	R3	CJA.23.05.00 - 05.VV.04
00		CJA.23.05.00 - 05.DP.12					Desmontaje y montaje del dispositivo de freno	R3	CJA.23.05.00 - 05.DP.14 CJA.23.05.00 - 05.VV.04
00	CJA.26.05.20 - 05.DR.06						Desmontaje y montaje de la pletina de final de carrera puerta cerrada	R3	CJA.23.05.00 - 05.VV.04

11/01/2024
Edición A0

ALSTOM

CJA.22.00.00_ANEXO 2
Página 25/79

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 66 / 120
VERIFICACIÓN	NjyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Rev. Doc.	FICHA MMOD	FICHA MMIT	COMPONENTE	Descripción	Vista	Referencias	
			EQUIPO				
			SUBFUNCIÓN				
			FUNCION				
			TRANSPORTE DE PASAJEROS - HABITABILIDAD / ACCESSIBILIDAD				
00		CJA.23.05.00 - 05.RE.01		Modificación de los parámetros de la unidad de control	R3	CJA.23.05.00 - 05.VV.04 CJA.41.00.06	

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 67 / 120
VERIFICACIÓN	NJyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Rev. Doc.	FICHA MMOD	FICHA MINT	FUNCIÓN	SUBFUNCIÓN	EQUIPO	COMPONENTE	Descripción	Visita	Referencias
			TRANSPORTE DE PASAJEROS - HABITABILIDAD / ACCESIBILIDAD						
00		CJA.23.05.00 - 05.EP.18					Inspección y repaso de la pintura de las puertas	--	--
00		CJA.23.05.00 - 05.DP.05					Desmontaje y montaje de la unidad de control de puerta	--	CJA.23.05.00 - 05.VV.04
00		CJA.23.05.00 - 05.DP.13					Desmontaje y montaje de los cojinetes de las bielas	--	CJA.23.05.00 - 05.DP.27 CJA.23.05.00 - 05.VV.04
00		CJA.23.05.00 - 05.DP.14					Desmontaje y montaje del cable Bowden del dispositivo de evacuación de emergencia	--	CJA.23.05.00 - 05.DP.12 CJA.23.05.00 - 05.VV.04
00		CJA.23.05.00 - 05.DP.28					Desmontaje y montaje del dispositivo de evacuación de emergencia	--	CJA.23.05.00 - 05.DP.14 CJA.23.05.00 - 05.EP.04 CJA.23.05.00 - 05.EP.06 CJA.23.05.00 - 05.VV.04
00		CJA.23.05.00 - 05.DP.29					Desmontaje y montaje del motor de rearme del dispositivo de evacuación de emergencia	--	CJA.23.05.00 - 05.DP.14 CJA.23.05.00 - 05.VV.04
00		CJA.23.05.00 - 05.DP.30					Desmontaje y montaje del final de carrera de aislamiento de puerta del dispositivo de evacuación de emergencia	--	CJA.23.05.00 - 05.DP.14 CJA.23.05.00 - 05.VV.04
00		CJA.23.05.00 - 05.DP.31					Desmontaje y montaje del final de carrera dispositivo de evacuación de emergencia	--	CJA.23.05.00 - 05.DP.14 CJA.23.05.00 - 05.VV.04
00		CJA.23.05.00 - 05.DP.38					Desmontaje y montaje de una célula fotoeléctrica emisor + receptor	--	CJA.23.05.00 - 05.VV.04
00	CJA.26.05.20 - 05.DR.01						Desmontaje y montaje del cable de conexión de los pulsadores de apertura de puertas	--	CJA.26.05.20 - 05.DR.02 CJA.26.05.20 - 05.DR.02 CJA.23.05.00 - 05.VV.04
00	CJA.26.05.20 - 05.DR.05						Desmontaje y montaje del rodillo de retención del carro	--	CJA.23.05.00 - 05.VV.04
00	CJA.26.05.20 - 05.DR.10						Desmontaje y montaje del cojinete del árbol del mecanismo	--	CJA.23.05.00 - 05.VV.04
00	CJA.26.05.20 - 05.DR.11						Desmontaje y montaje de los cojinetes del árbol del mecanismo	--	CJA.26.05.20 - 05.DR.10 CJA.23.05.00 - 05.VV.04
00	CJA.26.05.20 - 05.DR.12						Desmontaje y montaje del árbol del mecanismo	--	CJA.26.05.20 - 05.DR.13 CJA.23.05.00 - 05.VV.04
00	CJA.26.05.20 - 05.DR.13						Desmontaje y montaje de la tuerca del árbol	--	CJA.26.05.20 - 05.DR.11 CJA.23.05.00 - 05.VV.04
00	CJA.26.05.20 - 05.DR.14						Desmontaje y montaje del carril de guiado alto	--	CJA.23.05.00 - 05.VV.04
00	CJA.26.05.20 - 05.DR.15						Desmontaje y montaje de la palanca de final de carrera de puerta cerrada	--	CJA.26.05.20 - 05.DR.16 CJA.23.05.00 - 05.VV.04
00	CJA.26.05.20 - 05.DR.16						Desmontaje y montaje del muelle de la palanca de final de carrera de puerta cerrada	--	CJA.23.05.00 - 05.VV.04
			PUERTAS SIMPLES						
00		CJA.23.05.00 - 05.EP.01					Control de seguridad de las puertas simples	A1	CJA.23.04.00 - 04.EP.02 CJA.23.05.00 - 05.EP.04 CJA.23.05.00 - 05.VV.04
00		CJA.23.05.00 - 05.EP.04					Control del funcionamiento del dispositivo de freno de las puertas simples	--	CJA.23.05.00 - 05.VV.04
00		CJA.23.05.00 - 05.EP.03					Limpieza y engrase de las juntas de las puertas simples	A3	CJA.23.05.00 - 05.VV.04

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 68 / 120
VERIFICACIÓN	NjyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Rev. Doc.	FICHA MMOD	FICHA MMIT	FUNCIÓN	SUBFUNCIÓN	EQUIPO	COMPONENTE	Descripción	Vista	Referencias
							TRANSPORTE DE PASAJEROS - HABITABILIDAD / ACCESSIBILIDAD		
00		CJA.23.05.00 - 05.DP.22					Desmontaje y montaje de las aristas sensibles (para su sustitución)	R3	CJA.23.05.00 - 05.VV.04
00	CJA.26.05.20 - 05.DR.50						Desmontaje y montaje de las juntas de las puertas simples	R3	CJA.23.05.00 - 05.VV.04
00		CJA.23.05.00 - 05.DP.01					Desmontaje y montaje de la hoja	R3	CJA.23.05.00 - 05.VV.04
00		CJA.23.05.00 - 05.DP.27					Desmontaje y montaje de la biela de la hoja	R3	CJA.23.05.00 - 05.VV.04
00		CJA.23.05.00 - 05.DP.23					Desmontaje y montaje de la junta del marco de la puerta	--	CJA.23.05.00 - 05.VV.04
00		CJA.23.05.00 - 05.DP.24					Desmontaje y montaje del perfil de estanqueidad del marco de la puerta	--	CJA.23.05.00 - 05.DP.22 CJA.23.05.00 - 05.VV.04
00		CJA.23.05.00 - 05.DP.25					Desmontaje y montaje del dispositivo de acceso de emergencia	--	CJA.23.05.00 - 05.VV.04
00	CJA.26.05.20 - 05.DR.09						Desmontaje y montaje del carril inferior	--	CJA.23.05.00 - 05.VV.04
00	CJA.26.05.20 - 05.DR.02						Desmontaje y montaje del pulsador (para su sustitución)	--	CJA.23.05.00 - 05.VV.04
							MECANISMO DE ACCIONAMIENTO		
00		CJA.23.05.00 - 05.DP.02					Desmontaje y montaje del tope del carro	--	CJA.23.05.00 - 05.VV.04
00		CJA.23.05.00 - 05.DP.26					Desmontaje y montaje del cable Bowden del dispositivo de acceso de emergencia	--	CJA.23.05.00 - 05.DP.14 CJA.23.05.00 - 05.DP.12 CJA.23.05.00 - 05.VV.04
00		CJA.23.05.00 - 05.DP.19					Desmontaje y montaje del mecanismo	--	CJA.23.05.00 - 05.DP.05 CJA.23.05.00 - 05.DP.14 CJA.23.05.00 - 05.DP.26 CJA.23.05.00 - 05.DP.01 CJA.23.05.00 - 05.VV.04
							PUERTAS DOBLES		
00		CJA.23.05.00 - 05.EP.02					Control de seguridad de las puertas dobles	A1	CJA.23.04.00 - 04.EP.02 CJA.23.05.00 - 05.EP.06 CJA.23.05.00 - 05.VV.04
00		CJA.23.05.00 - 05.EP.06					Control del funcionamiento del dispositivo de freno de las puertas dobles	--	CJA.23.05.00 - 05.VV.04
00		CJA.23.05.00 - 05.EP.05					Limpieza y engrase de las juntas de las puertas dobles	A3	CJA.23.05.00 - 05.VV.04
00	CJA.26.05.20 - 05.DR.51						Desmontaje y montaje de las juntas de las puertas dobles	R3	CJA.23.05.00 - 05.VV.04
00		CJA.23.05.00 - 05.DP.06					Desmontaje y montaje de las hojas	R3	CJA.23.05.00 - 05.VV.04
00		CJA.23.05.00 - 05.DP.36					Desmontaje y montaje de la biela de la hoja	R3	CJA.23.05.00 - 05.VV.04
00		CJA.23.05.00 - 05.DP.35					Desmontaje y montaje de la junta del marco de la puerta	--	CJA.23.05.00 - 05.VV.04
00	CJA.26.05.20 - 05.DR.18						Desmontaje y montaje del carril inferior	--	CJA.23.05.00 - 05.VV.04
00	CJA.26.05.20 - 05.DR.04						Desmontaje y montaje del pulsador (para su sustitución)	--	CJA.23.05.00 - 05.VV.04
							MECANISMO DE ACCIONAMIENTO		
00		CJA.23.05.00 - 05.DP.08					Desmontaje y montaje del tope del carro	--	CJA.23.05.00 - 05.VV.04

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 69 / 120
VERIFICACIÓN	NjyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Rev. Doc.	FICHA MMOD	FICHA MINT	FUNCION	SUBFUNCION	EQUIPO	COMPONENTE	Descripción	Visita	Referencias
							TRANSPORTE DE PASAJEROS - HABITABILIDAD / ACCESSIBILIDAD		
00		CJA.23.05.00 - 05.DP.32					Desmontaje y montaje del mecanismo	--	CJA.23.05.00 - 05.DP.05 CJA.23.05.00 - 05.DP.06 CJA.23.05.00 - 05.DP.14 CJA.23.05.00 - 05.VV.04
							BARRAS Y ASIDEROS		
00		CJA.23.05.00 - 05.VV.02					Inspección visual de las barras y asideros	A1	--
00		CJA.23.05.00 - 05.EP.16					Comprobación de las fijaciones de las barras y asideros	A4	--

11/01/2024
Edición A0

ALSTOM

CJA.22.00.00_ANEXO 2
Página 29/79

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 70 / 120
VERIFICACIÓN	NJyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Riv. Doc.	FICHA MIMOD	FICHA MINT	FUNCION	SUBFUNCION	EQUIPO	COMPONENTE	Descripción	Visita	Referencias	Observaciones
							TRANSPORTE DE PASAJEROS-CONFORT			
							CONFORT ÓPTICO			
							ILUMINACIÓN DE SALA			
01		CJA.23.06.00 - 06.EP.07					Verificación del funcionamiento de la iluminación de sala	V	CJA.23.06.00 - 06.DP.14	
00		CJA.23.06.00 - 06.DP.16					Desmontaje y montaje de una luminaria	--	--	
							FLUORESCENTES			
00		CJA.23.06.00 - 06.EP.08					Comprobación de las fijaciones y conexiones de los fluorescentes	A5	--	
00		CJA.23.06.00 - 06.EP.09					Comprobación de las fijaciones y conexiones de los convertidores	A5	--	
01		CJA.23.06.00 - 06.DP.14					Desmontaje y montaje de un tubo fluorescente	--	CJA.23.06.00 - 06.EP.07	
00		CJA.23.06.00 - 06.DP.15					Desmontaje y montaje de un convertidor	--	CJA.23.06.00 - 06.EP.07	
							CONFORT CLIMÁTICO			
							GRUPO DE CLIMATIZACIÓN DE SALA			
01		CJA.23.06.00 - 06.VV.02					Inspección visual del equipo compacto de aire acondicionado	A1	CJA.26.06.15 - 06.DR.57 CJA.26.06.15 - 06.DR.58	
02		CJA.23.06.00 - 06.EP.04					Revisión básica del equipo compacto de aire acondicionado	A1	CJA.23.06.00 - 06.DP.54 CJA.41.00.02	
00		CJA.23.06.00 - 06.EP.22					Comprobación de las fijaciones mecánicas y conexiones del grupo	A3	--	
01		CJA.23.06.00 - 06.EP.03					Limpeza del equipo compacto de aire acondicionado	AA	--	
00		CJA.23.06.00 - 06.EP.05					Revisión completa del equipo compacto de aire acondicionado y sus componentes.	AA	CJA.23.06.00 - 06.EP.04 CJA.26.06.15 - 06.RV.54 CJA.23.06.00 - 06.RE.07 CJA.23.06.00 - 06.DP.01 CJA.23.06.00 - 06.EP.02 CJA.41.00.12	
00	CJA.26.06.15 - 06.RV.51						Revisión general del equipo compacto de aire acondicionado	R1	CJA.23.06.00 - 06.DP.21 CJA.26.06.15 - 06.DR.51 CJA.23.06.00 - 06.EP.02 CJA.26.06.15 - 06.DR.52 CJA.26.06.15 - 06.DR.53 CJA.26.06.15 - 06.DR.50 CJA.23.06.15 - 06.DR.57 CJA.23.06.15 - 06.DR.58 CJA.23.06.15 - 06.DR.59 CJA.23.06.00 - 06.DP.25 CJA.23.06.00 - 06.DP.54 CJA.23.06.00 - 06.EP.04 CJA.23.06.00 - 06.EP.05 CJA.23.06.00 - 06.RE.01	
00		CJA.23.06.00 - 06.DP.21					Desmontaje y montaje del equipo compacto de aire acondicionado de sala	--	CJA.23.06.00 - 06.EP.04	

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 71 / 120
VERIFICACIÓN	NJyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Rw. Doc.	FICHA MIMOD	FICHA MINT	FUNCION	SUBFUNCION	EQUIPO	COMPONENTE	Descripción	Visita	Referencias	Observaciones
TRANSPORTE DE PASAJEROS-CONFORT										
00		CJA.23.06.00 - 06.RE.01					Comprobaciones antes de la puesta en marcha del equipo compacto de aire acondicionado	--	CJA.23.06.00 - 06.VV.03 CJA.23.06.00 - 06.EP.05 CJA.23.06.00 - 06.DP.01	
00		CJA.23.06.00 - 06.RE.02					Evacuación del refrigerante de la instalación	--	--	Reglamento 517/14 de la UE control de gases fluorados
00		CJA.23.06.00 - 06.RE.03					Purga de aire del sistema de refrigeración	--	--	
00		CJA.23.06.00 - 06.RE.04					Prueba de estanqueidad	--	CJA.23.06.00 - 06.RE.02 CJA.23.06.00 - 06.RE.05 CJA.23.06.00 - 06.RE.06 CJA.26.06.15 - 06.RV.54	
00		CJA.23.06.00 - 06.RE.05					Deshidratación del sistema	--	--	
00		CJA.23.06.00 - 06.RE.06					Carga total de refrigerante	--	CJA.23.06.00 - 06.RE.02 CJA.23.06.00 - 06.RE.05 CJA.23.06.00 - 06.VV.55	Reglamento 517/14 de la UE control de gases fluorados
00		CJA.23.06.00 - 06.RE.07					Carga parcial de refrigerante	--	CJA.23.06.00 - 06.RE.02 CJA.23.06.00 - 06.RE.05 CJA.23.06.00 - 06.VV.55	Reglamento 517/14 de la UE control de gases fluorados
00		CJA.23.06.00 - 06.VV.55					Comprobación del nivel de refrigerante del sistema	--	--	
00	CJA.26.06.15 - 06.RV.54						Reparación de fugas en los circuitos de refrigerante	--	CJA.23.06.00 - 06.RE.07 CJA.23.06.00 - 06.RE.02 CJA.23.06.00 - 06.DP.21 CJA.23.06.00 - 06.DP.01 CJA.23.06.00 - 06.RE.03 CJA.23.06.00 - 06.RE.01 CJA.23.06.00 - 06.RE.04 CJA.23.06.00 - 06.RE.05 CJA.23.06.00 - 06.RE.06	Reglamento 517/14 de la UE control de gases fluorados
FILTROS DE AIRE										
00		CJA.23.06.00 - 06.DP.54					Desmontaje y montaje de los filtros de aire, para sustitución	A1	--	
00		CJA.23.06.00 - 06.VV.03					Verificación de la limpieza de los filtros de aire	--	CJA.23.06.00 - 06.DP.54 CJA.23.06.00 - 06.EP.01	
00		CJA.23.06.00 - 06.EP.01					Limpieza de los filtros de aire	--	CJA.23.06.00 - 06.EP.04	
BATERÍAS EVAPORADORAS Y CONDENSADORAS										
00		CJA.23.06.00 - 06.EP.02					Limpieza de las baterías condensadora y evaporadora	AA	--	

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 72 / 120
VERIFICACIÓN	NjyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Riv. Doc.	FICHA M/MOD	FICHA M/MT	FUNCION	SUBFUNCION	EQUIPO	COMPONENTE	Descripción	Visita	Referencias	Observaciones
							TRANSPORTE DE PASAJEROS-CONFORT			
00	CJA.26.06.15 - 06.DR.50						Desmontaje y montaje de una batería evaporadora	--	CJA.26.06.15 - 06.RV.54 CJA.23.06.00 - 06.DP.21 CJA.23.06.00 - 06.RE.02 CJA.26.06.15 - 06.DR.54 CJA.23.06.00 - 06.DP.01 CJA.23.06.00 - 06.RE.04 CJA.23.06.00 - 06.RE.05 CJA.23.06.00 - 06.RE.06 CJA.23.06.00 - 06.EP.04 CJA.23.06.00 - 06.EP.02	
00	CJA.26.06.15 - 06.DR.51						Desmontaje y montaje de una batería condensadora	--	CJA.23.06.00 - 06.DP.21 CJA.23.06.00 - 06.RE.02 CJA.23.06.00 - 06.DP.01 CJA.23.06.00 - 06.RE.04 CJA.23.06.00 - 06.RE.05 CJA.23.06.00 - 06.RE.06 CJA.23.06.00 - 06.EP.04 CJA.23.06.00 - 06.EP.02	
							COMPRESOR			
00	CJA.26.06.15 - 06.DR.52						Desmontaje y montaje de un compresor (para su sustitución)	R2	CJA.23.06.00 - 06.DP.21 CJA.23.06.00 - 06.RE.02 CJA.23.06.00 - 06.DP.01 CJA.23.06.00 - 06.RE.04 CJA.23.06.00 - 06.RE.05 CJA.23.06.00 - 06.RE.06 CJA.23.06.00 - 06.EP.04	
							PRESOSTATOS			
00		CJA.23.06.00 - 06.DP.25					Desmontaje y montaje del presostato de aire	--	CJA.23.06.00 - 06.EP.04	
							FILTRO DESHIDRATADOR			
00		CJA.23.06.00 - 06.DP.01					Desmontaje y montaje del filtro deshidratador	--	CJA.23.06.00 - 06.RE.02 CJA.23.06.00 - 06.RE.04 CJA.23.06.00 - 06.RE.02 CJA.23.06.00 - 06.RE.05 CJA.23.06.00 - 06.RE.06 CJA.26.06.15 - 06.RV.54 CJA.23.06.00 - 06.EP.04	

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 73 / 120
VERIFICACIÓN	NjyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Rw. Doc.	FICHA MIMOD	FICHA MINT	FUNCION	SUBFUNCION	EQUIPO	COMPONENTE	Descripción	Visita	Referencias	Observaciones
TRANSPORTE DE PASAJEROS-CONFORT										
MOTOVENTILADORES										
00	CJA.26.06.15 - 06.DR.57						Desmontaje y montaje del motor-ventilador condensador	--	CJA.23.06.00 - 06.DP.21 CJA.23.06.00 - 06.EP.04	
00	CJA.26.06.15 - 06.DR.58						Desmontaje y montaje del motor-ventilador evaporador	--	CJA.23.06.00 - 06.DP.21 CJA.23.06.00 - 06.EP.04 CJA.23.06.00 - 06.DP.25	
00	CJA.26.06.15 - 06.DR.59						Desmontaje y montaje de los rodamientos de los motores-ventiladores evaporadores y condensadores	--	CJA.23.06.00 - 06.DP.21	
SONDAS DE TEMPERATURA										
00	CJA.26.06.15 - 06.DR.61						Desmontaje y montaje de una sonda de temperatura	--	--	
DEPOSITO DE LIQUIDO										
00	CJA.26.06.15 - 06.DR.53						Desmontaje y montaje de un depósito de líquido	--	CJA.23.06.00 - 06.DP.21 CJA.23.06.00 - 06.RE.02 CJA.26.06.15 - 06.RV.54 CJA.23.06.00 - 06.DP.01 CJA.23.06.00 - 06.RE.04 CJA.23.06.00 - 06.RE.05 CJA.23.06.00 - 06.RE.06 CJA.23.06.00 - 06.EP.04	
BASTIDOR DE RESISTENCIAS										
00	CJA.26.06.15 - 06.DR.54						Desmontaje y montaje del bastidor de resistencias y del termostato de seguridad	--	CJA.23.06.00 - 06.DP.21 CJA.23.06.00 - 06.EP.04	
VÁLVULAS DE EXPANSIÓN Y SOLENOIDE										
00	CJA.26.06.15 - 06.DR.55						Desmontaje y colocación de una válvula de expansión	--	CJA.23.06.00 - 06.DP.21 CJA.23.06.00 - 06.RE.02 CJA.23.06.00 - 06.DP.01 CJA.23.06.00 - 06.RE.04 CJA.23.06.00 - 06.RE.05 CJA.23.06.00 - 06.RE.06 CJA.23.06.00 - 06.EP.04	
00	CJA.26.06.15 - 06.DR.56						Desmontaje y montaje de una válvula solenoide	--	CJA.23.06.00 - 06.DP.21 CJA.23.06.00 - 06.RE.02 CJA.23.06.00 - 06.DP.01 CJA.23.06.00 - 06.RE.04 CJA.23.06.00 - 06.RE.05 CJA.23.06.00 - 06.RE.06 CJA.23.06.00 - 06.EP.04 CJA.26.06.15 - 06.DR.55 CJA.26.06.15 - 06.RV.54	

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 74 / 120
VERIFICACIÓN	NJyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Riv. Doc.	FICHA MIMOD	FICHA MINT	FUNCION	SUBFUNCION	EQUIPO	COMONENTE	Descripción	Visita	Referencias	Observaciones
							TRANSPORTE DE PASAJEROS-CONFORT			
							COMPUERTAS DE AIRE EXTERIOR			
00	CJA.26.06.15 - 06.DR.60						Desmontaje y montaje de los motores de las compuertas de aire exterior	--	CJA.23.06.00 - 06.DP.21 CJA.23.06.00 - 06.EP.04	
							PANEL DE CONTROL			
00	CJA.26.06.15 - 06.RV.52						Revisión del panel de control	--	CJA.23.06.00 - 06.DP.21	
							INVERSOR ESTÁTICO			
00		CJA.23.06.00 - 06.VV.06					Inspección exterior del inversor estático y de los conectores eléctricos	A4	--	
00		CJA.23.06.00 - 06.VV.56					Inspección interior del inversor estático. Limpieza en caso necesario.	R1	CJA.23.06.00 - 06.DP.55	
00	CJA.26.06.15 - 06.RV.53						Inspección de los condensadores electrolíticos	R1	--	
00		CJA.23.06.00 - 06.DP.55					Cambio de juntas de estanqueidad del inversor estático	R3	--	
							CONFORT POSTURAL			
							ASIENTOS DOBLES			
00		CJA.23.06.00 - 06.VV.50					Inspección visual de los asientos dobles	A1	--	
00		CJA.23.06.00 - 06.EP.50					Comprobación de las fijaciones de los asientos dobles	A5	CJA.23.06.00 - 06.DP.53	
00		CJA.23.06.00 - 06.DP.51					Desmontaje y montaje de un asiento (tapicería)	--	--	
00		CJA.23.06.00 - 06.DP.52					Desmontaje y montaje de un respaldo (tapicería)	--	--	
00		CJA.23.06.00 - 06.DP.53					Desmontaje y montaje de un asiento doble	--	CJA.23.06.00 - 06.DP.51	
00		CJA.23.06.00 - 06.DP.50					Desmontaje y montaje de un asidero de asiento doble	--	--	
							ASIENTOS LATERALES			
00		CJA.23.06.00 - 06.VV.51					Inspección visual de los asientos laterales	A1	--	
00		CJA.23.06.00 - 06.EP.51					Comprobación de las fijaciones de los asientos laterales	A5	CJA.23.06.00 - 06.DP.13	
00		CJA.23.06.00 - 06.DP.51					Desmontaje y montaje de un asiento (tapicería)	--	--	
00		CJA.23.06.00 - 06.DP.52					Desmontaje y montaje de un respaldo (tapicería)	--	--	
00		CJA.23.06.00 - 06.DP.13					Desmontaje y montaje de un asiento lateral	--	CJA.23.06.00 - 06.DP.51	
							APOYOS ISQUIÁTICOS			
00		CJA.23.06.00 - 06.VV.52					Inspección visual de los apoyos isquiáticos	A1	--	
00		CJA.23.06.00 - 06.EP.52					Comprobación de las fijaciones de los apoyos isquiáticos	A5	CJA.23.06.00 - 06.DP.12	
00		CJA.23.06.00 - 06.DP.12					Desmontaje y montaje de un apoyo isquiático	--	--	
00		CJA.23.06.00 - 06.DP.56					Desmontaje y montaje de un asidero de apoyo isquiático	--	--	
							DISTRIBUCIÓN INTERIOR / ESTÉTICA			
							PASILLO DE INTERCIRCULACIÓN			
00		CJA.23.06.00 - 06.VV.01					Inspección visual del pasillo de intercirculación	A1	CJA.23.06.00 - 06.DP.19 CJA.23.06.00 - 06.DP.10 CJA.23.06.00 - 06.DP.17 CJA.23.06.00 - 06.DP.11 CJA.23.06.00 - 06.DP.18 CJA.23.06.00 - 06.DP.09 CJA.23.06.00 - 06.EP.55 CJA.23.06.00 - 06.EP.56	

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 75 / 120
VERIFICACIÓN	NjyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Rw. Doc.	FICHA MIMOD	FICHA MINT	FUNCIÓN	SUBFUNCIÓN	EQUIPO	COMPONENTE	Descripción	visita	Referencias	Observaciones
							TRANSPORTE DE PASAJEROS-CONFORT			
00		CJA.23.06.00 - 06.EP.06					Limpieza del pasillo de intercircularción	A4	CJA.23.06.00 - 06.DP.19	
00		CJA.23.06.00 - 06.DP.17					Desmontaje y montaje del pasillo de intercircularción (para su sustitución)	--	CJA.23.06.00 - 06.DP.19 CJA.23.06.00 - 06.DP.38 CJA.23.06.00 - 06.DP.39 CJA.23.06.00 - 06.DP.42	
							MARCO DE SUSPENSIÓN			
00		CJA.23.06.00 - 06.DP.09					Desmontaje y montaje del marco de suspensión	--	CJA.23.06.00 - 06.DP.19 CJA.23.06.00 - 06.DP.10 CJA.23.06.00 - 06.DP.11	
00		CJA.23.06.00 - 06.EP.56					Reparación de los perfiles de aluminio del pasillo de intercircularción	--	CJA.23.06.00 - 06.DP.19	
							ACORDEÓN			
00		CJA.23.06.00 - 06.DP.10					Desmontaje y montaje del acordeón	--	CJA.23.06.00 - 06.DP.19	
00		CJA.23.06.00 - 06.EP.55					Reparación del acordeón del pasillo de intercircularción	--	CJA.23.06.00 - 06.DP.19	
							PERFIL DE CAUCHO			
00		CJA.23.06.00 - 06.DP.11					Desmontaje y montaje del perfil de caucho	--	CJA.23.06.00 - 06.DP.19 CJA.23.06.00 - 06.DP.10	
							PASADORES DE FIJACIÓN			
00		CJA.23.06.00 - 06.DP.18					Desmontaje y montaje de los pasadores de fijación	--	CJA.23.06.00 - 06.DP.19	
							PASARELA DE INTERCIRCULARCIÓN			
00		CJA.23.06.00 - 06.VV.15					Inspección visual de la pasarela	A4	CJA.23.06.00 - 06.DP.19	
00		CJA.23.06.00 - 06.EP.15					Revisión completa de la pasarela	A4	CJA.23.06.00 - 06.DP.19	
00		CJA.23.06.00 - 06.EP.14					Limpieza de la pasarela	--	--	
00		CJA.23.06.00 - 06.DP.19					Desmontaje y montaje de la pasarela	--	--	
							REVESTIMIENTO DEL SUELO			
00		CJA.23.06.00 - 06.VV.53					Inspección visual del revestimiento del suelo	A4	CJA.23.06.00 - 06.DP.56	
00		CJA.23.06.00 - 06.EP.54					Limpieza del revestimiento del suelo	A4	--	
00		CJA.23.06.00 - 06.DP.56					Reparación del revestimiento de suelo	--	CJA.23.06.00 - 06.DP.19	
							PANELES INTERIORES			
00		CJA.23.06.00 - 06.VV.54					Inspección visual	V	--	
							VIDRIOS Y MAMPARAS			
00		CJA.23.06.00 - 06.VV.54					Inspección visual	V	--	
00		CJA.23.06.00 - 06.DP.80					Desmontaje y montaje de una ventana	--	--	
							PICTOGRAMAS INTERIORES			
00		CJA.23.06.00 - 06.VV.54					Inspección visual	V	--	
							TRAMPILLAS INTERIORES			
00		CJA.23.06.00 - 06.VV.54					Inspección visual	V	--	
							DISTRIBUCIÓN EXTERIOR / ESTÉTICA			
							VIDRIOS EXTERIORES			
00		CJA.23.06.00 - 06.VV.54					Inspección visual	--	--	

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 76 / 120
VERIFICACIÓN	NjyGw0nc0ldyH59199uHOF28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Rw. Doc.	FICHA MMOD	FICHA MINT	FUNCIÓN	SUBFUNCIÓN	EQUIPO	COMPONENTE	Descripción	Visión	Referencias	Observaciones
							TRANSPORTE DE PASAJEROS-CONFORT			
							PANELES EXTERIORES			
00		CJA.23.06.00 - 06.VV.54					Inspección visual	V	--	
							PICTOGRAMAS EXTERIORES			
00		CJA.23.06.00 - 06.VV.54					Inspección visual	V	--	
							FALDONES EXTERIORES.			
00		CJA.23.06.00 - 06.VV.54					Inspección visual	V	--	
							CARENADOS SUPERIORES			
00		CJA.23.06.00 - 06.VV.54					Inspección visual	V	--	
							ESTABILIDAD DE GUIADO			
							INTERCAJA			
00		CJA.23.06.00 - 06.DP.38					Acople y desacople de las motrices M1 o M2	--	CJA.23.06.00 - 06.DP.29 CJA.23.06.00 - 06.DP.31 CJA.23.06.00 - 06.DP.43	
00		CJA.23.06.00 - 06.DP.39					Acople y desacople entre la caja C1 y el nódulo NP	--	CJA.23.06.00 - 06.DP.29 CJA.23.06.00 - 06.DP.44 CJA.23.06.00 - 06.DP.31	
00		CJA.23.06.00 - 06.DP.40					Acople y desacople del nódulo NP	--	CJA.23.06.00 - 06.DP.42 CJA.23.06.00 - 06.DP.44 CJA.23.06.00 - 06.DP.39	
00		CJA.23.06.00 - 06.DP.41					Acople y desacople de las cajas C1 o C2	--	CJA.23.06.00 - 06.DP.39 CJA.23.06.00 - 06.DP.43 CJA.23.06.00 - 06.DP.38	
00		CJA.23.06.00 - 06.DP.42					Acople y desacople entre el nódulo NP y la caja C2	--	CJA.23.06.00 - 06.DP.45 CJA.23.06.00 - 06.DP.31	
00		CJA.23.06.00 - 06.DP.43					Acople y desacople de los elementos de conexión entre M1 y C1 (o entre M2 y C2)	--	CJA.23.06.00 - 06.DP.39 CJA.23.06.00 - 06.DP.17 CJA.23.06.00 - 06.DP.28 CJA.23.06.00 - 06.DP.30 CJA.23.06.00 - 06.DP.31	
00		CJA.23.06.00 - 06.DP.44					Acople y desacople de los elementos de conexión entre C1 y NP	--	CJA.23.06.00 - 06.DP.39 CJA.23.06.00 - 06.DP.17 CJA.23.06.00 - 06.DP.28 CJA.23.06.00 - 06.DP.30 CJA.23.06.00 - 06.DP.31	
00		CJA.23.06.00 - 06.DP.45					Acople y desacople de los elementos de conexión entre NP y C2	--	CJA.23.06.00 - 06.DP.42 CJA.23.06.00 - 06.DP.17 CJA.23.06.00 - 06.DP.29 CJA.23.06.00 - 06.DP.31	

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 77 / 120
VERIFICACIÓN	NjyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Rw. Doc.	FICHA MIMOD	FICHA MINT	FUNCION	SUBFUNCION	EQUIPO	COMPONENTE	Descripción	Visita	Referencias	Observaciones
							TRANSPORTE DE PASAJEROS-CONFORT			
							ARTICULACIÓN BAJA			
00		CJA.23.06.00 - 06.EP.18					Inspección y mantenimiento completo de la articulación baja	A4	CJA.23.06.00 - 06.DP.19 CJA.23.06.00 - 06.DP.31	
00		CJA.23.06.00 - 06.DP.31					Desmontaje y montaje de la articulación baja	--	CJA.23.06.00 - 06.DP.38 CJA.23.06.00 - 06.DP.39 CJA.23.06.00 - 06.DP.42 CJA.23.06.00 - 06.EP.18	
							ARTICULACIÓN ALTA			
00		CJA.23.06.00 - 06.EP.19					Inspección y mantenimiento completo de la articulación alta	A4	CJA.23.06.00 - 06.DP.28	
00	CJA.26.06.51 - 06.RV.01						Revisión general de la articulación alta	R2	CJA.23.06.00 - 06.DP.28 CJA.23.06.00 - 06.EP.17	
00		CJA.23.06.00 - 06.DP.28					Desmontaje y montaje de la articulación alta	--		
00		CJA.23.06.00 - 06.EP.17					Limpieza de los componentes de la articulación alta	--	--	
							AMORTIGUADOR			
00		CJA.23.06.00 - 06.EP.20					Inspección y mantenimiento completo del amortiguador	A4	CJA.23.06.00 - 06.DP.30	
00	CJA.26.06.51 - 06.RV.02						Revisión general del amortiguador (nivel I) por proveedor	R2	CJA.23.06.00 - 06.DP.30	
00	CJA.26.06.51 - 06.RV.02						Revisión general del amortiguador (nivel II) por proveedor	R3	CJA.23.06.00 - 06.DP.30	
00		CJA.23.06.00 - 06.DP.30					Desmontaje y montaje del amortiguador	--	--	
							BIELA INTERCAJA			
00		CJA.23.06.00 - 06.EP.21					Inspección y mantenimiento completo de la biela intercaja	A4	CJA.23.06.00 - 06.DP.29	
00	CJA.26.06.51 - 06.RV.03						Revisión general de la biela intercaja	R3	CJA.23.06.00 - 06.DP.29	
00		CJA.23.06.00 - 06.DP.29					Desmontaje y montaje de la biela intercaja	--	--	

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 78 / 120
VERIFICACIÓN	NjyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Rev. Doc.	FICHA MMOD	FICHA MINT	FUNCION	SUBFUNCION	EQUIPO	COMPONENTE	Descripción	Vista	Referencias
							TRANSPORTE DE PASAJEROS - COMUNICACIÓN		
00		CJA.23.07.00 - 07.VV.01					Pruebas de sonorización y de los sistemas de información ópticos y acústicos	A3	CJA.12.00.00
							INFORMACIONES VISUALES		
00		CJA.23.07.00 - 07.EP.51					Limpieza de los indicadores	A3	--
							SISTEMA DE INFORMACION VISUAL EXTERIOR		
							PANELES INDICADORES FRONTALES		
00		CJA.23.07.00 - 07.EP.50					Comprobación fijaciones y conexiones del panel indicador frontal	A3	--
00		CJA.23.07.00 - 07.DP.02					Desmontaje y montaje de un panel indicador frontal	--	--
							PANELES INDICADORES LATERALES		
00		CJA.23.07.00 - 07.EP.52					Comprobación de las fijaciones y conexiones de los paneles indicadores laterales	A3	--
00		CJA.23.07.00 - 07.DP.11					Desmontaje y montaje de un panel indicador lateral	--	--
							SISTEMA DE INFORMACION VISUAL INTERIOR		
							INDICADORES INTERIORES		
00		CJA.23.07.00 - 07.EP.53					Comprobación fijaciones y conexiones de los paneles indicadores interiores	A3	--
00		CJA.23.07.00 - 07.DP.18					Desmontaje y montaje de un panel indicador interior	--	--
							INFORMACIONES ACÚSTICAS (SONORIZACIÓN)		
							INTERFONIA PASAJEROS		
00		CJA.23.07.00 - 07.EP.04					Comprobación de las fijaciones y conexiones de los altavoces de informaciones	A4	--
00		CJA.23.07.00 - 07.EP.07					Comprobación de las fijaciones y conexiones del micrófono de sonorización del pupitre	A4	--
00		CJA.23.07.00 - 07.EP.08					Comprobación de las fijaciones y conexiones del altavoz de interfonía de pasajeros	A4	--
							ANUNCIOS CONDUCTOR - PASAJEROS		
00		CJA.23.07.00 - 07.EP.06					Comprobación de las fijaciones y conexiones de los altavoces de sonorización	A4	--
00		CJA.23.07.00 - 07.EP.07					Comprobación de las fijaciones y conexiones del micrófono de sonorización del pupitre	A4	--
							ANUNCIO DE CIERRE DE PUERTAS (CIERRE FORZADO)		
00		CJA.23.07.00 - 07.EP.06					Comprobación de las fijaciones y conexiones de los altavoces de sonorización	A4	--
00		CJA.23.07.00 - 07.EP.09					Comprobación de las fijaciones y conexiones del cofre de sonorización	A4	--
							ANUNCIOS PCC - PASAJEROS		
00		CJA.23.07.00 - 07.EP.06					Comprobación de las fijaciones y conexiones de los altavoces de sonorización	A4	--
00		CJA.23.07.00 - 07.EP.09					Comprobación de las fijaciones y conexiones del cofre de sonorización	A4	--
00		CJA.23.07.00 - 07.EP.10					Comprobación de las fijaciones y conexiones de la unidad central de radioteléfono	A4	--
							ANUNCIOS PRERREGISTRADOS		
00		CJA.23.07.00 - 07.EP.06					Comprobación de las fijaciones y conexiones de los altavoces de sonorización	A4	--
00		CJA.23.07.00 - 07.EP.09					Comprobación de las fijaciones y conexiones del cofre de sonorización	A4	--
							VARIACION DEL NIVEL SONORO		
00		CJA.23.07.00 - 07.EP.06					Comprobación de las fijaciones y conexiones de los altavoces de sonorización	A4	--
00		CJA.23.07.00 - 07.EP.09					Comprobación de las fijaciones y conexiones del cofre de sonorización	A4	--

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 79 / 120
VERIFICACIÓN	NjyGwOncOldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Rw. Doc.	FICHA MIMOD	FICHA MINT	FUNCION	SUBFUNCION	EQUIPO	COMPONENTE	Descripción	Visita	Referencias	Observaciones
CONDUCCIÓN Y AYUDA A LA CONDUCCIÓN - SEGURIDAD										
PROTECCIÓN HABITÁCULO										
VIDRIOS Y PARABRISAS										
00		CJA.23.08.00 - 08.VV.59					Verificación de la presencia del martillo rompecristales	V	--	
00		CJA.23.08.00 - 08.VV.57					Verificación del estado y control de las juntas de los cristales y parabrisas.	A1	--	
EXTREMIDAD EQUIPADA (ANILLO CABINA)										
00		CJA.23.08.00 - 08.DP.29					Desmontaje y montaje de un cristal del anillo de cabina	--	--	
00		CJA.23.08.00 - 08.DP.03					Desmontaje y montaje del anillo de cabina	--	CJA.23.09.00 - 09.DP.01	
PARACHOQUES										
00		CJA.23.08.00 - 08.VV.58					Verificación del estado del parachoques	A1	--	
00		CJA.23.08.00 - 08.EP.69					Control de las fijaciones del parachoques	A5	CJA.23.08.00 - 08.DP.17	
00		CJA.23.08.00 - 08.DP.17					Desmontaje y montaje de un parachoques	--	CJA.23.08.00 - 08.DP.07	
PUERTA CABINA										
00		CJA.23.08.00 - 08.EP.57					Limpieza de las guías de la puerta de cabina	A2	--	
00		CJA.23.08.00 - 08.EP.58					Verificación del estado y control de las fijaciones de los topes de la puerta de cabina	A3	--	
00		CJA.23.08.00 - 08.RE.90					Regulación de la puerta de cabina	A3	--	
00		CJA.23.08.00 - 08.EP.59					Control de las guías, cojinetes tope y cierre de la puerta de cabina	A4	--	
00		CJA.23.08.00 - 08.EP.70					Control de las fijaciones y conexiones	A5	CJA.23.08.00 - 08.DP.21	
00		CJA.23.08.00 - 08.DP.21					Desmontaje y montaje de una puerta	--	CJA.23.08.00 - 08.RE.90	
00		CJA.23.08.00 - 08.DP.18					Desmontaje y montaje de un tope ajustable	--	--	
00		CJA.23.08.00 - 08.DP.25					Desmontaje y montaje de un cristal	--	CJA.23.08.00 - 08.DP.21	
00		CJA.23.08.00 - 08.DP.22					Desmontaje y montaje de un dispositivo de traslación alto	--	CJA.23.08.00 - 08.DP.21	
00		CJA.23.08.00 - 08.DP.23					Desmontaje y montaje de una guía inferior	--	CJA.23.08.00 - 08.DP.21	
00		CJA.23.08.00 - 08.DP.24					Desmontaje y montaje de un cerrojo de la puerta de cabina	--	--	
00		CJA.23.08.00 - 08.DP.26					Desmontaje y montaje del carril de la guía inferior	--	CJA.23.08.00 - 08.DP.21	
00		CJA.23.08.00 - 08.DP.27					Desmontaje y montaje de una guía superior	--	CJA.23.08.00 - 08.DP.21 CJA.23.08.00 - 08.DP.22	
00		CJA.23.08.00 - 08.DP.28					Desmontaje y montaje de un cierre de la puerta de cabina	--	CJA.23.08.00 - 08.RE.90	
VISION EXTERIOR										
LIMPIAPARABRISAS										
00		CJA.23.08.00 - 08.VV.50					Verificación del buen funcionamiento	V	CJA.23.08.00 - 08.DP.05 CJA.23.08.00 - 08.DP.06	
00		CJA.23.08.00 - 08.EP.50					Control de las fijaciones y conexiones	A5	--	
00		CJA.23.08.00 - 08.DP.07					Desmontaje y montaje del conjunto limpiaparabrisas	--	CJA.23.08.00 - 08.DP.06	
00		CJA.23.08.00 - 08.DP.08					Desmontaje y montaje de la bomba	--	--	
00		CJA.23.08.00 - 08.DP.02					Desmontaje y montaje del motor	--	CJA.23.08.00 - 08.DP.07	
00		CJA.23.08.00 - 08.DP.05					Desmontaje y montaje de la escobilla del limpiaparabrisas	--	--	
00		CJA.23.08.00 - 08.DP.06					Desmontaje y montaje del brazo limpiaparabrisas	--	CJA.23.08.00 - 08.DP.05	

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 80 / 120
VERIFICACIÓN	NjyGw0nc0ldyH59199uHF028mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Rw. Doc.	FICHA MIMOD	FICHA MINT	FUNCION	SUBFUNCION	EQUIPO	COMPONENTE	Descripción	Visita	Referencias	Observaciones
CONDUCCIÓN Y AYUDA A LA CONDUCCIÓN - SEGURIDAD										
DEPOSITO LIMPIAPARABRISAS										
00		CJA.23.08.00 - 08.VV.51					Verificación del buen funcionamiento	V	CJA.23.08.00 - 08.EP.51 CJA.23.08.00 - 08.DP.51 CJA.23.08.00 - 08.DP.52	
00		CJA.23.08.00 - 08.EP.52					Control de las fijaciones y conexiones	A5	CJA.23.08.00 - 08.DP.51 CJA.23.08.00 - 08.DP.52	
00		CJA.23.08.00 - 08.EP.51					Llenado del depósito	--	--	
00		CJA.23.08.00 - 08.DP.51					Desmontaje y montaje del depósito	--	CJA.23.08.00 - 08.EP.51	
00		CJA.23.08.00 - 08.DP.52					Desmontaje y montaje del tubo de llenado	--	--	
DESEMPAÑADO										
00		CJA.23.08.00 - 08.VV.52					Verificación de buen funcionamiento	V	CJA.23.08.00 - 08.EP.53 CJA.23.08.00 - 08.DP.53	
00		CJA.23.08.00 - 08.EP.53					Comprobación de las fijaciones y conexiones	A5	CJA.23.08.00 - 08.DP.53	
00		CJA.23.08.00 - 08.DP.53					Desmontaje y montaje de parabrísas	--	CJA.23.08.00 - 08.DP.06	
PARASOL CABINA										
00		CJA.23.08.00 - 08.VV.53					Verificación de buen funcionamiento del parasol de cabina	V	CJA.23.08.00 - 08.EP.54 CJA.23.08.00 - 08.DP.30 CJA.23.08.00 - 08.DP.31	
00		CJA.23.08.00 - 08.EP.54					Control de las fijaciones	A5	CJA.23.08.00 - 08.DP.30 CJA.23.08.00 - 08.DP.31	
00		CJA.23.08.00 - 08.DP.30					Desmontaje y montaje de un parasol frontal	--	--	
00		CJA.23.08.00 - 08.DP.31					Desmontaje y montaje de un parasol lateral	--	--	
DISPOSITIVO ANTIATROPELLO										
00		CJA.23.08.00 - 08.VV.54					Verificación del estado y buen funcionamiento del dispositivo antiatropello	A1	CJA.12.00.00	
00		CJA.23.08.00 - 08.EP.55					Control de las fijaciones del dispositivo antiatropello	A3	--	
00		CJA.23.08.00 - 08.DP.35					Desmontaje y montaje del dispositivo antiatropello	--	--	
REGISTRO DE LOS ACONTECIMIENTOS DE MARCHA										
CENTRAL TAQUIMÉTRICA										
00		CJA.23.08.00 - 08.EP.60					Verificación de los datos de la central taquimétrica	A1	CJA.41.00.08 CJA.22.00.00	
00		CJA.23.08.00 - 08.DP.54					Sustitución de la batería de sistema del KWR6	A5	CJA.23.08.00 - 08.DP.38 CJA.23.08.00 - 08.EP.61 CJA.23.08.00 - 08.DP.38	
00		CJA.23.08.00 - 08.EP.61					Verificación de buen funcionamiento de la central taquimétrica	--	CJA.23.08.00 - 08.DP.54 CJA.23.08.00 - 08.EP.77	

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 81 / 120
VERIFICACIÓN	NjyGw0nc0ldyH59199uHOF28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Rw. Doc.	FICHA MIMOD	FICHA MINT	FUNCION	SUBFUNCION	EQUIPO	COMONENTE	Descripción	Visita	Referencias	Observaciones
							CONDUCCIÓN Y AYUDA A LA CONDUCCIÓN - SEGURIDAD			
00		CJA.23.08.00 - 08.EP.77					Formateado de una tarjeta de memoria del KWR6	--	CJA.23.08.00 - 08.DP.38 CJA.23.08.00 - 08.EP.61 CJA.41.00.08	
00		CJA.23.08.00 - 08.DP.38					Desmontaje y montaje de una central taquimétrica	--	CJA.23.08.00 - 08.EP.61	
							LUCHA CONTRA INCENDIOS			
							EXTINTORES			
00		CJA.23.08.00 - 08.VV.56					Verificación de la presencia del extintor	V	--	
00		CJA.23.08.00 - 08.VV.55					Verificación visual de los extintores (fecha y sello).	A1	--	En cumplimiento de: UNE23010/1-6
00		CJA.23.08.00 - 08.VV.60					Revisión anual de los extintores por empresa homologada.	AA	--	En cumplimiento de: UNE23010/1-6
							SEÑALIZACIÓN EXTERIOR DE LA COMPOSICIÓN			
							FAROS EXTERIORES			
00		CJA.23.08.00 - 08.VV.01					Verificación del buen funcionamiento	V	CJA.11.00.00	
00		CJA.23.08.00 - 08.EP.72					Control de las fijaciones y conexiones	A5	CJA.23.08.00 - 08.DP.11 CJA.23.08.00 - 08.DP.13 CJA.23.08.00 - 08.DP.15 CJA.23.08.00 - 08.DP.19	
							FAROS BLANCOS (POSICIÓN, CRUCE, LARGAS)			
00		CJA.23.08.00 - 08.DP.15					Desmontaje y montaje de un faro halógeno	--	--	
00		CJA.23.08.00 - 08.DP.16					Desmontaje y montaje de las bombillas de los faros halógenos	--	--	
00		CJA.23.08.00 - 08.RE.91					Regulación de luces de cruce y largas	AA	--	
							LUCES ROJAS (POSICION, FRENO)			
00		CJA.23.08.00 - 08.DP.13					Desmontaje y montaje de un faro de luz de freno	--	--	
							LUCES DE EMERGENCIA			
00		CJA.23.08.00 - 08.DP.11					Desmontaje y montaje de las luces de emergencia	--	--	
00		CJA.23.08.00 - 08.DP.12					Desmontaje y montaje de las bombillas de las luces de emergencia	--	--	
							LUZ ANTINEBLA			
00		CJA.23.08.00 - 08.DP.19					Desmontaje y montaje de las luces antiniebla	--	--	
							AVISADORES ACÚSTICOS Y LUMINOSOS			
00		CJA.23.08.00 - 08.EP.64					Verificación del buen funcionamiento de los avisadores acústicos y luminosos	V	CJA.11.00.00 CJA.23.10.00 - 10.EP.51	
00		CJA.23.08.00 - 08.EP.73					Control de las fijaciones y conexiones	A5	CJA.23.08.00 - 08.DP.36 CJA.23.08.00 - 08.DP.37	
							CLAXON			
00		CJA.23.08.00 - 08.DP.37					Desmontaje y montaje de un claxon	--	--	
							AVISADOR ACÚSTICO (campana eléctrica)			
00		CJA.23.08.00 - 08.DP.36					Desmontaje y montaje de un avisador acústico	--	--	

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 82 / 120
VERIFICACIÓN	NjyGw0nc0ldyH59199uHOF28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Riv. Doc.	FICHA MIMOD	FICHA MINT	FUNCION	SUBFUNCION	EQUIPO	COMPONENTE	Descripción	Visión	Referencias	Observaciones
							CONDUCCIÓN Y AYUDA A LA CONDUCCIÓN - SEGURIDAD			
							VIGILANCIA EXTERIOR (RETROVISIÓN)			
00		C.JA.23.08.00 - 08.EP.65					Verificación del buen funcionamiento del equipo de retrovisión	V		
00		C.JA.23.08.00 - 08.EP.74					Control de las fijaciones y conexiones	A5	CJA.23.08.00 - 08.DP.04 CJA.23.08.00 - 08.DP.24	
							CÁMARAS EXTERIORES			
00		C.JA.23.08.00 - 08.EP.56					Limpieza de las cámaras de retrovisión	A1		
00		C.JA.23.08.00 - 08.DP.04					Desmontaje y montaje de una cámara de retrovisión exterior	--		
							MONITORES DE CABINA			
00		C.JA.23.08.00 - 08.DP.34					Desmontaje y montaje de un monitor de retrovisión	--		
							CAJA DE CONTROL RETROVISIÓN			
00		C.JA.23.08.00 - 08.DP.39					Desmontaje y montaje de una caja de control retrovisión	--		
							VIGILANCIA INTERIOR			
00		C.JA.23.08.00 - 08.EP.75					Control de las fijaciones y conexiones	A5	CJA.23.08.00 - 08.DP.20 CJA.23.08.00 - 08.DP.43	
							ESPEJO RETROVISOR			
00		C.JA.23.08.00 - 08.DP.20					Desmontaje y montaje de un retrovisor interior	--		
							SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA			
00		C.JA.23.08.00 - 08.EP.66					Verificación de buen funcionamiento del sistema de videovigilancia	A1		
							CÁMARAS INTERIORES			
00		C.JA.23.08.00 - 08.DP.47					Desmontaje y montaje de una cámara interior	--		
							CENTRAL DE REGISTRO (GRABADORA DE SUCESOS)			
00		C.JA.23.08.00 - 08.DP.90					Desmontaje y montaje del disco duro para su sustitución	A5		
00		C.JA.23.08.00 - 08.DP.50					Desmontaje y montaje de una central de registro	--		
							ALERTA CONTRA AGRESIONES (RADIO PCC)			
							PEDAL LLAMADA DE ALERTA			
00		C.JA.23.08.00 - 08.EP.67					Verificación de buen funcionamiento del pedal llamada de alerta	A1	--	
							SUPERVISIÓN DEL ESTADO DE SEGURIDAD DE LA COMPOSICIÓN (LAZO)			
							SETA DE SOCORRO			
00		C.JA.23.08.00 - 08.EP.68					Verificación de buen funcionamiento de la seta de socorro	A1	--	
							SUPERVISIÓN DE VIGILANCIA DEL AGENTE DE CONDUCCIÓN			
							SISTEMA DE HOMBRE MUERTO			
00		C.JA.23.08.00 - 08.EP.62					Verificación de buen funcionamiento del pulsador hombre - muerto	V	--	
00		C.JA.23.08.00 - 08.EP.76					Verificación de buen funcionamiento del pedal del hombre - muerto	V	--	
00		C.JA.23.08.00 - 08.EP.63					Verificación de buen funcionamiento del conmutador de aislamiento del sistema hombre - muerto	A1	--	

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 83 / 120
VERIFICACIÓN	NjyGw0nc0ldyH59199uHOF28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Rw. Doc.	FICHA MIMOD	FICHA MINT	FUNCION	SUBFUNCION	EQUIPO	COMPONENTE	Descripción	visita	Referencias	Observaciones
CONDUCCIÓN Y AYUDA A LA CONDUCCIÓN - CONFORT DE CONDUCCIÓN										
CONFORT VISUAL										
ILUMINACIÓN DE CABINA										
01		CJA.23.09.00 - 09.EP.54					Comprobación del buen funcionamiento	V	CJA.23.09.00 - 09.DP.05	
FLUORESCENTE										
01		CJA.23.09.00 - 09.EP.55					Control de las fijaciones y conexiones		CJA.23.09.00 - 09.EP.54	
01		CJA.23.09.00 - 09.DP.05					Desmontaje / Montaje de un fluorescente	A5	CJA.23.09.00 - 09.EP.54	
CONVERTIDOR										
00		CJA.23.09.00 - 09.EP.56					Control de las fijaciones y conexiones	A5	--	
00		CJA.23.09.00 - 09.DP.04					Desmontaje / montaje del convertidor	--	--	
CONFORT CLIMÁTICO										
GRUPO DE CLIMATIZACIÓN CABINA										
01		CJA.23.09.00 - 09.RE.50					Puesta en funcionamiento periódico del grupo de climatización	A1	--	
00		CJA.23.09.00 - 09.EP.22					Comprobación de las fijaciones mecánicas y conexiones del grupo	A3	CJA.23.09.00 - 09.DP.07 CJA.23.09.00 - 09.DP.07 CJA.26.09.16 - 09.RV.01 CJA.26.09.16 - 09.RV.01 CJA.26.09.16 - 09.DR.03 CJA.23.09.00 - 09.DP.51 CJA.26.09.16 - 09.DR.05 CJA.26.09.16 - 09.EP.01 CJA.23.09.00 - 09.RE.01	
01	CJA.26.09.16 - 09.RV.02						Revisión anual del equipo del grupo de aire acondicionado y sus componentes	AA	CJA.23.09.00 - 09.DP.07 CJA.23.09.00 - 09.DP.53 CJA.23.09.00 - 09.RE.01	
01		CJA.23.09.00 - 09.DP.01					Desmontaje/montaje de un grupo de climatización de cabina	--	CJA.23.09.00 - 09.DP.07 CJA.23.09.00 - 09.DP.53 CJA.23.09.00 - 09.RE.01	
01		CJA.23.09.00 - 09.RE.01					Prueba de funcionamiento del aire acondicionado	--	CJA.23.09.00 - 09.RV.02 CJA.26.09.16 - 09.DR.03	
01		CJA.23.09.00 - 09.DP.07					Desmontaje / Montaje del carenado superior de cabina (acceso al equipo de aire acondicionado cabina)	--	--	
01		CJA.23.09.00 - 09.DP.53					Desmontaje / Montaje del panel de control del grupo de climatización	--	--	
00		CJA.23.09.00 - 09.DP.54					Desmontaje / Montaje de la tapa superior de protección del grupo de climatización	--	CJA.23.09.00 - 09.DP.07 CJA.23.09.00 - 09.DP.07 CJA.23.09.00 - 09.DP.01 CJA.26.09.16 - 09.DR.03	
01	CJA.26.09.16 - 09.RV.01						Reparación de fugas	--		Reglamento 517/14 de la UE control de gases fluorados

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 84 / 120
VERIFICACIÓN	NJyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Rw. Doc.	FICHA MIMOD	FICHA MINT	FUNCION	SUBFUNCION	EQUIPO	COMPONENTE	Descripción	Visita	Referencias	Observaciones
							CONDUCCIÓN Y AYUDA A LA CONDUCCIÓN - CONFORT DE CONDUCCIÓN			
							COMPRESOR			
00	CJA.26.09.16 - 09.DR.70						Desmontaje / Montaje del compresor (para su sustitución)		CJA.23.09.00 - 09.DP.07 CJA.23.09.00 - 09.DP.01 CJA.26.09.16 - 09.DR.03 CJA.23.09.00 - 09.RE.01 CJA.23.09.00 - 09.RE.50 CJA.26.09.16 - 09.RV.01	
							FILTRO DE AIRE			
01		CJA.23.09.00 - 09.VV.04					Verificación de la limpieza del filtro de aire		CJA.23.09.00 - 09.DP.07 CJA.23.09.00 - 09.DP.02 CJA.23.09.00 - 09.RE.01	
01		CJA.23.09.00 - 09.DP.02					Desmontaje / montaje de un filtro de aire	A1	CJA.23.09.00 - 09.DP.07 CJA.23.09.00 - 09.RE.01	
							BATERIAS EVAPORADORA Y CONDENSADORA			
01	CJA.26.09.16 - 09.EP.01						Limpieza de las baterías	AA	CJA.23.09.00 - 09.DP.07 CJA.23.09.00 - 09.DP.01 CJA.23.09.00 - 09.RE.01	
00	CJA.26.09.16 - 09.DR.56						Desmontaje / Montaje de la batería evaporadora	R3	CJA.23.09.00 - 09.DP.07 CJA.23.09.00 - 09.DP.01 CJA.26.09.16 - 09.DR.50 CJA.26.09.16 - 09.DR.03 CJA.23.09.00 - 09.RE.01	
00	CJA.26.09.16 - 09.DR.57						Desmontaje / Montaje de la batería condensadora	R3	CJA.23.09.00 - 09.DP.07 CJA.23.09.00 - 09.DP.01 CJA.26.09.16 - 09.DR.03 CJA.23.09.00 - 09.RE.01	
							MOTORES VENTILADORES			
01	CJA.26.09.16 - 09.DR.05						Desmontaje / Montaje del motor-ventilador evaporador	R1	CJA.23.09.00 - 09.DP.07 CJA.23.09.00 - 09.DP.01 CJA.26.09.16 - 09.DR.52 CJA.23.09.00 - 09.DP.58 CJA.23.09.00 - 09.RE.01	
01		CJA.23.09.00 - 09.DP.51					Desmontaje / Montaje del motor-ventilador condensador	R2	CJA.23.09.00 - 09.DP.07 CJA.23.09.00 - 09.RE.01	
		CJA.26.09.16 - 09.DR.81					Desmontaje y montaje de los rodamientos del motor-ventilador evaporador	R1	CJA.26.09.16 - 09.DR.05	
00		CJA.26.09.16 - 09.DR.75					Desmontaje y montaje de los rodamientos del motor-ventilador condensador.	R1	CJA.23.06.00 - 06.DP.51	
							PRESOSTATOS			
00	CJA.26.09.16 - 09.DR.55						Desmontaje / Montaje de los presostatos HP y BP	R3	CJA.23.09.00 - 09.DP.07 CJA.23.09.00 - 09.DP.01 CJA.23.09.00 - 09.RE.01	

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 85 / 120
VERIFICACIÓN	NjyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Rw. Doc.	FICHA MIMOD	FICHA MINT	FUNCION	SUBFUNCION	EQUIPO	COMPONENTE	Descripción	Visita	Referencias	Observaciones
CONDUCCIÓN Y AYUDA A LA CONDUCCIÓN - CONFORT DE CONDUCCIÓN										
VALVULAS										
00		CJA.23.09.00 - 09.DP.56					Desmontaje / Montaje de la electroválvula con bobina o válvula solenoide	R2	CJA.23.09.00 - 09.DP.07	
00	CJA.26.09.16 - 09.DR.54						Desmontaje / Montaje de la válvula de expansión termostática	R2	CJA.23.09.00 - 09.DP.07 CJA.23.09.00 - 09.DP.01 CJA.23.09.00 - 09.RE.01	
TERMÓSTATO DE SEGURIDAD										
01		CJA.23.09.00 - 09.DP.52					Desmontaje / Montaje del termostato de seguridad	R2	CJA.23.09.00 - 09.DP.07 CJA.23.09.00 - 09.RE.01	
APARATO ELECTRICICO Y DE CONTROL										
00		CJA.23.09.00 - 09.DP.57					Desmontaje / Montaje de los componentes eléctricos	--	CJA.23.09.00 - 09.DP.07 CJA.23.09.00 - 09.DP.01 CJA.26.09.16 - 09.DR.52 CJA.23.09.00 - 09.RE.01	
01		CJA.23.09.00 - 09.DP.58					Desmontaje / Montaje de los mandos del panel de control	--	CJA.23.09.00 - 09.DP.53 CJA.23.09.00 - 09.RE.01	
00		CJA.23.09.00 - 09.DP.08					Desmontaje / Montaje de un fusible	--	CJA.23.09.00 - 09.DP.07 CJA.23.09.00 - 09.RE.01	
00		CJA.23.09.00 - 09.DP.55					Desmontaje / Montaje de la tarjeta URA1	--	CJA.23.09.00 - 09.DP.07	
01	CJA.26.09.16 - 09.DR.52						Desmontaje / Montaje de la pletina eléctrica	--	CJA.23.09.00 - 09.DP.01 CJA.23.09.00 - 09.DP.07	
BASTIDOR DE RESISTENCIAS										
01	CJA.26.09.16 - 09.DR.50						Desmontaje / Montaje de las resistencias calefactoras	--	CJA.23.09.00 - 09.DP.07 CJA.23.09.00 - 09.DP.01 CJA.26.09.16 - 09.DR.05 CJA.23.09.00 - 09.DP.52 CJA.23.09.00 - 09.RE.01	
SONDAS DE REGULACIÓN										
00		CJA.23.09.00 - 09.DP.59					Desmontaje / Montaje de una sonda de temperatura ambiente de cabina (aire de retorno)	--	CJA.23.09.00 - 09.DP.53 CJA.23.09.00 - 09.DP.58 CJA.23.09.00 - 09.RE.01	
01	CJA.26.09.16 - 09.DR.53						Desmontaje / Montaje de una sonda de temperatura aire exterior	--	CJA.23.09.00 - 09.DP.07 CJA.23.09.00 - 09.DP.01 CJA.23.09.00 - 09.DP.51 CJA.23.09.00 - 09.RE.01	
VISOR DE REFRIGERANTE E INDICADOR DE HUMEDAD										
00	CJA.26.09.16 - 09.DR.71						Desmontaje / Montaje del visor de refrigerante e indicador de humedad (para su sustitución)	R3	CJA.23.09.00 - 09.DP.07 CJA.23.09.00 - 09.DP.01 CJA.26.09.16 - 09.FV.01 CJA.23.09.00 - 09.RE.01	

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 86 / 120
VERIFICACIÓN	NJyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Rw. Doc.	FICHA MIMOD	FICHA MINT	FUNCION	SUBFUNCION	EQUIPO	COMPONENTE	Descripción	Visita	Referencias	Observaciones
CONDUCCIÓN Y AYUDA A LA CONDUCCIÓN - CONFORT DE CONDUCCIÓN										
FILTRO DESHIDRATANTE										
01	CJA.26.09.16 - 09.DR.03						Desmontaje / Montaje del filtro deshidratante	R3	CJA.23.09.00 - 09.DP.07 CJA.23.09.00 - 09.DP.01 CJA.26.09.16 - 09.RV.01 CJA.23.09.00 - 09.RE.01	
VALVULA ANTI RETORNO										
00	CJA.26.09.16 - 09.DR.72						Desmontaje / Montaje de la válvula anti retorno	R3	CJA.23.09.00 - 09.DP.07 CJA.23.09.00 - 09.DP.01 CJA.23.09.00 - 09.RE.01 CJA.26.09.16 - 09.RV.01	
AMORTIGUADORES DE VIBRACIÓN HP Y BP										
00	CJA.26.09.16 - 09.DR.73						Desmontaje / Montaje de los amortiguadores de vibración HP y BP	R3	CJA.23.09.00 - 09.DP.07 CJA.23.09.00 - 09.DP.01 CJA.26.09.16 - 09.DR.03 CJA.23.09.00 - 09.RE.01 CJA.23.09.00 - 09.RE.50 CJA.23.09.00 - 09.RV.01 CJA.23.09.00 - 09.RV.02	
TOMAS DE PRESIÓN HP Y BP										
00	CJA.26.09.16 - 09.DR.74						Desmontaje / Montaje de las tomas de presión HP y BP	R3	CJA.23.09.00 - 09.DP.07 CJA.23.09.00 - 09.DP.01 CJA.26.09.16 - 09.DR.03 CJA.23.09.00 - 09.RE.01 CJA.23.09.00 - 09.RE.50 CJA.23.09.00 - 09.RV.01 CJA.23.09.00 - 09.RV.02	
AMORTIGUADORES VIBRACIONES										
00	CJA.26.09.16 - 09.DR.51						Desmontaje / Montaje de los amortiguadores de vibraciones	R3	CJA.23.09.00 - 09.DP.07 CJA.23.09.00 - 09.DP.01	
ERGONOMIA DE CONDUCCIÓN										
ASIENTO CONDUCTOR										
00		CJA.23.09.00 - 09.EP.51					Verificación del estado y del buen funcionamiento	V	--	
00		CJA.23.09.00 - 09.EP.52					Limpieza mecanismos y engrase	A4	--	
00		CJA.23.09.00 - 09.EP.53					Control de las fijaciones	A4	--	
00		CJA.23.09.00 - 09.DP.03					Desmontaje / Montaje de un asiento conductor	--	--	

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 87 / 120
VERIFICACIÓN	NJyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Rev. Doc.	FICHA MMOD	FICHA MINT	FUNCION	SUBFUNCION	EQUIPO	COMPONENTE	Descripción	Visita	Referencias
							CONDUCCION Y AYUDA A LA CONDUCCION - COMUNICACION		
							INTERCAMBIO CONDUCTOR / VEHICULO		
							PUPITRE		
00		CJA.23.10.00 - 10.VV.50					Inspección diaria del pupitre	V	--
00		CJA.23.10.00 - 10.EP.51					Control de buen funcionamiento de los componentes del pupitre	A1	--
							RADIOTELEFONO		
00		CJA.23.10.00 - 10.DP.03					Desmontaje / Montaje de un radioteléfono con su soporte	--	--
							CONSOLA SIE		
00		CJA.23.10.00 - 10.DP.04					Desmontaje / Montaje de la consola pupitre	--	--
							VELOCIMETRO		
00		CJA.23.10.00 - 10.DP.05					Desmontaje / Montaje de un velocímetro	--	--
00		CJA.23.10.00 - 10.DP.09					Desmontaje / Montaje de la bombilla del velocímetro	--	--
							INDICADORES LUMINOSOS		
00		CJA.23.10.00 - 10.DP.06					Desmontaje / montaje de los indicadores luminosos	--	CJA.23.10.00 - 10.VV.50
							PULSADORES		
00		CJA.23.10.00 - 10.DP.02					Desmontaje / montaje de los pulsadores	--	CJA.23.10.00 - 10.VV.50
							CONMUTADORES		
00		CJA.23.10.00 - 10.DP.08					Desmontaje / montaje de los conmutadores	--	CJA.23.10.00 - 10.VV.50
							CONSOLA SAE		
00		CJA.23.10.00 - 10.DP.10					Desmontaje / Montaje de la consola SAE	--	--
							ARMARIO ELÉCTRICO		
00		CJA.23.10.00 - 10.VV.51					Inspección diaria del armario eléctrico	V	--
00		CJA.23.10.00 - 10.EP.53					Control de buen funcionamiento de los componentes del armario eléctrico	A1	--
							INDICADORES LUMINOSOS		
00		CJA.23.10.00 - 10.DP.06					Desmontaje / montaje de los indicadores luminosos	--	CJA.23.10.00 - 10.VV.51
							PULSADORES		
00		CJA.23.10.00 - 10.DP.02					Desmontaje / montaje de los pulsadores	--	CJA.23.10.00 - 10.VV.51
							CONMUTADORES		
00		CJA.23.10.00 - 10.DP.08					Desmontaje / montaje de los conmutadores	--	CJA.23.10.00 - 10.VV.51
							CONTADOR HORARIO		
00		CJA.23.10.00 - 10.DP.13					Desmontaje / montaje de un contador horario	--	--
							CONTADOR KILOMETRICO		
00		CJA.23.10.00 - 10.DP.14					Desmontaje / montaje de un contador kilométrico	--	--
							VOLTIMETRO		
00		CJA.23.10.00 - 10.DP.17					Desmontaje / montaje de un voltímetro	--	--
							BAJO BASTIDOR		
							PULSADORES		
00		CJA.23.10.00 - 10.DP.15					Desmontaje / montaje del pulsador "Aislamiento local de freno"	--	--

11/01/2024
Edición A0

ALSTOM

CJA.22.00.00_ANEXO 2
Página 47/79

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 88 / 120
VERIFICACIÓN	NjyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Rev. Doc.	FICHA MMOD	FICHA MINT	FUNCION	SUBFUNCION	EQUIPO	COMPONENTE	Descripción	Vista	Referencias
							CONDUCCIÓN Y AYUDA A LA CONDUCCIÓN - COMUNICACIÓN		
							TECHO EQUIPADO		
							ALARMA DE INTERFONIA		
00		CJA.23.10.00 - 10.DP.12					Desmontaje / montaje de la alarma de interfonía	--	--
							CONMUTADORES		
00		CJA.23.10.00 - 10.DP.16					Desmontaje / montaje del conmutador "Bloqueo pantógrafo"		
							INTERCAMBIO CONDUCTOR / PCC		
							ANTENA RADIO		
00		CJA.23.10.00 - 10.EP.54					Comprobación del buen funcionamiento de la antena radioteléfono	V	--
00		CJA.23.10.00 - 10.EP.56					Control de las fijaciones y conexiones de la antena radioteléfono	A3	--
00		CJA.23.10.00 - 10.DP.07					Desmontaje y montaje de la antena radioteléfono	--	--
							ALTAVOZ DE RADIOTELEFONO		
00		CJA.23.10.00 - 10.EP.57					Comprobación fijaciones y conexiones del altavoz de radioteléfono	A5	--
00		CJA.23.10.00 - 10.DP.01					Desmontaje y montaje de un altavoz radioteléfono	--	--
							INTERCAMBIO CONDUCTOR / CONDUCTOR		
00		CJA.23.10.00 - 10.EP.55					Comprobación funcionamiento del intercambio conductor / conductor	A1	--

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 89 / 120
VERIFICACIÓN	NjyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Rev. Doc.	FICHA MMOD	FICHA MINT	FUNCION	SUBFUNCION	EQUIPO	COMPONENTE	Descripción	Visita	Referencias
							CONDUCCIÓN Y AYUDA A LA CONDUCCIÓN - EXPLOTACION		
							REMOLQUE-EMPUJE		
							ENGANCHE ALBERT		
00		CJA.23.11.00 - 11.VV.01					Inspección visual del enganche	A1	CJA.23.11.00 - 11.EP.01 CJA.23.11.00 - 11.EP.05
00		CJA.23.11.00 - 11.EP.01					Limpeza del enganche	A1	--
00		CJA.23.11.00 - 11.EP.02					Engrase del enganche	A1	CJA.23.11.00 - 11.EP.01
00		CJA.23.11.00 - 11.EP.04					Verificación del par de apriete de las fijaciones y de la conexión a masa del enganche	A3	CJA.23.11.00 - 11.EP.06
00		CJA.23.11.00 - 11.EP.03					Inspección funcional del enganche	A4	CJA.23.11.00 - 11.EP.01
00		CJA.23.11.00 - 11.RV.01					Revisión completa del enganche	R2	CJA.23.11.00 - 11.DP.01 CJA.23.11.00 - 11.DP.02 CJA.23.11.00 - 11.EP.01 CJA.23.11.00 - 11.EP.02 CJA.23.11.00 - 11.EP.03
00		CJA.23.11.00 - 11.EP.05					Reparación de la pintura anticorrosiva del enganche	--	--
00		CJA.23.11.00 - 11.EP.06					Inspección de las fijaciones de los cables de masa del enganche	--	CJA.23.11.00 - 11.DP.05
00		CJA.23.11.00 - 11.DP.01					Desmontaje y montaje del enganche	--	CJA.23.11.00 - 11.EP.01 CJA.23.11.00 - 11.EP.02
00		CJA.23.11.00 - 11.DP.02					Desmontaje y montaje completo de los componentes principales del enganche	--	CJA.23.11.00 - 11.DP.01
00		CJA.23.11.00 - 11.DP.05					Sustitución de cables de tierra con trazos de corrosión	--	--
							CABLEADO		
00		CJA.23.11.00 - 11.VV.02					Inspección visual del estado del cableado y de la caja de acople.	A1	
							PREPARACIÓN / DESPREPARACIÓN DE LA UNIDAD		
							DISPOSITIVOS DE PREPARACIÓN Y DESPREPARACIÓN DE LA UNIDAD		
00		CJA.23.11.00 - 11.DP.03					Desmontaje y montaje del indicador "composición preparada"	--	CJA.23.10.00 - 10.DP.06
00		CJA.23.11.00 - 11.DP.50					Desmontaje y montaje del pulsador "fuera de servicio"	--	CJA.23.10.00 - 10.DP.02
00		CJA.23.11.00 - 11.DP.51					Desmontaje y montaje del conmutador "conducción"	--	CJA.23.10.00 - 10.DP.08
							AISLAMIENTO DE LA BATERIA		
00		CJA.23.11.00 - 11.DP.08					Desmontaje y montaje del conmutador "batería"	--	CJA.23.10.00 - 10.DP.08
							PREPARACIÓN LIMPIEZA		
00		CJA.23.11.00 - 11.DP.04					Desmontaje y montaje del conmutador "preparación limpieza"	--	--
							MANDO A DISTANCIA DE AGUJAS		
00		CJA.23.11.00 - 11.DP.52					Desmontaje y montaje de los pulsadores del mando a distancia de agujas	--	CJA.23.10.00 - 10.DP.02
							SISTEMA DE AYUDA A LA CONDUCCIÓN (SAE)		
00		CJA.23.11.00 - 11.EP.52					Comprobación de las fijaciones y conexiones de los equipos SAE	A5	CJA.23.11.00 - 11.DP.53
00		CJA.23.11.00 - 11.DP.53					Desmontaje y montaje de los equipos SAE	--	--
							DOTACIÓN DE LA COMPOSICIÓN		
00		CJA.23.11.00 - 11.VV.50					Inspección visual del estado del equipamiento de dotación	A1	--
							RED ETHERNET		

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ	15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 90 / 120
VERIFICACIÓN	NjyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/



Rev. Doc.	FICHA MMOD	FICHA MINT	COMPONENTE	Descripción	Visita	Referencias
			EQUIPO			
			SUB-FUNCIÓN			
			FUNCIÓN			
				CONDUCCION Y AYUDA A LA CONDUCCION - EXPLOTACION		
00		CJA.23.11.00 - 11.DP.90		Desmontaje y montaje de switch compacto 8 puertos	--	--
00		CJA.23.11.00 - 11.DP.91		Desmontaje y montaje de switch compacto 16 puertos	--	--
00		CJA.23.11.00 - 11.DP.92		Desmontaje y montaje de switch ethernet capa 3	--	--

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 91 / 120
VERIFICACIÓN	NJyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Rev. Doc.	FICHA MMOD	FICHA MINT	FUNCIÓN	SUBFUNCIÓN	EQUIPO	COMPONENTE	Descripción	Vista	Referencias
							SUMINISTRO DE ENERGÍA		
							CAPTACIÓN DE CORRIENTE		
							PANTÓGRAFO		
00		CJA.23.12.00 - 12.VV.05					Verificación de la correcta posición del pantógrafo a la catenaria	V	--
00		CJA.23.12.00 - 12.VV.06					Verificación de la presión de contacto del pantógrafo a la catenaria	A3	CJA.23.12.00 - 12.RE.01
00		CJA.23.12.00 - 12.VV.04					Control del desgaste de los shunts	A4	CJA.23.12.00 - 12.DP.01
00		CJA.23.12.00 - 12.VV.08					Verificación de las fijaciones y conexiones del pantógrafo	A3	--
00		CJA.23.12.00 - 12.EP.02					Limpieza de los aisladores del pantógrafo y de la placa aislante del sistema de bloqueo de seguridad	AA	--
00		CJA.23.12.00 - 12.VV.25					Inspección visual y engrase de las conexiones de alta tensión y del pararrayos	A3	--
00		CJA.23.12.00 - 12.EP.03					Limpieza general del pantógrafo	AA	--
00		CJA.23.12.00 - 12.DP.01					Desmontaje/montaje de los shunts (para su sustitución)	--	--
00		CJA.23.12.00 - 12.DP.12					Desmontaje y montaje de los topes de caucho del bastidor de base (para su sustitución)	R2	--
00	CJA.26.12.08 - 12.DR.12						Desmontaje y montaje de los cojinetes del bastidor y de las estructuras superior e inferior	R2	--
00	CJA.26.12.08 - 12.RV.01						Revisión general del pantógrafo	R2	CJA.23.12.00 - 12.DP.02 CJA.23.12.00 - 12.DP.01 CJA.23.12.00 - 12.DP.09 CJA.23.12.00 - 12.DP.10 CJA.23.12.00 - 12.DP.11 CJA.23.12.00 - 12.DP.14 CJA.23.12.00 - 12.RE.01 CJA.26.12.09 - 12.DR.02 CJA.26.12.08 - 12.DR.03 CJA.26.12.08 - 12.DR.04 CJA.26.12.08 - 12.DR.05 CJA.26.12.08 - 12.DR.06 CJA.26.12.08 - 12.DR.07 CJA.26.12.08 - 12.DR.11 CJA.26.12.09 - 12.DR.12
00		CJA.23.12.00 - 12.DP.02					Desmontaje y montaje del pantógrafo	R2	CJA.23.12.00 - 12.RE.01 CJA.26.12.08 - 12.RV.01
00		CJA.23.12.00 - 12.RE.01					Ajustes del pantógrafo	--	CJA.23.12.00 - 12.VV.10
							MESILLA		
00		CJA.23.12.00 - 12.VV.01					Inspección visual de los frotores de carbono y de los cuernos	A1	CJA.23.12.00 - 12.DP.06 CJA.23.12.00 - 12.DP.09 CJA.23.12.00 - 12.RE.01
00		CJA.23.12.00 - 12.VV.03					Control de las suspensiones y de los cojinetes de la mesilla	A4	CJA.23.12.00 - 12.RE.01 CJA.26.12.08 - 12.DR.04

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 92 / 120
VERIFICACIÓN	NjyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Rev. Doc.	FICHA MMOD	FICHA MINT	FUNCIÓN	SUBFUNCIÓN	EQUIPO	COMPONENTE	Descripción	Vista	Referencias
			SUMINISTRO DE ENERGÍA						
00		CJA.23.12.00 - 12.DP.06					Desmontaje y montaje de los cuernos	--	--
00		CJA.23.12.00 - 12.DP.09					Desmontaje y montaje de las bandas de carbono	--	CJA.23.12.00 - 12.DP.06 CJA.23.12.00 - 12.RE.01
00	CJA.26.12.08 - 12.DR.04						Desmontaje y montaje de los muelles de fleje (laminados)	R2	CJA.23.12.00 - 12.RE.01
00	CJA.26.12.08 - 12.DR.05						Desmontaje y montaje de los cojinetes de la mesilla / suspensión	R2	--
00	CJA.26.12.08 - 12.DR.06						Desmontaje y montaje de las cajas de suspensión de la mesilla del pantógrafo	--	CJA.26.12.08 - 12.DR.14
00	CJA.26.12.08 - 12.DR.14						Desmontaje y montaje de los cojinetes de las bielas de paralelismo	R2	--
			BARRA-GUÍA PARALELA						
00		CJA.23.12.00 - 12.VV.13					Inspección visual del guardapolvo de la barra-guía paralela	A4	CJA.26.12.08 - 12.DR.03
00		CJA.23.12.00 - 12.EP.15					Engrase de la unidad de rozamiento de la barra de guía paralela	A4	--
00	CJA.26.12.08 - 12.DR.03						Desmontaje y montaje de la rótula y del acordeón guardapolvo de la barra - guía paralela	R2	CJA.23.12.00 - 12.RE.01
			BIELA DE ACOPLAMIENTO						
00		CJA.23.12.00 - 12.EP.13					Engrase de los cojinetes de la biela de acoplamiento.	A4	--
00		CJA.23.12.00 - 12.DP.14					Desmontaje y montaje de la biela de acoplamiento y sustitución de las rótulas	R2	--
			AMORTIGUADOR HIDRÁULICO						
00		CJA.23.12.00 - 12.VV.09					Inspección visual del amortiguador hidráulico	A4	CJA.26.12.08 - 12.DR.07
00	CJA.26.12.08 - 12.DR.07						Desmontaje y montaje del amortiguador hidráulico	R2	--
			MECANISMO DE SUBIDA						
00		CJA.23.12.00 - 12.VV.02					Inspección visual y engrase del cable del mecanismo de subida.	A3	CJA.23.12.00 - 12.DP.03
00		CJA.23.12.00 - 12.DP.03					Desmontaje y montaje del cable del mecanismo de subida (sustitución si fuera necesario)	R2	CJA.23.12.00 - 12.RE.01
00		CJA.23.12.00 - 12.DP.10					Desmontaje y montaje del muelle de accionamiento de subida (tensor) del pantógrafo	--	CJA.23.12.00 - 12.RE.01
			SISTEMA DE BLOQUEO DE SEGURIDAD						
00		CJA.23.12.00 - 12.VV.10					Prueba de funcionamiento del sistema de bloqueo de seguridad	A1	CJA.23.12.00 - 12.RE.01
			SISTEMA DE ENCLAVAMIENTO EN POSICIÓN BAJA						
00		CJA.23.12.00 - 12.VV.12					Prueba de funcionamiento del sistema de enclavamiento en posición baja	A3	CJA.23.12.00 - 12.RE.01
			SISTEMA DE SUBIDA Y BAJADA MANUAL						
00		CJA.23.12.00 - 12.VV.11					Prueba de funcionamiento del sistema de subida y bajada manual con manivela	A3	--
00		CJA.23.12.00 - 12.DP.61					Desmontaje y montaje del eje flexible y del engranaje	--	--
			DISPOSITIVO DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO DEL PANTÓGRAFO						
00		CJA.23.12.00 - 12.VV.14					Inspección visual del guardapolvo	A3	CJA.26.12.09 - 12.DR.02
00	CJA.26.12.09 - 12.DR.02						Desmontaje y montaje del acordeón guardapolvo	R2	--
00		CJA.23.12.00 - 12.DP.11					Desmontaje y montaje del dispositivo de desplazamiento eléctrico	--	CJA.23.12.00 - 12.RE.01
00	CJA.26.12.09 - 12.DR.11						Desmontaje y montaje del tope del dispositivo de accionamiento eléctrico	--	--

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ	15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 93 / 120
VERIFICACIÓN	NjyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

Rev. Doc.	FICHA MMOD	FICHA MINT	FUNCION	SUBFUNCION	EQUIPO	COMPONENTE	Descripción	Vista	Referencias
							SUMINISTRO DE ENERGIA		
							SUMINISTRO DE ENERGIA AUXILIAR		
							COFRE CVS		
00		CJA.23.12.00 - 12.EP.51					Inspección y limpieza de la zona ventilada, y control funcional de los ventiladores	AA	--
00		CJA.23.12.00 - 12.EP.11					Comprobación de las fijaciones mecánicas y conexiones del cofre CVS	A4	--
00		CJA.23.12.00 - 12.EP.54					Control exterior del convertidor	A5	--
00		CJA.23.12.00 - 12.EP.55					Control interior del convertidor	A5	--
00		CJA.23.12.00 - 12.DP.65					Sustitución del motor ventilador	--	--
00		CJA.23.12.00 - 12.DP.66					Sustitución de la batería de control	R1	CJA.23.12.00 - 12.DP.75
00		CJA.23.12.00 - 12.DP.80					Sustitución de los ventiladores de refrigeración	R1	--
00		CJA.23.12.00 - 12.DP.67					Sustitución de condensadores	R2	CJA.23.12.00 - 12.DP.72 CJA.23.12.00 - 12.DP.74
00		CJA.23.12.00 - 12.DP.68					Sustitución de la junta de goma del módulo inversor-cargador	R2	--
00		CJA.23.12.00 - 12.DP.69					Sustitución de las juntas de goma de los soportes de inductancias	R2	--
00		CJA.23.12.00 - 12.DP.70					Desmontaje y montaje del convertidor estático CVS	--	--
00		CJA.23.12.00 - 12.DP.71					Desmontaje y montaje del módulo inversor cargador	--	--
00		CJA.23.12.00 - 12.DP.72					Desmontaje y montaje del módulo filtro AT	--	--
00		CJA.23.12.00 - 12.DP.73					Desmontaje y montaje del módulo filtro CA	--	--
00		CJA.23.12.00 - 12.DP.74					Desmontaje y montaje del módulo filtro CC	--	--
00		CJA.23.12.00 - 12.DP.75					Desmontaje y montaje de la tarjeta de control	--	--
00		CJA.23.12.00 - 12.DP.76					Desmontaje y montaje del transformador de medida CA	--	--
00		CJA.23.12.00 - 12.DP.77					Desmontaje y montaje del transformador inversor-cargador	--	--
00		CJA.23.12.00 - 12.DP.78					Desmontaje y montaje de la inductancia de entrada AT	--	--
00		CJA.23.12.00 - 12.DP.79					Desmontaje y montaje de la inductancia filtro CA	--	--
00		CJA.23.12.00 - 12.DP.81					Desmontaje y montaje de la inductancia filtro CC EMC	--	--
00		CJA.23.12.00 - 12.DP.82					Desmontaje y montaje de la tarjeta detector de sobretensión	--	--
							CONJUNTO BATERIA EQUIPADA		
00		CJA.23.12.00 - 12.EP.16					Comprobación de las fijaciones mecánicas del conjunto batería equipada	A3	--
00		CJA.23.12.00 - 12.EP.20					Comprobación de las conexiones eléctricas del conjunto batería equipada	R1	--
							CAJA DE BATERIA		
00		CJA.23.12.00 - 12.VV.15					Inspección visual de la caja de batería	A4	CJA.23.12.00 - 12.EP.16 CJA.23.12.00 - 12.EP.04 CJA.23.12.00 - 12.EP.05
00		CJA.23.12.00 - 12.EP.52					Comprobación de la tensión del cargador	A4	--
00		CJA.23.12.00 - 12.EP.01					Control del nivel de electrolito de los elementos de la batería (Cada 6 M durante primer año)	A4	CJA.23.12.00 - 12.EP.05 CJA.23.12.00 - 12.EP.04
00	CJA.26.12.07 - 12.RV.01						Prueba eléctrica de la batería	A5	CJA.23.12.00 - 12.EP.01 CJA.23.12.00 - 12.DP.30
00		CJA.23.12.00 - 12.EP.04					Limpieza de la batería y aplicación de vaselina a sus conexiones	R1	--

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 94 / 120
VERIFICACIÓN	NjyGw0ncOldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Rev. Doc.	FICHA MMOD	FICHA MINT	FUNCIÓN	SUBFUNCIÓN	EQUIPO	COMPONENTE	Descripción	Vista	Referencias
00		CJA.23.12.00 - 12.EP.05				SUMINISTRO DE ENERGIA	Verificación del par de apriete de las conexiones de la batería	R1	--

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 95 / 120
VERIFICACIÓN	NJyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Rev. Doc.	FICHA MMOD	FICHA MMIT	FUNCIÓN	SUBFUNCIÓN	EQUIPO	COMPONENTE	Descripción	Vista	Referencias
			SUMINISTRO DE ENERGIA						
00		CJA.23.12.00 - 12.EP.08					Comprobación de la tensión de los elementos de la batería	R1	CJA.26.12.07 - 12.RV.01
00		CJA.23.12.00 - 12.EP.53					Control de la sonda de temperatura	R1	--
00		CJA.23.12.00 - 12.DP.30					Desmontaje y montaje de la batería	--	CJA.23.12.00 - 12.EP.16 CJA.23.12.00 - 12.DP.30
00		CJA.23.12.00 - 12.DP.31					Desmontaje y montaje de la sonda de temperatura	--	--
00		CJA.23.12.00 - 12.DP.32					Desmontaje y montaje de una conexión rígida	--	--
00		CJA.23.12.00 - 12.DP.33					Desmontaje y montaje de una conexión flexible	--	--
00		CJA.23.12.00 - 12.DP.34					Desmontaje y montaje del circuito de llenado de agua	--	--
00	CJA.26.12.07 - 12.DR.02						Desmontaje y montaje de un bloque MRX	--	CJA.23.12.00 - 12.DP.30
			COFRE DEL SECCIONADOR DE BATERIA						
00		CJA.23.12.00 - 12.VV.16					Inspección visual del cofre del seccionador de batería	A3	CJA.23.12.00 - 12.EP.16 CJA.23.12.00 - 12.EP.06 CJA.23.12.00 - 12.EP.19 CJA.23.12.00 - 12.DP.18 CJA.23.12.00 - 12.DP.19 CJA.23.12.00 - 12.DP.17 CJA.23.12.00 - 12.EP.20
00		CJA.23.12.00 - 12.EP.06					Limpieza interior de la caja del seccionador de batería	AA	--
00		CJA.23.12.00 - 12.EP.17					Comprobación de las fijaciones y el conexionado de los equipos del cofre del seccionador de batería	A3	CJA.23.12.00 - 12.EP.19
00		CJA.23.12.00 - 12.EP.19					Comprobación de las fijaciones y el conexionado del seccionador motorizado de aislamiento	A3	--
00		CJA.23.12.00 - 12.EP.18					Comprobación del funcionamiento del seccionador motorizado de aislamiento	--	--
00		CJA.23.12.00 - 12.DP.17					Desmontaje y montaje del captador de corriente de la carga de batería	--	--
00		CJA.23.12.00 - 12.DP.18					Desmontaje y montaje de un fusible de batería	--	--
00		CJA.23.12.00 - 12.DP.19					Desmontaje y montaje del seccionador motorizado de aislamiento de batería	--	--
			PUESTA A MASA Y RETORNO DE CORRIENTE						
			PARARRAYOS						
00		CJA.23.12.00 - 12.VV.24					Verificación del estado del pararrayos	A3	--
00		CJA.23.12.00 - 12.EP.14					Limpieza y comprobación de fijaciones y conexiones del pararrayos	AA	--
00		CJA.23.12.00 - 12.DP.15					Desmontaje y montaje del pararrayos	--	--
			CABLEADO DE MASA Y RETORNO DE CORRIENTE						
00		CJA.23.12.00 - 12.EP.21					Comprobación del equipotencialidad del cableado de masa	A3	--
			DISTRIBUCIÓN DE ENERGIA						
			COFRE BT						

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ	15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 96 / 120
VERIFICACIÓN	NjyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/



Rev. Doc.	FICHA MMOD	FICHA MINT	FUNCIÓN	SUBFUNCIÓN	EQUIPO	COMPONENTE	Descripción	Vista	Referencias
							SUMINISTRO DE ENERGIA		
00		CJA.23.12.00 - 12.VV.07					Inspección visual general del cofre BT	A3	CJA.23.12.00 - 12.DP.39 CJA.23.12.00 - 12.EP.22 CJA.23.12.00 - 12.EP.23 CJA.23.12.00 - 12.EP.24
00		CJA.23.12.00 - 12.EP.22					Limpieza del interior del cofre BT	AA	--
00		CJA.23.12.00 - 12.EP.24					Comprobación de las fijaciones y el conexionado del cofre BT	A3	--
00		CJA.23.12.00 - 12.EP.23					Comprobación de las fijaciones y el conexionado de los aparatos del cofre BT	A3	--
00		CJA.23.12.00 - 12.DP.39					Desmontaje y montaje de los amortiguadores de gas de las capotas	--	--
							CABLEADO AT		
00		CJA.23.12.00 - 12.VV.17					Control del cableado AT	A3	--

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 97 / 120
VERIFICACIÓN	NjyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Rev. Doc.	FICHA MMOD	FICHA MINT	FUNCIÓN	SUBFUNCIÓN	EQUIPO	COMPONENTE	Descripción	Vista	Referencias
							AYUDA AL MANTENIMIENTO		
							SISTEMA INFORMÁTICO EMBARCADO (SIE)		
00		CJA.23.13.00 - 13.EP.51					Extracción y análisis de las informaciones de las alarmas mediante el PC de mantenimiento	A1	--
00		CJA.23.13.00 - 13.EP.50					Comprobación de las fijaciones y conexiones de los equipos del SIE	A4	CJA.24.00.00
00		CJA.23.13.00 - 13.RE.50					Localización de fallos	--	--
							CONSOLA SIE		
00		CJA.23.13.00 - 13.DP.12					Desmontaje y montaje de la consola SIE	--	--
							UNIDAD DE TRATAMIENTO FUNCIONAL (UTF)		
00		CJA.23.13.00 - 13.DP.01					Sustitución de la pila de litio de la UTF	A5	--
00		CJA.23.13.00 - 13.DP.01					Desmontaje y montaje de la UTF	--	--
							MODULOS ENTRADAS-SALIDAS (MESD)		
00		CJA.23.13.00 - 13.DP.02					Desmontaje y montaje de los MESD	--	--

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 98 / 120
VERIFICACIÓN	NjyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Visita	mínima (-15%)	media ("nominal")	máxima (+20%)
V		1 día	
A1	11.333 km	13.333 km	16.000 km
Torneado de ruedas	17.000 km	20.000 km	24.000 km
A2	22.666 km	26.666 km	31.999 km
A3	34.000 km	40.000 km	48.000 km
A4	68.000 km	80.000 km	96.000 km
AA (principios de la primavera)	10 meses	1 año	14 meses
A5	136.000 km	160.000 km	192.000 km
R1	340.000 km	400.000 km	480.000 km
R2	680.000 km	800.000 km	960.000 km
R3	1.020.000 km	1.200.000 km	1.440.000 km

MARIA ROSARIO DE SANTIAGO MELENDEZ		15/09/2025 14:15:03	PÁGINA: 99 / 120
VERIFICACIÓN	NJyGw0nc0ldyH59199uH0F28mV2vXd	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

00	CJA.26.01.17 - 01.DR.02				Desmontaje y montaje de los puentes motores	--	CJA.23.01.00 - 01 DP.01 CJA.23.01.00 - 01 DP.04 CJA.23.01.00 - 01 DP.07 CJA.23.01.00 - 01 DP.11 CJA.23.01.00 - 01 DP.25 CJA.26.01.17 - 01 DR.04 CJA.26.01.17 - 01 DR.05 CJA.26.01.17 - 01 DR.09 CJA.26.01.17 - 01 DR.52 CJA.26.01.17 - 01 DR.76 CJA.26.01.17 - 01 DR.77 CJA.23.03.00 - 03 DP.57 CJA.26.01.17 - 01 RE.03
00	CJA.26.01.17 - 01.RV.07				Sustitución de juntas y rodamientos de los puentes motores	R1	CJA.23.01.00 - 01 DP.01 CJA.23.01.00 - 01 DP.03 CJA.23.01.00 - 01 DP.09 CJA.23.01.00 - 01 DP.23 CJA.23.03.00 - 03 DP.57
00	CJA.26.01.17 - 01.RV.03				Revisión del puente motor	R1	CJA.23.01.00 - 01 DP.01 CJA.23.01.00 - 01 DP.03 CJA.23.01.00 - 01 DP.04 CJA.23.01.00 - 01 EP.23 CJA.23.03.00 - 03 DP.57
					EQUIPO MECÁNICO		
					BARRA ANTIBALANCEO		
00	CJA.23.01.00 - 01 EP.04				Inspección visual del soporte, los cojinetes, las juntas de goma, las bielas y la barra antibalaceo, control manual del parque	A3	CJA.23.01.00 - 01 DP.07
00	CJA.23.01.00 - 01 EP.05				Control de las diagonales de la barra antibalaceo	A3	--
00	CJA.23.01.00 - 01 DP.07				Desmontaje y montaje de la barra antibalaceo (para la sustitución de los cojinetes, de los soportes elasticos (ETC) o de las bielas)	R1	--
					BIELA DE ARRASTRE		
00	CJA.23.01.00 - 01 EP.03				Control visual de la biela y los tornillos de fijación	A2	CJA.23.01.00 - 01 DP.08
00	CJA.23.01.00 - 01 DP.08				Desmontaje y montaje de la biela de arrastre, para su sustitución	R1	--
					SUSPENSIÓN SECUNDARIA		
00	CJA.23.01.00 - 01 VV.02				Control visual de la suspensión secundaria (muelles, tope, cable de levantamiento)	A3	--
00	CJA.26.01.17 - 01.DR.52				Desmontaje y montaje de la suspensión secundaria (cambio de soportes, tope bajo, cables de elevación y arandelas serradas)	R1	CJA.23.01.00 - 01 RE.03
00	CJA.23.01.00 - 01 RE.03				Ajuste (calado) de la suspensión secundaria	--	CJA.23.01.00 - 01 VV.02 CJA.26.01.17 - 01 DR.52 CJA.23.01.00 - 01 RE.04
					AMORTIGUADOR VERTICAL		
00	CJA.23.01.00 - 01 EP.01				Control visual de las fijaciones y control de fugas de aceite	A3	CJA.23.01.00 - 01 DP.05
00	CJA.23.01.00 - 01 EP.13				Prueba de las características técnicas del amortiguador vertical en todo el parque	R1	CJA.23.01.00 - 01 DP.05
00	CJA.23.01.00 - 01 DP.05				Desmontaje y montaje del amortiguador vertical	--	CJA.23.01.00 - 01 RE.03 CJA.23.01.00 - 01 RE.04
00	CJA.23.01.00 - 01 RE.04				Ajuste de un conjunto amortiguador vertical	--	CJA.23.01.00 - 01 RE.03 CJA.23.01.00 - 01 DP.05
00	CJA.26.01.17 - 01.DR.12				Desmontaje y montaje del soporte del amortiguador vertical	--	CJA.23.01.00 - 01 DP.05
					AMORTIGUADOR TRANSVERSAL		
00	CJA.23.01.00 - 01 EP.09				Control visual de las fijaciones y control de fugas de aceite	A3	CJA.23.01.00 - 01 DP.05
00	CJA.23.01.00 - 01 EP.02				Prueba de las características técnicas del amortiguador transversal en todo el parque	R1	CJA.23.01.00 - 01 DP.05
00	CJA.23.01.00 - 01 DP.05				Desmontaje y montaje del amortiguador transversal	--	CJA.23.01.00 - 01 RE.04
00	CJA.26.01.17 - 01.DR.13				Desmontaje y montaje del soporte del amortiguador transversal	--	CJA.23.01.00 - 01 DP.05
					EQUIPO ELÉCTRICO		
					CABLEADO		
00	CJA.23.01.00 - 01 VV.77				Inspección visual del estado del cableado de los motores ET	A3	--
00	CJA.23.01.00 - 01 VV.78				Inspección visual del estado de los bobinotes ET	A3	--
00	CJA.26.01.17 - 01.DR.77				Revisión y prueba del cableado ET, para su sustitución	R1	--
					RETORNO DE CORRIENTE Y CABLES DE MASA		
00	CJA.23.01.00 - 01 EP.06				Control de las fijaciones y del estado del cable de masa caja / bogie	A1	CJA.23.01.00 - 01 DP.10
00	CJA.23.01.00 - 01 EP.01				Control de las fijaciones y del estado de los cables de masa bogie / puente motor / articulación	A2	CJA.23.01.00 - 01 DP.11
00	CJA.23.01.00 - 01 EP.05				Inspección del desgaste de las escobillas y limpieza del retorno de corriente (de los 4 dispositivos)	A3	--
00	CJA.23.01.00 - 01 DP.10				Desmontaje y montaje cables de masa caja / bogie	R1	--
00	CJA.23.01.00 - 01 DP.11				Desmontaje y montaje de los cables de masa bogie / puente motor / articulación	R1	--
00	CJA.23.01.00 - 01 DP.02				Desmontaje y montaje del cable de retorno del motor	R1	--
00	CJA.26.01.17 - 01.DR.05				Desmontaje y montaje del cable de retorno de corriente AT	R1	--
00	CJA.23.01.00 - 01 DP.07				Desmontaje y montaje de las escobillas, para su sustitución	--	--
00	CJA.23.01.00 - 01 DP.08				Desmontaje y montaje de un retorno de corriente, para su sustitución	--	--
00	CJA.26.01.17 - 01.RV.02				Revisión del retorno de corriente	R1	--
					CIRCUITO DE FRENO		
00	CJA.23.01.00 - 01 VV.01				Control visual del estado de los flexibles	A1	--
00	CJA.23.01.00 - 01 RE.01				Revisión y prueba del equipo de freno ETB	A5	--
					CONJUNTO DE FRENO DE DISCO PASIVO		
					DISCO DE FRENO		
00	CJA.23.01.00 - 01 EP.02				Control visual de las fijaciones	A2	--
00	CJA.23.01.00 - 01 EP.04				Control del desgaste de los discos de freno	A2	CJA.23.01.00 - 01 DP.13
00	CJA.23.01.00 - 01 EP.03				Inspección en profundidad de los discos de freno	A4	CJA.23.01.00 - 01 DP.13 CJA.23.01.00 - 01 RE.04
00	CJA.23.01.00 - 01 DP.13				Desmontaje y montaje de un disco de freno pasivo, para sustitución	--	CJA.23.01.00 - 01 DP.12
					TIJNERÍA DE FRENO		
00	CJA.23.01.00 - 01 EP.06				Control del desgaste de las guarniciones	A1	CJA.23.01.00 - 01 DP.12
00	CJA.23.01.00 - 01 EP.06				Control de la estanqueidad de la tijnería de freno	A1	CJA.23.01.00 - 01 DP.12
00	CJA.23.01.00 - 01 EP.05				Control visual de los tornillos de fijación de los soportes	A1	--
00	CJA.26.01.17 - 01.RV.01				Revisión de la tijnería de freno	R1	CJA.23.01.00 - 01 DP.04 CJA.26.01.17 - 01 RE.06 CJA.26.01.17 - 01 RE.07 CJA.23.01.00 - 01 EP.06
00	CJA.23.01.00 - 01 DP.12				Desmontaje y montaje de las guarniciones de freno	--	CJA.23.01.00 - 01 DP.12
00	CJA.23.01.00 - 01 EP.04				Desmontaje y montaje de la tijnería de freno pasivo	--	CJA.23.01.00 - 01 DP.12 CJA.23.01.00 - 01 DP.04

00	CJA.26.01.17 - 01.RE.06					Ensayos de puesta a punto de la inmovilidad de freno	--	CJA.23.01.00 - 01.DP.04 CJA.23.01.00 - 01.RE.08 CJA.26.01.17 - 01.RE.07 CJA.23.01.00 - 01.DP.12
00	CJA.23.01.00 - 01.RE.08					Ajuste de la inmovilidad de freno en el vehículo	--	CJA.23.01.00 - 01.DP.12
						PALMÍNICO		
00	CJA.23.01.00 - 01.VV.67					Verificar el funcionamiento de los palminos (desdó cables)	V	CJA.23.01.00 - 01.EP.89
00	CJA.23.01.00 - 01.EP.89					Verificar el funcionamiento de todos los palminos localmente	A1	CJA.23.01.00 - 01.EP.91 CJA.23.01.00 - 01.EP.92
00	CJA.23.01.00 - 01.EP.91					Comprobación de las fricciones de los palminos magnéticos	A2	--
00	CJA.23.01.00 - 01.EP.92					Control y ajuste de los alfileres	A2	--
00	CJA.23.01.00 - 01.EP.87					Control del desgaste de la banda de fricción y verificar la altura del patín	A3	CJA.23.01.00 - 01.DP.14 CJA.23.01.00 - 01.RE.05
00	CJA.23.01.00 - 01.EP.79					Control del estado de la suspensión	A4	--
00	CJA.23.01.00 - 01.EP.95					Comprobación del estado de las conexiones eléctricas	A4	CJA.23.01.00 - 01.DP.51 CJA.23.01.00 - 01.DP.51
00	CJA.23.01.00 - 01.DP.17					Desmontaje y montaje de los palminos magnéticos, para revisión	R1	CJA.23.01.00 - 01.DP.51 CJA.23.01.00 - 01.RE.09
00	CJA.23.01.00 - 01.DP.51					Desmontaje y montaje en la caja de conexiones del patín magnético	--	--
00	CJA.23.01.00 - 01.DP.14					Desmontaje y montaje de las bandas de fricción	--	--
00	CJA.23.01.00 - 01.RE.02					Ajuste de la inmovilidad al suelo de un patín magnético	--	CJA.23.01.00 - 01.RE.05
						CENTRAL ELÉCTRICA		
						CENTRAL HIDRÁULICA		
00	CJA.23.01.00 - 01.VV.20					Verificación de la estanqueidad de la central hidráulica	A1	--
00	CJA.23.01.00 - 01.EP.08					Comprobación del nivel de aceite, en caso necesario rellenar	A1	CJA.23.01.00 - 01.RE.01 CJA.23.01.00 - 01.DP.22
00	CJA.23.01.00 - 01.EP.09					Control y ajuste del aceite hidráulico	A3	CJA.23.01.00 - 01.EP.08 CJA.26.01.17 - 01.RE.07
00	CJA.23.01.00 - 01.VV.09					Prueba de separación de las informaciones de defecto de la central	A3	--
00	CJA.23.01.00 - 01.VV.31					Inspección visual de las fricciones de la central electrónica y de la central hidráulica	A3	--
00	CJA.23.01.00 - 01.VV.22					Verificar el estado de las conexiones eléctricas y cables de masa	A4	--
00	CJA.23.01.00 - 01.VV.13					Control del buen funcionamiento de la central	A4	CJA.23.01.00 - 01.RE.01 CJA.23.01.00 - 01.DP.00 CJA.26.01.00
00	CJA.23.01.00 - 01.EP.82					Cambio de aceite de la central	A5	CJA.23.01.00 - 01.EP.09 CJA.26.01.17 - 01.RE.07
00	CJA.23.01.00 - 01.DP.22					Cambio del filtro de aceite	A5	--
00	CJA.23.01.00 - 01.DP.33					Cambio del filtro de aire	A5	--
00	CJA.26.01.17 - 01.RE.07					Control de las características del aceite hidráulico	A3	--
00	CJA.23.01.00 - 01.DP.19					Desmontaje y montaje de la central	--	CJA.23.01.00 - 01.RE.01 CJA.23.01.00 - 01.DP.19 CJA.26.01.17 - 01.EP.82 CJA.26.01.17 - 01.FRV.05 CJA.26.01.17 - 01.FRV.06
00	CJA.26.01.17 - 01.FRV.04					Revisión de la central hidráulica	R1	CJA.23.01.00 - 01.DP.19 CJA.26.01.17 - 01.FRV.11 CJA.26.01.17 - 01.FRV.04 CJA.26.01.17 - 01.FRV.11 CJA.23.01.00 - 01.DP.19 CJA.26.01.17 - 01.FRV.04
00	CJA.26.01.17 - 01.FRV.05					Revisión de la válvula de mano de la central hidráulica	--	CJA.23.01.00 - 01.DP.19 CJA.26.01.17 - 01.FRV.04 CJA.26.01.17 - 01.FRV.11 CJA.23.01.00 - 01.DP.19 CJA.26.01.17 - 01.FRV.04
00	CJA.26.01.17 - 01.FRV.06					Revisión de la válvula de mano de la central hidráulica	--	CJA.23.01.00 - 01.DP.19 CJA.26.01.17 - 01.FRV.04
00	CJA.26.01.17 - 01.RE.11					Control de la central hidráulica en banco de pruebas	--	CJA.23.01.00 - 01.DP.19
						ACUMULADOR HIDRÁULICO DE MEMBRANA		
00	CJA.23.01.00 - 01.VV.26					Control visual del acumulador	A1	CJA.23.01.00 - 01.DP.21
00	CJA.23.01.00 - 01.VV.68					Comprobación de las fricciones del acumulador	A3	--
00	CJA.23.01.00 - 01.EP.06					Verificación y rellenado del acumulador	A4	CJA.23.01.00 - 01.DP.21 CJA.51.00.00
00	CJA.23.01.00 - 01.DP.21					Desmontaje y montaje del acumulador, para su sustitución	R1	CJA.23.01.00 - 01.EP.06 CJA.23.01.00 - 01.RE.01
						CENTRAL DE AFLOJAMIENTO DEL FRENO DE EMERGENCIA		
00	CJA.23.01.00 - 01.VV.83					Comprobar el funcionamiento de la central de aflojamiento del freno de emergencia	A2	--
00	CJA.23.01.00 - 01.EP.05					Comprobación del nivel de aceite	A2	CJA.23.01.00 - 01.EP.06
00	CJA.23.01.00 - 01.VV.84					Comprobar visualmente ausencia de fugas de aceite	A2	--
00	CJA.23.01.00 - 01.EP.84					Limpieza del filtro de aire	A5	--
00	CJA.23.01.00 - 01.EP.85					Comprobar las fricciones de la central	A3	--
00	CJA.23.01.00 - 01.EP.86					Cambio de aceite de la central	A5	CJA.23.01.00 - 01.EP.84
00	CJA.23.01.00 - 01.EP.87					Limpieza del filtro hidráulico	A5	--
00	CJA.23.01.00 - 01.DP.29					Desmontaje y montaje de la central (para revisión por proveedor)	R2	CJA.23.01.00 - 01.RE.01
						SISTEMA DE ARENADO		
00	CJA.23.01.00 - 01.VV.04					Test de funcionamiento y control del caudal de arena	A1	CJA.23.01.00 - 01.DP.27 CJA.23.01.00 - 01.DP.30
00	CJA.23.01.00 - 01.VV.89					Verificar el estado de las fricciones de los componentes del sistema de arenado	A3	--
00	CJA.23.01.00 - 01.EP.71					Limpieza del depósito de arena	--	--
00	CJA.23.01.00 - 01.DP.56					Desmontaje y montaje del conjunto sistema de arenado para revisión	--	--
						EVICTORES DE ARENA		
00	CJA.23.01.00 - 01.EP.24					Limpieza central de los evectores	A1	--
00	CJA.23.01.00 - 01.EP.12					Limpieza del filtro de aire del dispensador	A5	--
00	CJA.23.01.00 - 01.DP.45					Desmontaje y montaje de los conjuntos "ejectores-arenadores" para revisión	R1	--
						FLEXIBLES DE EYECCIÓN DE ARENA		
00	CJA.23.01.00 - 01.DP.46					Desmontaje y montaje de los flexibles de eyección de arena, para sustitución	R2	--
00	CJA.23.01.00 - 01.DP.35					Desmontaje y montaje de los soportes de eyección	--	--
						COMPRESOR		
00	CJA.23.01.00 - 01.EP.10					Control del nivel de aceite del compresor	A1	--
00	CJA.23.01.00 - 01.EP.07					Limpieza del filtro de compresor, del elemento y de la válvula de retención de alimentación del presostato	A1	--
00	CJA.23.01.00 - 01.EP.11					Revisión de aceite del compresor por aspiración	A3	--

00	CJA.23.01.00 - 01.EP.07			Cambio del filtro de aire del compresor	A5	CJA.23.01.00 - 01.EP.07
00	CJA.23.01.00 - 01.VV.01			Verificación del tiempo de llenado por el compresor	A4	CJA.23.01.00 - 01.DP.30
00	CJA.23.01.00 - 01.VV.02			Verificación de las suspensiones del compresor	A4	CJA.23.01.00 - 01.DP.27
00	CJA.23.01.00 - 01.DP.30			Desmontaje y montaje de las válvulas del compresor para sustitución	A5	..
00	CJA.23.01.00 - 01.VV.03			Control del funcionamiento de la sonda de temperatura	A5	..
00	CJA.23.01.00 - 01.DP.31			Verificación de las escobillas y limpieza del compresor	A5	CJA.23.01.00 - 01.DP.27
00	CJA.23.01.00 - 01.DP.31			Revisión de los elementos del eje de la sonda + punta estroboscópica	A5	CJA.23.01.00 - 01.DP.27
00	CJA.23.01.00 - 01.DP.32			Cambio de los sellos de los cilindros	A5	..
00	CJA.23.01.00 - 01.DP.33			Cambio del aceite del compresor	R1	..
00	CJA.23.01.00 - 01.DP.33			Revisión de los niveles de los refrigerantes suministrados	R2	..
00	CJA.23.01.00 - 01.DP.37			Desmontaje y montaje del compresor
				DEPOSITO DE AIRE		
00	CJA.23.01.00 - 01.EP.50			Control y ajuste del manómetro del depósito	A1	..
00	CJA.23.01.00 - 01.EP.51			Limpieza del depósito de refrigerante y prueba del depósito de aire	A1	..
00	CJA.23.01.00 - 01.EP.58			Control y ajuste del presostato del depósito	A2	..
00	CJA.23.01.00 - 01.VV.70			Verificación de la estructura de la parte de aire	A4	..
00	CJA.23.01.00 - 01.DP.35			Verificación exterior del depósito de aire	A5	..
				DINAMICA DEL VEHICULO - RODAMIENTO BAJO REMOLQUE		
				BOGIE REMOLQUE		
00	CJA.23.02.00 - 02.VV.75			Inspección visual del bogie	A1	CJA.23.02.00 - 02.DP.09 CJA.23.02.00 - 02.DP.10
00	CJA.23.02.00 - 02.EP.14			Revisión del bogie motor	R1	CJA.23.02.00 - 02.DP.07 CJA.23.02.00 - 02.EP.58 CJA.23.02.00 - 02.EP.64 CJA.23.02.00 - 02.EP.66 CJA.23.02.00 - 02.EP.68 CJA.23.02.00 - 02.EP.94 CJA.23.02.00 - 02.EP.96
00	CJA.23.02.00 - 02.DP.07			Desmontaje y montaje de un conjunto bogie remolque	..	CJA.23.02.00 - 02.VV.11 CJA.23.02.00 - 02.HE.02 CJA.23.02.00 - 02.HE.03
				BASTIDOR Y RUEDAS		
				LARGUERO		
00	CJA.23.02.00 - 02.EP.76			Control visual de las fijaciones del larguero	A2	..
00	CJA.23.02.00 - 02.VV.76			Control visual del larguero	A4	..
00	CJA.23.02.00 - 02.EP.68			Revisión de la estructura del eje	R1	CJA.26.02.11 - 02.DR.76
00	CJA.26.02.11 - 02.DR.76			Desmontaje y montaje del larguero	R1	CJA.23.02.00 - 02.DP.11 CJA.23.02.00 - 02.DP.15 CJA.23.02.00 - 02.DP.21 CJA.26.02.11 - 02.DR.10 CJA.26.02.11 - 02.DR.13 CJA.26.02.11 - 02.DR.16 CJA.26.02.11 - 02.DR.19
00	CJA.26.02.11 - 02.DR.10			Desmontaje y montaje de la estructura del bastidor para su sustitución	R1	CJA.26.02.11 - 02.DR.76
				RUEDA ELASTICA CON BRINTE		
00	CJA.23.02.00 - 02.VV.57			Verificación visual y control de la banda de rodadura de la banda y del elastómero	A1	CJA.23.02.00 - 02.DP.05 CJA.23.02.00 - 02.DP.09 CJA.23.02.00 - 02.EP.57
00	CJA.23.02.00 - 02.EP.74			Control de los flancos y del estado de los flancos de la rueda elástica	A2	..
00	CJA.23.02.00 - 02.EP.68			Control del apantallamiento de la banda elástica	A3	CJA.23.02.00 - 02.DP.08
00	CJA.23.02.00 - 02.EP.69			Control visual de las fijaciones de la banda y la estructura de la banda	A5	..
00	CJA.23.02.00 - 02.EP.69			Control visual de la estructura de la banda y la estructura de la banda	A5	..
00	CJA.23.02.00 - 02.EP.57			Reperfilado de la banda de rodadura de las ruedas	TR	CJA.23.02.00 - 02.HE.02 CJA.23.02.00 - 02.HE.03 CJA.23.02.00 - 02.HE.04 CJA.23.02.00 - 02.HE.10
00	CJA.23.02.00 - 02.DP.06			Desmontaje y montaje de los apoyamientos, la banda de rodadura, la banda y la corona de presión	..	CJA.23.02.00 - 02.DP.05 CJA.23.02.00 - 02.DP.08 CJA.23.02.00 - 02.DP.25 CJA.23.02.00 - 02.EP.99 CJA.23.02.00 - 02.HE.03
00	CJA.23.02.00 - 02.DP.05			Desmontaje y montaje de una rueda elástica
				TOPE TRANSVERSAL		
00	CJA.23.02.00 - 02.VV.66			Control visual del estado del tope y de las fijaciones	A3	..
00	CJA.23.02.00 - 02.EP.66			Comprobación de la distancia entre el tope y la copa	A3	CJA.23.02.00 - 02.DP.13
00	CJA.23.02.00 - 02.DP.13			Desmontaje y montaje de un tope transversal para su sustitución	R1	..
00	CJA.26.02.11 - 02.DR.05			Desmontaje y montaje del soporte del tope transversal	..	CJA.23.02.00 - 02.DP.01 CJA.23.02.00 - 02.DP.03 CJA.23.02.00 - 02.DP.04 CJA.23.02.00 - 02.DP.34
				PUNTE REMOLQUE		
00	CJA.23.02.00 - 02.EP.30			Cambio de aceite del puente remolque después del rodaje	(x km)	..
00	CJA.23.02.00 - 02.VV.73			Control visual de la presencia de posibles fugas	A1	CJA.23.02.00 - 02.EP.73
00	CJA.23.02.00 - 02.EP.66			Limpieza del extremo posterior de la tubería de aireación	A1	..
00	CJA.23.02.00 - 02.EP.73			Control visual del nivel de aceite	A1	CJA.23.02.00 - 02.EP.30
00	CJA.23.02.00 - 02.VV.72			Control visual de la estructura de la viga del puente y del larguero	A4	CJA.22.00.00
00	CJA.23.02.00 - 02.EP.60			Cambio de aceite del puente remolque	A5	CJA.23.02.00 - 02.EP.04 CJA.23.02.00 - 02.EP.30
00	CJA.23.02.00 - 02.EP.04			Análisis por muestras del aceite del puente remolque	A3	CJA.23.02.00 - 02.EP.73
00	CJA.23.02.00 - 02.EP.95			Desmontaje y limpieza del tubo de aireación	A3	..
00	CJA.23.02.00 - 02.EP.99			Desmontaje y limpieza de la tubería completa de aireación y de su conexión al puente remolque

00	CJA.26.02.11 - 02.DR.01				Desmontaje y montaje de los puentes remolques	--	CJA.23.02.00 - 02.DP.01 CJA.23.02.00 - 02.DP.03 CJA.23.02.00 - 02.DP.04 CJA.23.02.00 - 02.DP.05 CJA.23.02.00 - 02.DP.06 CJA.23.02.00 - 02.DP.08 CJA.23.02.00 - 02.DP.11 CJA.23.02.00 - 02.DP.15 CJA.23.02.00 - 02.DP.19 CJA.23.02.00 - 02.DP.34 CJA.23.02.00 - 02.EP.20 CJA.26.02.11 - 02.DR.02 CJA.26.02.11 - 02.DR.04 CJA.26.02.11 - 02.DR.05 CJA.26.02.11 - 02.DR.23 CJA.26.02.11 - 02.DR.75
00	CJA.26.02.17 - 02.RV.07				Sustitución de juntas y rodamientos de los puentes remolques	R1	CJA.26.02.11 - 02.DR.01 CJA.23.02.00 - 02.DP.03 CJA.23.02.00 - 02.DP.05 CJA.23.02.00 - 02.DP.07 CJA.23.02.00 - 02.DP.08 CJA.23.02.00 - 02.EP.20
00	CJA.26.02.17 - 02.RV.03				Revisión del puente remolque	R1	CJA.23.02.00 - 02.EP.20
EQUIPO MECÁNICO							
BARRA ANTIBALANCEO							
00	CJA.23.02.00 - 02.EP.54				Inspección visual del soporte, los cojinetes, las juntas de goma, las bielas y la barra antibalanceo (control manual del juego)	A3	CJA.23.02.00 - 02.DP.11
00	CJA.23.02.00 - 02.EP.55				Control de las fijaciones de la barra antibalanceo	A3	--
00	CJA.23.02.00 - 02.DP.11				Desmontaje y montaje de la barra antibalanceo (para la sustitución de los cojinetes, de los soportes elastico BTU de las bielas)	R1	--
BIELA DE ARRASTRE							
00	CJA.23.02.00 - 02.EP.53				Control visual de la biela y los tornillos de fijación	A2	CJA.23.02.00 - 02.DP.12
00	CJA.23.02.00 - 02.DP.12				Desmontaje y montaje de la biela de arrastre, para su sustitución	R1	--
SUSPENSIÓN SECUNDARIA							
00	CJA.23.02.00 - 02.VV.52				Control visual de la suspensión secundaria (resortes, topes, cables de levantamiento)	A3	--
00	CJA.26.02.11 - 02.DR.02				Desmontaje y montaje de la suspensión secundaria (cambio de espumar, topes bajo, cables de elevación y arandelas ranuradas)	R1	CJA.23.02.00 - 02.RE.03
00	CJA.23.02.00 - 02.RE.03				Ajuste (caldado) de la suspensión secundaria	--	CJA.23.02.00 - 02.VV.52 CJA.26.02.11 - 02.DR.02 CJA.23.02.00 - 02.DP.12 CJA.23.02.00 - 02.RE.04 CJA.23.02.00 - 02.RE.10
AMORTIGUADOR VERTICAL							
00	CJA.23.02.00 - 02.EP.51				Control visual de las fijaciones y control del fugo de aceite	A3	CJA.23.02.00 - 02.DP.09
00	CJA.23.02.00 - 02.EP.53				Puesta de las caracolas de control del amortiguador vertical en todo el parque	R1	CJA.23.02.00 - 02.DP.05
00	CJA.23.02.00 - 02.DP.09				Desmontaje y montaje del amortiguador vertical	--	CJA.23.02.00 - 02.RE.04
00	CJA.23.02.00 - 02.RE.04				Ajuste de un conjunto amortiguador vertical	--	CJA.23.02.00 - 02.EP.03 CJA.23.02.00 - 02.DP.09
00	CJA.26.02.11 - 02.DR.16				Desmontaje y montaje completo del amortiguador vertical	--	CJA.23.02.00 - 02.DP.09
AMORTIGUADOR TRANSVERSAL							
00	CJA.23.02.00 - 02.EP.50				Control visual de las fijaciones y control del fugo de aceite	A3	CJA.23.02.00 - 02.DP.10
00	CJA.23.02.00 - 02.EP.52				Puesta de las caracolas de control del amortiguador transversal en todo el parque	R1	CJA.23.02.00 - 02.DP.05
00	CJA.23.02.00 - 02.DP.10				Desmontaje y montaje del amortiguador transversal	--	CJA.23.02.00 - 02.DP.10
00	CJA.26.02.11 - 02.DR.13				Desmontaje y montaje del soporte del amortiguador transversal	--	CJA.23.02.00 - 02.DP.10
EQUIPO ELÉCTRICO							
CABLEADO							
00	CJA.23.02.00 - 02.VV.77				Inspección visual del estado del cableado de los motores BT	A3	--
00	CJA.23.02.00 - 02.VV.78				Inspección visual del estado de los bornes BT	A3	--
00	CJA.26.02.11 - 02.DR.23				Desmontaje y montaje del cableado BT, para su sustitución	R1	CJA.23.02.00 - 02.DP.04
RETORNO DE CORRIENTE Y CABLES DE MASA							
00	CJA.23.02.00 - 02.EP.60				Control de las fijaciones y del estado de los cables de masa (puente / puente remolque)	A1	CJA.23.02.00 - 02.DP.14
00	CJA.23.02.00 - 02.EP.61				Control de las fijaciones y del estado de los cables de masa (puente / puente remolque)	A2	CJA.23.02.00 - 02.DP.15
00	CJA.23.02.00 - 02.EP.100				Inspección del desgaste de las escobillas y limpieza del retorno de corriente (de los 4 dispositivos)	A3	--
00	CJA.23.02.00 - 02.DP.14				Desmontaje y montaje del cable de masa caja / bogie	R1	--
00	CJA.23.02.00 - 02.DP.15				Desmontaje y montaje de los cables de masa bogie / puente remolque / articulación	R1	--
00	CJA.23.02.00 - 02.DP.52				Desmontaje y montaje de las escobillas, para su sustitución	--	--
00	CJA.23.02.00 - 02.EP.63				Desmontaje y montaje de un retorno de corriente, para su sustitución	--	--
00	CJA.26.02.17 - 02.RV.02				Revisión del estado de corriente	R1	--
CRUCITO DE FRENO							
00	CJA.23.02.00 - 02.VV.91				Control visual del estado de los flexibles	A1	--
00	CJA.23.02.00 - 02.RE.09				Inspección y puesta del crucito de freno (BR)	A5	--
CONJUNTO DE FRENO DE DISCO ACTIVO							
DISCO DE FRENO							
00	CJA.23.02.00 - 02.EP.62				Control visual de las fijaciones	A2	--
00	CJA.23.02.00 - 02.EP.64				Control del desgaste de los discos de freno	A2	CJA.23.02.00 - 02.DP.17
00	CJA.23.02.00 - 02.EP.63				Inspección en profundidad de los discos de freno	A4	CJA.23.02.00 - 02.DP.17 CJA.23.02.00 - 02.EP.64
00	CJA.23.02.00 - 02.DP.17				Desmontaje y montaje de un disco de freno activo, para su sustitución	--	CJA.23.02.00 - 02.DP.16
TRAMERA DE FRENO							
00	CJA.23.02.00 - 02.EP.66				Control del desgaste de las guarniciones	A1	CJA.23.02.00 - 02.DP.16
00	CJA.23.02.00 - 02.EP.65				Control de la estanqueidad de la cámara de freno	A1	CJA.23.02.00 - 02.DP.16
00	CJA.23.02.00 - 02.EP.65				Control visual de los tornillos de fijación y de los soportes	A1	CJA.23.02.00 - 02.DP.08 CJA.26.02.11 - 02.RE.06 CJA.26.02.11 - 02.RE.07
00	CJA.26.02.11 - 02.RV.01				Revisión de la cámara de freno	R1	CJA.23.02.00 - 02.DP.08 CJA.26.02.11 - 02.RE.06 CJA.26.02.11 - 02.RE.07
00	CJA.23.02.00 - 02.DP.16				Desmontaje y montaje de las guarniciones de freno	--	CJA.23.02.00 - 02.EP.06
00	CJA.23.02.00 - 02.DP.08				Desmontaje y montaje de la cámara de freno activo	--	CJA.23.02.00 - 02.DP.16

00	CJA 26.02.11 - 02.DR.04				Desmontaje y montaje del soporte de la timonera del freno activo	--		
00	CJA 26.02.11 - 02.RE.06				Ensayos de puesta a punto de la timonera de freno	--	CJA 23.02.00 - 02.DP.08 CJA 23.02.00 - 02.RE.08 CJA 26.02.11 - 02.RE.04 CJA 26.02.11 - 02.RV.01	
					Ajuste de la timonera de freno en el vehículo	--	CJA 23.02.00 - 02.DP.08	
					PATÍN MAGNÉTICO			
00	CJA 23.02.00 - 02.VV.07				Verificar el funcionamiento de los patines desde cabina	V	CJA 23.02.00 - 02.DP.05	
00	CJA 23.02.00 - 02.EP.89				Verificar el funcionamiento de todos los patines localmente	A1	CJA 23.02.00 - 02.EP.03 CJA 23.02.00 - 02.EP.06	
00	CJA 23.02.00 - 02.EP.84				Comprobación de las fricciones de los patines magnéticos	A2		
00	CJA 23.02.00 - 02.EP.83				Control y engrase de las guías	A2		
00	CJA 23.02.00 - 02.EP.87				Control del desgaste de la banda de fricción y verificar la altura del patín	A3	CJA 23.01.00 - 01.DP.14 CJA 23.01.00 - 01.RE.02	
00	CJA 23.02.00 - 02.EP.79				Control del estado de la suspensión	A4		
00	CJA 23.02.00 - 02.EP.82				Comprobación del estado de las conexiones eléctricas	A4	CJA 23.02.00 - 02.DP.01	
00	CJA 23.02.00 - 02.DP.21				Desmontaje y montaje de los patines magnéticos, para revisión	R1	CJA 23.02.00 - 02.DP.01 CJA 23.02.00 - 02.RE.02	
00	CJA 23.02.00 - 02.DP.21				Desmontaje y montaje de los patines magnéticos, para revisión	R1	CJA 23.02.00 - 02.DP.01 CJA 23.02.00 - 02.RE.02	
00	CJA 23.02.00 - 02.DP.18				Desmontaje y montaje de las bandas de fricción	--	CJA 23.01.00 - 01.RE.02	
00	CJA 23.02.00 - 02.RE.02				Ajuste de la cámara al acople de un patín magnético	--		
					CENTRAL EQUIPADA			
					CENTRAL HIDRÁULICA			
00	CJA 23.02.00 - 02.VV.00				Verificación de la aptitud de la central hidráulica	A1		
00	CJA 23.02.00 - 02.VV.11				Autoserv. hidráulico	A1		
00	CJA 23.02.00 - 02.VV.10				Tipos del regulador de presión	A1	CJA 23.02.00 - 02.VV.11	
00	CJA 23.02.00 - 02.EP.06				Comprobación del nivel de aceite, en caso necesario rellenar	A1	CJA 23.02.00 - 02.DP.29 CJA 23.02.00 - 02.EP.02	
00	CJA 23.02.00 - 02.VV.08				Control del buen funcionamiento de la central	A4	CJA 23.02.00 - 02.RE.09 CJA 23.02.00 - 02.EP.06	
00	CJA 23.02.00 - 02.EP.08				Control de las características del aceite hidráulico	A3	CJA 23.02.00 - 02.EP.06 CJA 26.02.11 - 02.RE.07	
00	CJA 23.02.00 - 02.VV.09				Prueba de elaboración de las informaciones de defecto de la central	A3		
00	CJA 23.02.00 - 02.VV.01				Inspección visual de las fricciones de la central hidráulica	A3		
00	CJA 23.02.00 - 02.VV.02				Control al estado de las conexiones eléctricas y cables de masa	A4		
00	CJA 23.02.00 - 02.EP.82				Cambio de aceite de la central	A5	CJA 22.00.00	
00	CJA 23.02.00 - 02.DP.38				Cambio del filtro de aceite	A5	CJA 23.02.00 - 02.EP.08 CJA 26.02.11 - 02.RE.07	
00	CJA 23.02.00 - 02.DP.50				Cambio del filtro de aire	A5		
00	CJA 26.02.11 - 02.RE.07				Revisión del nivel de aceite hidráulico	--		
00	CJA 23.02.00 - 02.DP.32				Sustitución del motor de la central hidráulica	--	CJA 23.02.00 - 02.DP.25	
00	CJA 23.02.00 - 02.DP.25				Desmontaje y montaje de la central	--	CJA 23.02.00 - 02.EP.06 CJA 23.02.00 - 02.VV.06	
					Revisión de la central hidráulica	R1	CJA 23.02.00 - 02.DP.25 CJA 23.02.00 - 02.EP.02 CJA 26.01.17 - 01.RV.05 CJA 26.01.17 - 01.RV.06 CJA 26.02.11 - 02.RE.11	
00	CJA 26.02.11 - 02.RE.11				Control de la central hidráulica en banco de pruebas	--	CJA 23.02.00 - 02.DP.25	
					ACUMULADOR HIDRÁULICO DE MEMBRANA			
00	CJA 23.02.00 - 02.VV.17				Control visual del acumulador	A1	CJA 23.02.00 - 02.DP.27	
00	CJA 23.02.00 - 02.VV.08				Comprobación de las fricciones del acumulador	A3		
00	CJA 23.02.00 - 02.EP.07				Verificación y refinado del acumulador	A4	CJA 23.02.00 - 02.DP.27 CJA 23.02.00 - 02.EP.07	
00	CJA 23.02.00 - 02.DP.27				Desmontaje y montaje del acumulador, para su sustitución	R1	CJA 23.02.00 - 02.EP.07 CJA 23.02.00 - 02.RE.09	En cumplimiento de RD 1609/2007, RD 1609/2007 y EN 288-S
					CAPTADORES DE CARGA			
00	CJA 23.02.00 - 02.VV.06				Control visual de los conectores a el dispositivo	A4	CJA 23.02.00 - 02.DP.24	
00	CJA 23.02.00 - 02.EP.16				Verificación de los captadores de carga	A3	CJA 23.02.00 - 02.DP.24 CJA 23.02.00 - 02.RE.10	
00	CJA 23.02.00 - 02.RE.10				Revisión de los captadores de carga	--	CJA 23.02.00 - 02.DP.24 CJA 23.02.00 - 02.RE.10	
00	CJA 23.02.00 - 02.DP.24				Desmontaje y montaje de los captadores de carga	--	CJA 23.02.00 - 02.RE.10	
					CAPTADORES DE VELOCIDAD			
00	CJA 23.02.00 - 02.VV.19				Inspección visual de los captadores de velocidad	A3	CJA 23.02.00 - 02.DP.19	
00	CJA 23.02.00 - 02.DP.19				Desmontaje y montaje de un captador de velocidad, para sustitución	R3	CJA 23.02.00 - 02.RE.05	
00	CJA 23.02.00 - 02.RE.05				Ajuste del sistema de un captador de velocidad	--		
					TRANSPORTE DE ANTENAS			
00	CJA 23.02.00 - 02.VV.20				Inspección visual de las antenas	A3		
00	CJA 23.02.00 - 02.EP.20				Control visual de las antenas y sus fricciones	A3		
					ENGRASE DE PESTAÑA			
00	CJA 23.02.00 - 02.EP.02				Limpieza de las boquillas de engrase	V	CJA 23.02.00 - 02.DP.01 CJA 23.02.00 - 02.RE.01	
00	CJA 23.02.00 - 02.EP.01				Control del nivel de aceite del depósito del engrasador de pestaña	V		
00	CJA 23.02.00 - 02.RE.01				Ajuste de la orientación de las boquillas	A1		
00	CJA 23.02.00 - 02.EP.89				Control visual de las fricciones del distribuidor y de estanqueidad del circuito	A3		
00	CJA 23.02.00 - 02.EP.11				Control del funcionamiento del distribuidor	A3	CJA 23.02.00 - 02.EP.01 CJA 23.02.00 - 02.EP.89	
00	CJA 23.02.00 - 02.EP.70				Limpieza del distribuidor de engrase	A3		
00	CJA 23.02.00 - 02.EP.10				Control del estado de los flujos y ausencia de fugas	A3		
00	CJA 23.02.00 - 02.DP.01				Desmontaje y montaje de las boquillas de engrase	--	CJA 23.02.00 - 02.RE.01	
00	CJA 23.02.00 - 02.DP.03				Desmontaje y montaje del distribuidor de engrase	R1	CJA 23.02.00 - 02.EP.01	
00	CJA 23.02.00 - 02.EP.05				Limpieza e inspección del depósito	R1	CJA 23.02.00 - 02.EP.01	
00	CJA 23.02.00 - 02.DP.04				Desmontaje y montaje de los flujos, para sustitución	R1	CJA 23.02.00 - 02.EP.01	
00	CJA 23.02.00 - 02.DP.04				Desmontaje y montaje del depósito	--	CJA 23.02.00 - 02.EP.01	

00	CJA.26.03.50 - 03.DR.03			Desmontaje / Montaje de los componentes de los rodamientos del lado opuesto al accionamiento	--	CJA.26.03.50 - 03.DR.02	
00	CJA.26.03.50 - 03.DR.04			Desmontaje / Montaje de los componentes del rodamiento del lado del accionamiento	--	CJA.26.03.50 - 03.DR.02	
00	CJA.26.03.50 - 03.DR.05			Desmontaje / Montaje de los componentes del motor	--	CJA.26.03.50 - 03.DR.02	
00		CJA.23.03.00 - 03.DP.57		Desmontaje / Montaje del motor	--	CJA.23.03.00 - 03.VV.16	
00	CJA.26.03.50 - 03.DR.06			Desmontaje / Montaje del peine de accionamiento	--	CJA.23.03.00 - 03.DP.57	
00		CJA.23.03.00 - 03.RE.50		Prueba dieléctrica del motor	--	CJA.23.03.00 - 03.VV.01	
00	CJA.26.03.50 - 03.RE.01			Prueba en vacío del motor	--	CJA.23.03.00 - 03.DP.57	
00	CJA.26.03.50 - 03.RE.02			Combinación del juego de los rodamientos	--	CJA.23.03.00 - 03.DP.57	
00		CJA.23.03.00 - 03.EP.54		CAJA EQUIPADA CON CAPTADOR DE VELOCIDAD	--	CJA.23.03.00 - 03.DP.57	
00		CJA.23.03.00 - 03.DP.51		Control y ajuste del armatizo del captador de velocidad	A4	CJA.23.03.00 - 03.EP.54	
				GRUPO DE REFRIGERACION DE LOS MOTORES DE TRACCION			
00		CJA.23.03.00 - 03.EP.12		Inspección visual y de control de funcionamiento del grupo	A1	CJA.23.03.00 - 03.DP.32 CJA.23.03.00 - 03.DP.33 CJA.23.03.00 - 03.EP.17 CJA.23.03.00 - 03.EP.19 CJA.23.03.00 - 03.EP.15 CJA.23.03.00 - 03.EP.18	
00		CJA.23.03.00 - 03.EP.22		Control del bastidor, las fijaciones y los slantlocks del grupo	A4	CJA.23.03.00 - 03.DP.32 CJA.23.03.00 - 03.DP.48	
00		CJA.23.03.00 - 03.EP.23		Limpieza y control de las conexiones eléctricas del grupo	AA		
00		CJA.23.03.00 - 03.EP.13		Limpieza y control del grupo y de sus componentes	AA	CJA.23.03.00 - 03.DP.32 CJA.23.03.00 - 03.DP.33 CJA.23.03.00 - 03.EP.17 CJA.23.03.00 - 03.EP.22 CJA.23.03.00 - 03.EP.35 CJA.23.03.00 - 03.EP.15 CJA.23.03.00 - 03.EP.39 CJA.23.03.00 - 03.EP.18 CJA.23.03.00 - 03.EP.23	
00		CJA.23.03.00 - 03.EP.17		Limpieza de la tralla posterior del grupo	AA		
00		CJA.23.03.00 - 03.EP.15		Evacuación y llenado del líquido de refrigeración del sistema	R1	CJA.23.03.00 - 03.VV.16 CJA.23.03.00 - 03.EP.13 CJA.23.03.00 - 03.EP.53	
00		CJA.23.03.00 - 03.EP.39		Desmontaje / Montaje de los flechales interiores del grupo, para su sustitución	R2	CJA.23.03.00 - 03.DP.32 CJA.23.03.00 - 03.EP.15	
00		CJA.23.03.00 - 03.DP.45		Desmontaje / Montaje de los racores rápidos, para su sustitución	R3		
00		CJA.23.03.00 - 03.DP.31		Desmontaje / Montaje de los flechales de interje de sistema	R2		
00		CJA.23.03.00 - 03.DP.48		Desmontaje / Montaje de los slantlocks del grupo	R2		
00		CJA.23.03.00 - 03.DP.32		Desmontaje / Montaje de la cubeta del grupo	R2		
00		CJA.23.03.00 - 03.DP.35		Desmontaje / Montaje de la tralla posterior del grupo	--		
00		CJA.23.03.00 - 03.DP.33		Desmontaje / Montaje del grupo de refrigeración	--	CJA.23.03.00 - 03.EP.15	
				DEPOSITO DE EXPANSION			
00		CJA.23.03.00 - 03.VV.18		Control del nivel y de fugas del depósito de expansión	A1	CJA.23.03.00 - 03.DP.32 CJA.23.03.00 - 03.DP.33	
00		CJA.23.03.00 - 03.EP.53		Control de funcionamiento de la válvula de presión del tapón del depósito	A4	CJA.23.03.00 - 03.DP.53	
00		CJA.23.03.00 - 03.DP.51		Desmontaje / Montaje del tapón del depósito de expansión, para su sustitución	R2		
00		CJA.23.03.00 - 03.DP.40		Desmontaje / Montaje del depósito de expansión	--	CJA.23.03.00 - 03.DP.32 CJA.23.03.00 - 03.EP.15	
				FILTRO DE AGUA			
00		CJA.23.03.00 - 03.EP.37		Verificación de la presión de presión en el filtro	A1	CJA.23.03.00 - 03.EP.11	
00		CJA.23.03.00 - 03.EP.11		Desmontaje / Montaje del cartucho del filtro de agua, para su sustitución	A4		
00		CJA.23.03.00 - 03.DP.58		Desmontaje y montaje del filtro de agua	--	CJA.23.03.00 - 03.EP.15	
				MOTOR-BOMBA			
00		CJA.23.03.00 - 03.EP.20		Limpieza por aspiración del motor	AA	CJA.23.03.00 - 03.DP.32 CJA.23.03.00 - 03.DP.33	
00		CJA.23.03.00 - 03.DP.60		Sustitución del cartucho filtrante	--	CJA.23.03.00 - 03.DP.32 CJA.23.03.00 - 03.DP.33	
00		CJA.23.03.00 - 03.EP.36		Medición de la pérdida de carga y control de fugas de la bomba	A3	CJA.23.03.00 - 03.DP.32 CJA.23.03.00 - 03.DP.33	
00	CJA.26.03.21 - 03.DR.16			Sustitución de los palieres, juntas y rodamientos del grupo-moto-bomba	R2	CJA.23.03.00 - 03.DP.32 CJA.23.03.00 - 03.DP.37 CJA.26.03.21 - 03.RV.05	
00	CJA.26.03.21 - 03.DR.19			Sustitución de los rodamientos del grupo moto-bomba.	R1	CJA.23.03.00 - 03.DP.32 CJA.23.03.00 - 03.DP.33 CJA.23.03.00 - 03.EP.15	
00		CJA.23.03.00 - 03.DP.37		Desmontaje / Montaje del grupo moto-bomba	--	CJA.23.03.00 - 03.EP.15 CJA.23.03.00 - 03.EP.36	
00	CJA.26.03.21 - 03.RV.05			Revisión del grupo moto-bomba	--	CJA.23.03.00 - 03.DP.32 CJA.23.03.00 - 03.DP.37	
				MOTOR-VENTILADOR			
00		CJA.23.03.00 - 03.EP.19		Inspección visual y limpieza del ventilador	AA	CJA.23.03.00 - 03.DP.32	
00		CJA.23.03.00 - 03.EP.20		Limpieza por aspiración del motor	AA	CJA.23.03.00 - 03.DP.32 CJA.23.03.00 - 03.DP.33	
00	CJA.26.03.21 - 03.DR.13			Desmontaje y montaje de los rodamientos del motor	R1	CJA.23.03.00 - 03.DP.32 CJA.23.03.00 - 03.DP.41	
00		CJA.23.03.00 - 03.DP.41		Desmontaje / Montaje del grupo moto-ventilador	--	CJA.23.03.00 - 03.DP.32	
				PRE-SOSTATO DIFERENCIAL			
00		CJA.23.03.00 - 03.DP.43		Desmontaje / Montaje del pre-sostato diferencial, para su sustitución	R3	CJA.23.03.00 - 03.DP.32 CJA.23.03.00 - 03.EP.15	
				BACADOR DE AGUA			
00		CJA.23.03.00 - 03.EP.14		Limpieza superficial del radiador	AA		

00	CJA.23.03.00 - 03.EP.16				Limpieza del radiador	AA	CJA.23.03.00 - 03.DP.35 CJA.23.03.00 - 03.EP.15
00	CJA.23.03.00 - 03.DP.35				Desmontaje / Montaje del radiador	--	CJA.23.03.00 - 03.DP.32 CJA.23.03.00 - 03.EP.15 CJA.23.03.00 - 03.EP.16
					CAJAS DE CONEXIONES ELECTRICAS Y CONECTOR EXTERIOR		
00	CJA.23.03.00 - 03.EP.18				Control de los elementos de las cajas de conexiones	A3	CJA.23.03.00 - 03.DP.38 CJA.23.03.00 - 03.DP.46 CJA.23.03.00 - 03.DP.49
00	CJA.23.03.00 - 03.EP.36				Desmontaje / Ajuste de los cables de potencia, para su sustitución	R1	--
00	CJA.23.03.00 - 03.DP.49				Desmontaje / Montaje en relé termico	--	--
00	CJA.23.03.00 - 03.DP.54				Desmontaje / Montaje del relé temporizador	--	--
00	CJA.23.03.00 - 03.DP.44				Desmontaje / Montaje de la caja de conexiones principal y auxiliar y del conector exterior del grupo	--	CJA.23.03.00 - 03.DP.32
					TERMOSTATOS		
00	CJA.23.03.00 - 03.DP.42				Desmontaje / Montaje de los termostatos, para su sustitución	R2	CJA.23.03.00 - 03.DP.32 CJA.23.03.00 - 03.EP.15
					CORRE DE TOMA DE VALLES		
00	CJA.23.03.00 - 03.VV.04				Inspección visual del estado general del coque	A3	CJA.23.03.00 - 03.EP.33
00	CJA.23.03.00 - 03.EP.32				Limpieza y control del tractor del coque y sus componentes	R1	--
00	CJA.23.03.00 - 03.EP.33				Comprobación de las fijaciones y conexiones del coque	A3	--
00	CJA.23.03.00 - 03.DP.16				Desmontaje y montaje del coque	--	--
					FRENO		
					RECOSTADO DE FRENO		
00	CJA.23.03.00 - 03.VV.05				Inspección visual de los módulos del robotado con búsqueda de indicios de calentamiento	A3	CJA.23.03.00 - 03.DP.15 CJA.26.03.04 - 03.DR.01
00	CJA.23.03.00 - 03.EP.34				Comprobación de las fijaciones y conexiones del robotado	R1	--
00	CJA.23.03.00 - 03.EP.28				Limpieza de los módulos de resistencia	AA	--
00	CJA.23.03.00 - 03.VV.08				Revisión general del robotado	R1	--
00	CJA.23.03.00 - 03.DP.15				Desmontaje y montaje del robotado	--	--
00	CJA.26.03.04 - 03.DR.01				Reemplazo y ajuste de un módulo resistivo	--	--
					MANDO DE TRACCION FRENO		
					MANIPULADOR		
00	CJA.23.03.00 - 03.EP.10				Control visual y verificación del funcionamiento general	A1	--
00	CJA.26.03.01 - 03.EP.01				Limpieza del manipulador con aspirador	A5	--
00	CJA.26.03.01 - 03.EP.02				Limpieza y ajuste de las bobinas conicas	R1	--
00	CJA.26.03.01 - 03.DR.01				Sustitución de los interruptores	R1	--
00	CJA.26.03.01 - 03.DR.02				Inspección del cable de detección capacitivo	R1	CJA.26.03.01 - 03.DR.04 CJA.23.03.00 - 03.DP.20
00	CJA.26.03.01 - 03.DR.05				Limpieza y ajuste del freno de palanca	R1	CJA.23.03.00 - 03.DP.29 CJA.26.03.01 - 03.DR.03
00	CJA.26.03.01 - 03.DR.03				Sustitución del muelle de retroceso	R1	--
00	CJA.26.03.01 - 03.DR.04				Sustitución y ajuste de los potenciómetros	R2	--
00	CJA.26.03.01 - 03.DP.20				Desmontaje y montaje del manipulador	--	--
00	CJA.26.03.01 - 03.DR.05				Desmontaje y montaje del detector capacitivo	--	--
					TRANSPORTE DE PASAJEROS - SEGURIDAD		
					EVACUACION DE EMERGENCIA		
00	CJA.23.04.00 - 04.EP.02				Inspección del funcionamiento, señalización y repita manual y automático del sistema de evacuación de emergencia	A1	--
00	CJA.23.04.00 - 04.VV.01				TRABAJOS DE EVACUACION DE EMERGENCIA		
00	CJA.23.04.00 - 04.VV.01				Inspección visual de los trabajos de evacuación de emergencia	A1	--
00	CJA.23.04.00 - 04.EP.06				Comprobación de las fijaciones y conexiones de los traidores de evacuación de emergencia	A3	--
00	CJA.23.04.00 - 04.EP.03				ALARMA INTERFONIA		
00	CJA.23.04.00 - 04.EP.03				Verificación del funcionamiento y señalización del sistema de interfona de pasajeros	A3	--
00	CJA.23.04.00 - 04.EP.05				Comprobación de las fijaciones y conexiones de las cajas de interfono	A3	--
00	CJA.23.04.00 - 04.DP.01				Desmontaje y montaje de una caja de interfono	--	--
					PUERTAS		
00	CJA.23.04.00 - 04.DP.02				PULSADOR "REARME DE DESBLOQUEO PUERTAS"		
00	CJA.23.04.00 - 04.DP.02				Inspección visual de los pulsadores "Rearme de desbloqueo puertas"	--	--
					ILUMINACION DE EMERGENCIA		
00	CJA.23.04.00 - 04.EP.01				Verificación del funcionamiento de la iluminación de emergencia	V	CJA.22.06.00 - 06.DP.14
					ACCESORIOS DE SEGURIDAD		
00	CJA.23.04.00 - 04.EP.01				CINTURON SEGURIDAD PMR		
00	CJA.23.04.00 - 04.EP.20				Verificación del buen funcionamiento y correcta fijación del cinturón de seguridad PMR	A1	--
					TRANSPORTE DE PASAJEROS - HABILIDAD - ACCESIBILIDAD		
					INTERFONO INTERFONO		
					ESTRIBOS MOVILES		
00	CJA.23.05.00 - 05.VV.01				Inspección del funcionamiento y señalización de los estribos móviles	A1	CJA.23.05.00 - 05.EP.17
00	CJA.23.05.00 - 05.EP.13				Limpieza y control de los estribos móviles	A1	--
00	CJA.23.05.00 - 05.EP.15				Verificación del funcionamiento del conector de aterramiento	A1	--
00	CJA.23.05.00 - 05.EP.14				Control del mecanismo de los estribos móviles	A4	--
00	CJA.23.05.00 - 05.DP.40				Desmontaje y montaje de un estribo móvil	--	--
					ESTRIBOS FIJOS		
00	CJA.23.05.00 - 05.EP.32				Limpieza y control de los estribos fijos	A1	--
					ACCESOS		
					PUERTAS DE ACCESO		
00	CJA.23.05.00 - 05.VV.04				Prueba de apertura y cierre de las puertas desde cabina	V	--

00	CJA.23.05.00 -05.VV.03			Inspección visual del conjunto y de las fijaciones de las puertas	A1	CJA.20.00.00 CJA.23.05.00 -05.EP.18 CJA.23.05.00 -05.EP.03 CJA.23.05.00 -05.EP.05 CJA.26.05.20 -05.DR.50 CJA.23.05.00 -05.DP.19 CJA.23.05.00 -05.DP.22
00	CJA.23.05.00 -05.EP.17			Prueba funcional completa de las puertas	A1	CJA.23.05.00 -05.EP.01 CJA.23.05.00 -05.EP.02 CJA.23.05.00 -05.EP.03 CJA.23.05.00 -05.EP.05 CJA.23.05.00 -05.VV.04 CJA.26.05.20 -05.DR.06
00	CJA.23.05.00 -05.EP.07			Limpieza y engrase del árbol de las puertas	A5	CJA.23.05.00 -05.VV.04
00	CJA.23.05.00 -05.EP.09			Engrase de los rotores del carro	A5	CJA.23.05.00 -05.VV.04
00	CJA.23.05.00 -05.EP.16			Limpieza y engrase del rollo superior	A5	CJA.23.05.00 -05.VV.04
00	CJA.23.05.00 -05.EP.20			Limpieza y engrase del rollo estabilizador	A5	CJA.23.05.00 -05.VV.04
00	CJA.23.05.00 -05.DP.03			Desmontaje y montaje del motor del mecanismo	R2	CJA.23.05.00 -05.DP.04 CJA.23.05.00 -05.VV.04
00	CJA.23.05.00 -05.DP.04			Desmontaje y montaje de la cámara de amortiguación	R2	CJA.23.05.00 -05.VV.04
00	CJA.26.05.20 -05.DR.17			Desmontaje y montaje del rodillo del guión del estabilizador	R3	CJA.23.05.00 -05.VV.04
00	CJA.23.05.00 -05.DP.12			Desmontaje y montaje del dispositivo de freno	R3	CJA.23.05.00 -05.DP.14 CJA.23.05.00 -05.VV.04
00	CJA.26.05.20 -05.DR.06			Desmontaje y montaje de la palanca de final de carrera puerta cerrada	R3	CJA.23.05.00 -05.VV.04
00	CJA.23.05.00 -05.RE.01			Modificación de los parámetros de la unidad de control	R3	CJA.23.05.00 -05.VV.04
00	CJA.23.05.00 -05.EP.18			Inspección y engrase de la cerradura de las puertas	--	CJA.41.00.00
00	CJA.23.05.00 -05.DP.05			Desmontaje y montaje de la unidad de control de puerta	--	CJA.23.05.00 -05.VV.04
00	CJA.23.05.00 -05.DP.13			Desmontaje y montaje de los cojinetes de las bridas	--	CJA.23.05.00 -05.VV.04
00	CJA.23.05.00 -05.DP.14			Desmontaje y montaje del cable Bowden del dispositivo de evacuación de emergencia	--	CJA.23.05.00 -05.VV.04
00	CJA.23.05.00 -05.DP.28			Desmontaje y montaje del dispositivo de evacuación de emergencia	--	CJA.23.05.00 -05.DP.14 CJA.23.05.00 -05.EP.06 CJA.23.05.00 -05.VV.04
00	CJA.23.05.00 -05.DP.29			Desmontaje y montaje del motor de rearme del dispositivo de evacuación de emergencia	--	CJA.23.05.00 -05.DP.14 CJA.23.05.00 -05.VV.04
00	CJA.23.05.00 -05.DP.30			Desmontaje y montaje del final de carrera de asentamiento de puerta del dispositivo de evacuación de emergencia	--	CJA.23.05.00 -05.DP.14 CJA.23.05.00 -05.VV.04
00	CJA.23.05.00 -05.DP.31			Desmontaje y montaje del final de carrera dispositivo de evacuación de emergencia	--	CJA.23.05.00 -05.DP.14 CJA.23.05.00 -05.VV.04
00	CJA.23.05.00 -05.DP.38			Desmontaje y montaje de una cabina telescópica exterior + receptor	--	CJA.23.05.00 -05.VV.04
00	CJA.26.05.20 -05.DR.01			Desmontaje y montaje del cable de conexión de los pulsadores de apertura de puertas	--	CJA.26.05.20 -05.DR.02 CJA.26.05.00 -05.DR.02
00	CJA.26.05.20 -05.DR.05			Desmontaje y montaje del rodillo de selección del carro	--	CJA.23.05.00 -05.VV.04
00	CJA.26.05.20 -05.DR.10			Desmontaje y montaje del cojinete del árbol del mecanismo	--	CJA.23.05.00 -05.VV.04
00	CJA.26.05.20 -05.DR.11			Desmontaje y montaje de los cojinetes del árbol del mecanismo	--	CJA.26.05.20 -05.DR.10 CJA.23.05.00 -05.VV.04
00	CJA.26.05.20 -05.DR.12			Desmontaje y montaje del árbol del mecanismo	--	CJA.26.05.20 -05.DR.10 CJA.23.05.00 -05.VV.04
00	CJA.26.05.20 -05.DR.13			Desmontaje y montaje de la brida del árbol	--	CJA.26.05.20 -05.DR.11 CJA.23.05.00 -05.VV.04
00	CJA.26.05.20 -05.DR.14			Desmontaje y montaje del carril de guión 280	--	CJA.23.05.00 -05.VV.04
00	CJA.26.05.20 -05.DR.15			Desmontaje y montaje de la palanca de final de carrera de puerta cerrada	--	CJA.26.05.20 -05.DR.16 CJA.23.05.00 -05.VV.04
00	CJA.26.05.20 -05.DR.16			Desmontaje y montaje del muelle de la palanca de final de carrera de puerta cerrada	--	CJA.23.05.00 -05.VV.04
				PUERTAS SIMPLES		
00	CJA.23.05.00 -05.EP.01			Control de seguridad de las puertas simples	A1	CJA.23.04.00 -04.EP.02 CJA.23.05.00 -05.EP.04 CJA.23.05.00 -05.VV.04
00	CJA.23.05.00 -05.EP.02			Control del funcionamiento del dispositivo de freno de las puertas simples	--	CJA.23.05.00 -05.VV.04
00	CJA.23.05.00 -05.EP.03			Limpieza y engrase de las juntas de las puertas simples	A5	CJA.23.05.00 -05.VV.04
00	CJA.23.05.00 -05.DP.23			Desmontaje y montaje de las aristas sensibles (para su sustitución)	R3	CJA.23.05.00 -05.VV.04
00	CJA.26.05.20 -05.DR.00			Desmontaje y montaje de las juntas de las puertas simples	R3	CJA.23.05.00 -05.VV.04
00	CJA.23.05.00 -05.DP.01			Desmontaje y montaje de la hoja	R3	CJA.23.05.00 -05.VV.04
00	CJA.23.05.00 -05.DP.07			Desmontaje y montaje de la brida de la hoja	R3	CJA.23.05.00 -05.VV.04
00	CJA.23.05.00 -05.DP.23			Desmontaje y montaje de la brida del marco de la puerta	--	CJA.23.05.00 -05.DP.22 CJA.23.05.00 -05.VV.04
00	CJA.23.05.00 -05.DP.24			Desmontaje y montaje del perfil de estanqueidad del marco de la puerta	--	CJA.23.05.00 -05.DP.22 CJA.23.05.00 -05.VV.04
00	CJA.23.05.00 -05.DP.25			Desmontaje y montaje del dispositivo de acceso de emergencia	--	CJA.23.05.00 -05.VV.04
00	CJA.26.05.20 -05.DR.00			Desmontaje y montaje del carro motor	--	CJA.23.05.00 -05.VV.04
00	CJA.26.05.20 -05.DR.02			Desmontaje y montaje del pulsador (para su sustitución)	--	CJA.23.05.00 -05.VV.04
				MECANISMO DE ACCIONAMIENTO		
00	CJA.23.05.00 -05.DP.02			Desmontaje y montaje del tope del carro	--	CJA.23.05.00 -05.VV.04
00	CJA.23.05.00 -05.DP.26			Desmontaje y montaje del cable Bowden del dispositivo de acceso de emergencia	--	CJA.23.05.00 -05.DP.14 CJA.23.05.00 -05.VV.04 CJA.23.05.00 -05.DP.05
00	CJA.23.05.00 -05.DP.19			Desmontaje y montaje del mecanismo	--	CJA.23.05.00 -05.DP.14 CJA.23.05.00 -05.DP.26 CJA.23.05.00 -05.DP.01 CJA.23.05.00 -05.VV.04
				PUERTAS DOBLES		

00		CJA.23.05.00 - 05.EP.02			Control de seguridad de las puertas dobles	A1	CJA.23.04.00 - 04.EP.02 CJA.23.05.00 - 05.EP.06	
00		CJA.23.05.00 - 05.EP.06			Control del funcionamiento del dispositivo de freno de las puertas dobles	--	CJA.23.05.00 - 05.VV.04	
00	CJA.26.06.20 - 06.DR.51				Limpieza y engrase de las juntas de las puertas dobles	A3	CJA.23.05.00 - 05.VV.04	
00		CJA.23.05.00 - 05.DP.06			Desmontaje y montaje de los puentes de las puertas dobles	R3	CJA.23.05.00 - 05.VV.04	
00		CJA.23.05.00 - 05.DP.06			Desmontaje y montaje de la junta de las hojas	R3	CJA.23.05.00 - 05.VV.04	
00		CJA.23.05.00 - 05.DP.06			Desmontaje y montaje de la junta del marco de la puerta	R3	CJA.23.05.00 - 05.VV.04	
00	CJA.26.06.20 - 06.DR.18				Desmontaje y montaje del cerrador exterior	--	CJA.23.05.00 - 05.VV.04	
00	CJA.26.06.20 - 06.DR.18				Desmontaje y montaje del cerrador interior (para su sustitución)	--	CJA.23.05.00 - 05.VV.04	
00		CJA.23.05.00 - 05.DP.08			MECANISMO DE ACCIONAMIENTO	--	CJA.23.05.00 - 05.VV.04	
00		CJA.23.05.00 - 05.DP.32			Desmontaje y montaje del mecanismo	--	CJA.23.05.00 - 05.DP.05 CJA.23.05.00 - 05.DP.14 CJA.23.05.00 - 05.VV.04	
00		CJA.23.05.00 - 05.VV.02			BARRAS Y ASIDEROS			
00		CJA.23.05.00 - 05.EP.16			Inspección visual de las barras y asideros	A1	--	
00		CJA.23.05.00 - 05.EP.16			Comprobación de las fijaciones de las barras y asideros	A4	--	
00					TRANSPORTE DE PASAJEROS/COMFORT			
00					ILUMINACIÓN DE SALA			
00		CJA.23.06.00 - 06.EP.07			Verificación del funcionamiento de la iluminación de sala	V	CJA.23.06.00 - 06.DP.14	
00		CJA.23.06.00 - 06.DP.14			Desmontaje y montaje de una luminaria	--	--	
00					FLUORESCENTES			
00		CJA.23.06.00 - 06.EP.08			Comprobación de las fijaciones y conexiones de los fluorescentes	A5	--	
00		CJA.23.06.00 - 06.EP.09			Comprobación de las fijaciones y conexiones de los convertidores	A5	--	
00		CJA.23.06.00 - 06.DP.14			Desmontaje y montaje de un tubo fluorescente	--	CJA.23.06.00 - 06.EP.07	
00		CJA.23.06.00 - 06.DP.15			Desmontaje y montaje de un convertidor	--	CJA.23.06.00 - 06.EP.07	
00					COMFORT CLIMATICO			
00					GRUPO DE CLIMATIZACIÓN DE SALA			
00		CJA.23.06.00 - 06.VV.02			Inspección visual del equipo compacto de aire acondicionado	A1	CJA.26.06.15 - 06.DR.57 CJA.26.06.15 - 06.DR.58	
00		CJA.23.06.00 - 06.EP.04			Revisión básica del equipo compacto de aire acondicionado	A1	CJA.23.06.00 - 06.DR.54	
00		CJA.23.06.00 - 06.EP.23			Comprobación de las fijaciones mecánicas y conexiones del grupo	A3	CJA.41.00.02	
00		CJA.23.06.00 - 06.EP.23			Limpieza del equipo compacto de aire acondicionado	AA	--	
00		CJA.23.06.00 - 06.EP.05			Revisión completa del equipo compacto de aire acondicionado y sus componentes.	AA	CJA.23.06.00 - 06.EP.04 CJA.26.06.15 - 06.RV.54 CJA.23.06.00 - 06.RE.07 CJA.23.06.00 - 06.DP.01 CJA.23.06.00 - 06.EP.02 CJA.41.00.02	
00	CJA.26.06.15 - 06.RV.51				Revisión general del equipo compacto de aire acondicionado	R1	CJA.23.06.00 - 06.EP.04 CJA.26.06.15 - 06.DR.51 CJA.23.06.00 - 06.EP.02 CJA.26.06.15 - 06.DR.52 CJA.26.06.15 - 06.DR.53 CJA.26.06.15 - 06.DR.54 CJA.23.06.15 - 06.DR.57 CJA.23.06.15 - 06.DR.58 CJA.23.06.15 - 06.DR.59 CJA.23.06.00 - 06.DP.05 CJA.23.06.00 - 06.DP.04 CJA.23.06.00 - 06.EP.05 CJA.23.06.00 - 06.RE.01	
00		CJA.23.06.00 - 06.DP.21			Desmontaje y montaje del equipo compacto de aire acondicionado de sala	--	CJA.23.06.00 - 06.EP.04	
00		CJA.23.06.00 - 06.EP.01			Comprobaciones antes de la puesta en marcha del equipo compacto de aire acondicionado	--	CJA.23.06.00 - 06.EP.05 CJA.23.06.00 - 06.DP.01	Reglamento 517/14 de la UE control de gases fluorados
00		CJA.23.06.00 - 06.RE.02			Evacuación del refrigerante de la instalación	--	--	Reglamento 517/14 de la UE control de gases fluorados
00		CJA.23.06.00 - 06.RE.03			Carga de aire del sistema de refrigeración	--	CJA.23.06.00 - 06.RE.02 CJA.23.06.00 - 06.RE.05 CJA.23.06.00 - 06.RE.06 CJA.26.06.15 - 06.RV.54	
00		CJA.23.06.00 - 06.RE.04			Prueba de estanqueidad	--	CJA.23.06.00 - 06.RE.02 CJA.23.06.00 - 06.RE.05 CJA.23.06.00 - 06.RE.06 CJA.26.06.15 - 06.RV.54	
00		CJA.23.06.00 - 06.RE.05			Desfibración del sistema	--	CJA.23.06.00 - 06.RE.02 CJA.23.06.00 - 06.RE.05 CJA.23.06.00 - 06.VV.05	Reglamento 517/14 de la UE control de gases fluorados
00		CJA.23.06.00 - 06.RE.06			Carga total de refrigerante	--	CJA.23.06.00 - 06.RE.02 CJA.23.06.00 - 06.RE.05 CJA.23.06.00 - 06.VV.05	Reglamento 517/14 de la UE control de gases fluorados
00		CJA.23.06.00 - 06.RE.07			Carga parcial de refrigerante	--	CJA.23.06.00 - 06.RE.02 CJA.23.06.00 - 06.RE.05 CJA.23.06.00 - 06.VV.05	Reglamento 517/14 de la UE control de gases fluorados
00		CJA.23.06.00 - 06.VV.05			Comprobación del nivel de refrigerante del sistema	--	--	
00	CJA.26.06.15 - 06.RV.54				Reparación de fugas en los circuitos de refrigerante	--	CJA.23.06.00 - 06.RE.07 CJA.23.06.00 - 06.RE.02 CJA.23.06.00 - 06.DP.21 CJA.23.06.00 - 06.DP.01 CJA.23.06.00 - 06.RE.03 CJA.23.06.00 - 06.RE.01 CJA.23.06.00 - 06.RE.04 CJA.23.06.00 - 06.RE.05 CJA.23.06.00 - 06.RE.06	Reglamento 517/14 de la UE control de gases fluorados
00					FILTROS DE AIRE			

00	CJA.23.06.00 - 06.DP.54		Desmontaje y montaje de los filtros de aire para sustitución	A1	
00	CJA.23.06.00 - 06.WP.83		Verificación de la limpieza de los filtros de aire	--	CJA.23.06.00 - 06.DP.54 CJA.23.06.00 - 06.EP.01
00	CJA.23.06.00 - 06.EP.01		Limpieza de los filtros de aire	--	CJA.23.06.00 - 06.EP.04
			BATERIAS EVAPORADORAS Y CONDENSADORAS		
00	CJA.23.06.00 - 06.EP.02		Limpieza de las baterías condensadora y evaporadora	AA	
00	CJA.26.06.15 - 06.DR.50		Desmontaje y montaje de una batería evaporadora	--	CJA.26.06.15 - 06.RV.54 CJA.26.06.00 - 06.DP.21 CJA.26.06.00 - 06.RE.02 CJA.26.06.15 - 06.DR.04 CJA.23.06.00 - 06.DP.01 CJA.23.06.00 - 06.RE.04 CJA.23.06.00 - 06.RE.05 CJA.23.06.00 - 06.EP.04 CJA.23.06.00 - 06.EP.02
00	CJA.26.06.15 - 06.DR.51		Desmontaje y montaje de una batería condensadora	--	CJA.26.06.15 - 06.RV.54 CJA.26.06.00 - 06.DP.21 CJA.26.06.00 - 06.RE.02 CJA.26.06.00 - 06.DP.01 CJA.23.06.00 - 06.RE.04 CJA.23.06.00 - 06.RE.05 CJA.23.06.00 - 06.EP.04 CJA.23.06.00 - 06.EP.02
			COMPRESOR		
00	CJA.26.06.15 - 06.DR.52		Desmontaje y montaje de un compresor (para su sustitución)	R2	CJA.23.06.00 - 06.DP.21 CJA.26.06.00 - 06.RE.02 CJA.23.06.00 - 06.DP.01 CJA.23.06.00 - 06.RE.04 CJA.23.06.00 - 06.RE.05 CJA.23.06.00 - 06.RE.06 CJA.23.06.00 - 06.EP.04 CJA.23.06.00 - 06.EP.02
			PRESCRITOS		
00	CJA.23.06.00 - 06.DP.25		Desmontaje y montaje del پوستو de aire	--	CJA.23.06.00 - 06.EP.04
			FILTRO DESHIDRATADOR		
00	CJA.23.06.00 - 06.DP.01		Desmontaje y montaje del filtro deshidratador	--	CJA.23.06.00 - 06.RE.02 CJA.23.06.00 - 06.RE.04 CJA.23.06.00 - 06.RE.02 CJA.23.06.00 - 06.RE.05 CJA.23.06.00 - 06.RE.06 CJA.26.06.15 - 06.RV.54 CJA.23.06.00 - 06.EP.04
			MOTOVENTILADORES		
00	CJA.26.06.15 - 06.DR.57		Desmontaje y montaje del motor-ventilador condensador	--	CJA.23.06.00 - 06.DP.21 CJA.23.06.00 - 06.EP.04
00	CJA.26.06.15 - 06.DR.58		Desmontaje y montaje del motor-ventilador evaporador	--	CJA.23.06.00 - 06.DP.21 CJA.23.06.00 - 06.EP.04
00	CJA.26.06.15 - 06.DR.59		Desmontaje y montaje de los rodamientos de los motores-ventiladores evaporadores y condensadores	--	CJA.23.06.00 - 06.DP.21
			SONDAS DE TEMPERATURA		
00	CJA.26.06.15 - 06.DR.61		Desmontaje y montaje de una sonda de temperatura	--	--
			DEPÓSITO DE LÍQUIDO		
00	CJA.26.06.15 - 06.DR.63		Desmontaje y montaje de un depósito de líquido	--	CJA.23.06.00 - 06.DP.21 CJA.26.06.15 - 06.RE.02 CJA.26.06.15 - 06.RV.54 CJA.23.06.00 - 06.DP.01 CJA.23.06.00 - 06.RE.04 CJA.23.06.00 - 06.RE.05 CJA.23.06.00 - 06.RE.06 CJA.23.06.00 - 06.EP.04
			BASTIDOR DE RESISTENCIAS		
00	CJA.26.06.15 - 06.DR.64		Desmontaje y montaje del bastidor de resistencias y del termostato de seguridad	--	CJA.23.06.00 - 06.DP.21 CJA.23.06.00 - 06.EP.04
			VALVULAS DE EXPANSIÓN Y SOLENOIDE		
00	CJA.26.06.15 - 06.DR.65		Desmontaje y colocación de una válvula de expansión	--	CJA.23.06.00 - 06.DP.21 CJA.23.06.00 - 06.RE.02 CJA.23.06.00 - 06.DP.01 CJA.23.06.00 - 06.RE.04 CJA.23.06.00 - 06.RE.05 CJA.23.06.00 - 06.RE.06 CJA.23.06.00 - 06.EP.04
00	CJA.26.06.15 - 06.DR.66		Desmontaje y montaje de una válvula solenoide	--	CJA.23.06.00 - 06.DP.21 CJA.23.06.00 - 06.RE.02 CJA.23.06.00 - 06.DP.01 CJA.23.06.00 - 06.RE.04 CJA.23.06.00 - 06.RE.05 CJA.23.06.00 - 06.RE.06 CJA.26.06.15 - 06.DR.55 CJA.26.06.15 - 06.RV.54
			COMPUERTAS DE AIRE EXTERIOR		
00	CJA.26.06.15 - 06.DR.60		Desmontaje y montaje de las compuertas de aire exterior	--	CJA.23.06.00 - 06.DP.21 CJA.23.06.00 - 06.EP.04
00	CJA.26.06.15 - 06.RV.62		PANEL DE CONTROL Revisión del panel de control	--	CJA.23.06.00 - 06.DP.21

00		CJA.23.06.00 - 06.DP.39			Acople y desacople entre la caja C1 y el módulo NP	--	CJA.23.06.00 - 06.DP.29 CJA.23.06.00 - 06.DP.44 CJA.23.06.00 - 06.DP.31
00		CJA.23.06.00 - 06.DP.40			Acople y desacople del módulo NP	--	CJA.23.06.00 - 06.DP.42 CJA.23.06.00 - 06.DP.44 CJA.23.06.00 - 06.DP.39
00		CJA.23.06.00 - 06.DP.41			Acople y desacople de las cajas C1 o C2	--	CJA.23.06.00 - 06.DP.39 CJA.23.06.00 - 06.DP.42 CJA.23.06.00 - 06.DP.38
00		CJA.23.06.00 - 06.DP.42			Acople y desacople entre el módulo NP y la caja C2	--	CJA.23.06.00 - 06.DP.42 CJA.23.06.00 - 06.DP.45 CJA.23.06.00 - 06.DP.31
00		CJA.23.06.00 - 06.DP.43			Acople y desacople de los elementos de conexión entre M1 y C1 (o entre M2 y C2)	--	CJA.23.06.00 - 06.DP.38 CJA.23.06.00 - 06.DP.17 CJA.23.06.00 - 06.DP.28 CJA.23.06.00 - 06.DP.39 CJA.23.06.00 - 06.DP.31
00		CJA.23.06.00 - 06.DP.44			Acople y desacople de los elementos de conexión entre C1 y NP	--	CJA.23.06.00 - 06.DP.39 CJA.23.06.00 - 06.DP.17 CJA.23.06.00 - 06.DP.30 CJA.23.06.00 - 06.DP.31
00		CJA.23.06.00 - 06.DP.45			Acople y desacople de los elementos de conexión entre NP y C2	--	CJA.23.06.00 - 06.DP.42 CJA.23.06.00 - 06.DP.17 CJA.23.06.00 - 06.DP.29 CJA.23.06.00 - 06.DP.31
					ARTICULACION BAJA		
00		CJA.23.06.00 - 06.EP.18			Inspección y mantenimiento completo de la articulación baja	A4	CJA.23.06.00 - 06.DP.19 CJA.23.06.00 - 06.DP.31
00		CJA.23.06.00 - 06.DP.31			Desmontaje y montaje de la articulación baja	--	CJA.23.06.00 - 06.DP.38 CJA.23.06.00 - 06.DP.39 CJA.23.06.00 - 06.DP.42 CJA.23.06.00 - 06.EP.18
					ARTICULACION ALTA		
00		CJA.23.06.00 - 06.EP.19			Inspección y mantenimiento completo de la articulación alta	A4	CJA.23.06.00 - 06.DP.29
00	CJA.26.06.51 - 06.RV.01				Revisión general de la articulación alta	R2	CJA.23.06.00 - 06.DP.28 CJA.23.06.00 - 06.EP.17
00		CJA.23.06.00 - 06.DP.38			Desmontaje y montaje de la articulación alta	--	
00		CJA.23.06.00 - 06.EP.17			Limpieza de los componentes de la articulación alta	--	
					AMORTIGUADOR		
00		CJA.23.06.00 - 06.EP.20			Inspección y mantenimiento completo del amortiguador	A4	CJA.23.06.00 - 06.DP.30
00	CJA.26.06.51 - 06.RV.02				Revisión general del amortiguador (nivel si o proveedor)	R2	CJA.23.06.00 - 06.DP.30
00	CJA.26.06.51 - 06.RV.02				Revisión general del amortiguador (nivel si por proveedor)	R3	CJA.23.06.00 - 06.DP.30
00		CJA.23.06.00 - 06.DP.30			Desmontaje y montaje del amortiguador	--	
					BOLA INTERFAZ		
00		CJA.23.06.00 - 06.EP.21			Inspección y mantenimiento completo de la bola interfaz	A4	CJA.23.06.00 - 06.DP.29
00	CJA.26.06.51 - 06.RV.03				Revisión general de la bola interfaz	R3	CJA.23.06.00 - 06.DP.29
00		CJA.23.06.00 - 06.EP.25			Desmontaje y montaje de la bola interfaz	--	
					TRANSPORTE DE PASAJEROS		
00		CJA.23.07.00 - 07.VV.01			Pruebas de sonorización y de los sistemas de información óptica y acústica	A3	CJA.19.00.00
					INFORMACIONES VISUALES		
00		CJA.23.07.00 - 07.EP.51			Limpieza de los indicadores	A3	--
					SISTEMA DE INFORMACION VISUAL EXTERIOR		
					PANELES INDICADORES FRONTALES		
00		CJA.23.07.00 - 07.EP.50			Inspección y mantenimiento completo del panel indicador frontal	A3	--
00		CJA.23.07.00 - 07.EP.02			Desmontaje y montaje del panel indicador frontal	--	
					PANELES INDICADORES LATERALES		
00		CJA.23.07.00 - 07.EP.03			Inspección y mantenimiento completo de los paneles indicadores laterales	A3	--
00		CJA.23.07.00 - 07.DP.11			Desmontaje y montaje de un panel indicador lateral	--	
					SISTEMA DE INFORMACION VISUAL INTERIOR		
					INDICADORES INTERIORES		
00		CJA.23.07.00 - 07.EP.53			Comprobación técnica y conexiones de los paneles indicadores interiores	A3	--
00		CJA.23.07.00 - 07.DP.18			Desmontaje y montaje de un panel indicador interior	--	
					INFORMACIONES ACUSTICAS SONORIZACION:		
					INTERFONIA PASAJEROS		
00		CJA.23.07.00 - 07.EP.04			Comprobación de las fijaciones y conexiones de los altavoces de informaciones acústicas en cabina	A4	--
00		CJA.23.07.00 - 07.EP.07			Comprobación de las fijaciones y conexiones del micrófono de sonorización del pupitre	A4	--
00		CJA.23.07.00 - 07.EP.08			Comprobación de las fijaciones y conexiones del altavoz de interfona de pasajeros	A4	--
					ANUNCIOS CONDUCTOR - PASAJEROS		
00		CJA.23.07.00 - 07.EP.06			Comprobación de las fijaciones y conexiones de los altavoces de sonorización pasajeros	A4	--
00		CJA.23.07.00 - 07.EP.07			Comprobación de las fijaciones y conexiones del micrófono de sonorización del pupitre	A4	--
					ANUNCIO DE CIERRE DE PUERTAS (CIERRE FORZADO)		
00		CJA.23.07.00 - 07.EP.06			Comprobación de las fijaciones y conexiones de los altavoces de sonorización pasajeros	A4	--
00		CJA.23.07.00 - 07.EP.09			Comprobación de las fijaciones y conexiones del corte de sonorización	A4	--
					ANUNCIOS POC - PASAJEROS		
00		CJA.23.07.00 - 07.EP.06			Comprobación de las fijaciones y conexiones de los altavoces de sonorización pasajeros	A4	--
00		CJA.23.07.00 - 07.EP.09			Comprobación de las fijaciones y conexiones del corte de sonorización	A4	--
00		CJA.23.07.00 - 07.EP.10			Comprobación de las fijaciones y conexiones de la unidad central de reposición	A4	--
					ANUNCIOS PRERREGISTRADOS		
00		CJA.23.07.00 - 07.EP.06			Comprobación de las fijaciones y conexiones de los altavoces de sonorización pasajeros	A4	--
00		CJA.23.07.00 - 07.EP.09			Comprobación de las fijaciones y conexiones del corte de sonorización	A4	--

				VARIACION DEL NIVEL SONORO				
00	CJA.23.07.00 - 07-EP-06			Comprobación de las fijaciones y conexiones de los altavoces de sonorización pasajeros	A4	--		
00	CJA.23.07.00 - 07-EP-09			Comprobación de las fijaciones y conexiones del cable de sonorización	A4	--		
				CONDUCCION Y AYUDA A LA CONDUCCION - SEGURIDAD				
				PROTECCION PASAJEROS				
00	CJA.23.08.00 - 08-VV-09			Verificación de la presencia del muelle empaparabrisas	V	--		
00	CJA.23.08.00 - 08-VV-27			Verificación del estado y control de los púlsos de los cristales y parabrisas	A1	--		
				EXTREMIDAD EQUIPADA (ANILLO CABINA)				
00	CJA.23.08.00 - 08-DP-29			Desmontaje y montaje del anillo de cabina	--		CJA.23.08.00 - 08-DP-31	
				PARACHOQUES				
00	CJA.23.08.00 - 08-VV-28			Verificación del estado del parachoques	A1	--		
00	CJA.23.08.00 - 08-EP-01			Control de las fijaciones del parachoques	A5	--	CJA.23.08.00 - 08-DP-17	
00	CJA.23.08.00 - 08-DP-17			Desmontaje y montaje de un parachoques	--		CJA.23.08.00 - 08-DP-07	
				PUERTA CABINA				
00	CJA.23.08.00 - 08-EP-07			Limpieza de las guías de la puerta de cabina	A2	--		
00	CJA.23.08.00 - 08-EP-08			Verificación del estado y control de las fijaciones de los topes de la puerta de cabina	A3	--		
00	CJA.23.08.00 - 08-EP-09			Replicado de la puerta de cabina	A3	--		
00	CJA.23.08.00 - 08-EP-39			Control de las guías, cojinetes tipo y cierre de la puerta de cabina	A4	--		
00	CJA.23.08.00 - 08-EP-70			Control de las fijaciones y conexiones	A5	--	CJA.23.08.00 - 08-DP-21	
00	CJA.23.08.00 - 08-DP-71			Desmontaje y montaje de una puerta	--		CJA.23.08.00 - 08-RE-30	
00	CJA.23.08.00 - 08-DP-18			Desmontaje y montaje de un fidec pasajeros	--			
00	CJA.23.08.00 - 08-DP-25			Desmontaje y montaje de un cristal	--		CJA.23.08.00 - 08-DP-21	
00	CJA.23.08.00 - 08-DP-22			Desmontaje y montaje de un dispositivo de tracción de	--		CJA.23.08.00 - 08-DP-21	
00	CJA.23.08.00 - 08-DP-23			Desmontaje y montaje de una guía inferior	--		CJA.23.08.00 - 08-DP-21	
00	CJA.23.08.00 - 08-DP-24			Desmontaje y montaje de un soporte de la puerta de cabina	--		CJA.23.08.00 - 08-DP-21	
00	CJA.23.08.00 - 08-DP-26			Desmontaje y montaje del cable de la guía inferior	--		CJA.23.08.00 - 08-DP-21	
00	CJA.23.08.00 - 08-DP-27			Desmontaje y montaje de una guía superior	--		CJA.23.08.00 - 08-RE-30	
00	CJA.23.08.00 - 08-DP-28			Desmontaje y montaje de un cierre de la puerta de cabina	--		CJA.23.08.00 - 08-RE-30	
				VISION EXTERIOR				
				LIMPIAPARABRISAS				
00	CJA.23.08.00 - 08-VV-20			Verificación del buen funcionamiento	V	--	CJA.23.08.00 - 08-DP-05	
00	CJA.23.08.00 - 08-EP-50			Control de las fijaciones y conexiones	A5	--	CJA.23.08.00 - 08-DP-06	
00	CJA.23.08.00 - 08-DP-27			Desmontaje y montaje del conjunto limpiaparabrisas	--		CJA.23.08.00 - 08-DP-06	
00	CJA.23.08.00 - 08-DP-08			Desmontaje y montaje de la bomba	--		CJA.23.08.00 - 08-DP-07	
00	CJA.23.08.00 - 08-DP-09			Desmontaje y montaje del motor	--		CJA.23.08.00 - 08-DP-07	
00	CJA.23.08.00 - 08-DP-06			Desmontaje y montaje de la scatola del limpiaparabrisas	--		CJA.23.08.00 - 08-DP-05	
00	CJA.23.08.00 - 08-DP-05			Desmontaje y montaje de los brazos limpiaparabrisas	--		CJA.23.08.00 - 08-DP-05	
				DEPOSITO LIMPIAPARABRISAS				
00	CJA.23.08.00 - 08-VV-31			Verificación del buen funcionamiento	V	--	CJA.23.08.00 - 08-EP-51	
00	CJA.23.08.00 - 08-EP-51			Control de las fijaciones y conexiones	A5	--	CJA.23.08.00 - 08-DP-51	
00	CJA.23.08.00 - 08-EP-52			Control de las fijaciones y conexiones	A5	--	CJA.23.08.00 - 08-DP-51	
00	CJA.23.08.00 - 08-EP-51			Montaje del depósito	--		CJA.23.08.00 - 08-DP-51	
00	CJA.23.08.00 - 08-DP-51			Desmontaje y montaje de los brazos limpiaparabrisas	--		CJA.23.08.00 - 08-DP-51	
00	CJA.23.08.00 - 08-DP-52			Desmontaje y montaje del tubo de llenado	--		CJA.23.08.00 - 08-EP-51	
				DESEMBAJADO				
00	CJA.23.08.00 - 08-VV-32			Verificación de buen funcionamiento	V	--	CJA.23.08.00 - 08-EP-53	
00	CJA.23.08.00 - 08-EP-53			Comprobación de las fijaciones y conexiones	A5	--	CJA.23.08.00 - 08-DP-53	
00	CJA.23.08.00 - 08-DP-53			Desmontaje y montaje del parabrisas	--		CJA.23.08.00 - 08-DP-56	
				PARAFUOS CABINA				
00	CJA.23.08.00 - 08-VV-33			Verificación de buen funcionamiento del parafu de cabina	V	--	CJA.23.08.00 - 08-EP-54	
00	CJA.23.08.00 - 08-EP-54			Control de las fijaciones	A5	--	CJA.23.08.00 - 08-DP-50	
00	CJA.23.08.00 - 08-DP-31			Desmontaje y montaje de un pasapués frontal	--		CJA.23.08.00 - 08-DP-31	
00	CJA.23.08.00 - 08-DP-31			Desmontaje y montaje de un pasapués lateral	--		CJA.23.08.00 - 08-DP-31	
00	CJA.23.08.00 - 08-EP-77			Formateado de una tarjeta de memoria del KWR6	--		CJA.23.08.00 - 08-EP-61	
00	CJA.23.08.00 - 08-DP-38			Desmontaje y montaje de una central taquimétrica	--		CJA.41.00.08	
				DISPOSITIVO ANTITROPPELLO				
00	CJA.23.08.00 - 08-VV-24			Verificación del estado y buen funcionamiento del dispositivo antitropello	A1	--	CJA.12.00.00	
00	CJA.23.08.00 - 08-EP-55			Control de las fijaciones del dispositivo antitropello	A3	--		
00	CJA.23.08.00 - 08-DP-35			Desmontaje y montaje del dispositivo antitropello	--			
				REGISTRO DE LOS ACONTECIMIENTOS DE MARCHA				
				CENTRAL TAQUIMETRICA				
00	CJA.23.08.00 - 08-EP-60			Verificación de los datos de la central taquimétrica	A1	--	CJA.41.00.08	
00	CJA.23.08.00 - 08-DP-54			Sustitución de la batería de sistema del KWR6	A5	--	CJA.23.08.00 - 08-DP-38	
00	CJA.23.08.00 - 08-EP-61			Verificación de buen funcionamiento de la central taquimétrica	--		CJA.23.08.00 - 08-EP-61	
00	CJA.23.08.00 - 08-EP-77			Formateado de una tarjeta de memoria del KWR6	--		CJA.23.08.00 - 08-DP-54	
00	CJA.23.08.00 - 08-EP-77			Formateado de una tarjeta de memoria del KWR6	--		CJA.23.08.00 - 08-EP-77	
00	CJA.23.08.00 - 08-DP-38			Desmontaje y montaje de una central taquimétrica	--		CJA.23.08.00 - 08-DP-38	
00	CJA.23.08.00 - 08-DP-38			Desmontaje y montaje de una central taquimétrica	--		CJA.41.00.08	
				LUCHA CONTRA INCENDIOS				
				EXTINTOR				
00	CJA.23.08.00 - 08-VV-56			Verificación de la presencia del extintor	V	--		
00	CJA.23.08.00 - 08-VV-55			Verificación visual de los extintores (fecha y sell).	A1	--		En cumplimiento de UNE-EN15181-6

00	CJA.23.08.00 - 08.VV.60			Revisión anual de los editores por empresa homologada.	AA		En cumplimiento de UNE23010-6.
				SEÑALIZACIÓN EXTERIOR DE LA COMPOSICIÓN			
				FAROS EXTERIORES			
00	CJA.23.08.00 - 08.VV.61			Verificación del buen funcionamiento	V	CJA.11.00.00	
00	CJA.23.08.00 - 08.EP.72			Control de las fijaciones y conexiones	A5	CJA.23.08.00 - 08.DF.11 CJA.23.08.00 - 08.DF.13 CJA.23.08.00 - 08.DF.15 CJA.23.08.00 - 08.DF.19	
				FAROS BLANCOS (POSICIÓN CRUCE LARGAS)			
00	CJA.23.08.00 - 08.DP.15			Desmontaje y montaje de un faro halógeno	--	--	
00	CJA.23.08.00 - 08.DP.16			Desmontaje y montaje de los bombos de los faros halógenos	--	--	
00	CJA.23.08.00 - 08.EP.81			Reparación de luces de freno y largas	AA	--	
				LUZES ROJAS (POSICIÓN FRENO)			
00	CJA.23.08.00 - 08.DP.13			Desmontaje y montaje de un faro de luz de freno	--	--	
				LUZES DE EMERGENCIA			
00	CJA.23.08.00 - 08.DP.11			Desmontaje y montaje de las luces de emergencia	--	--	
00	CJA.23.08.00 - 08.DP.72			Desmontaje y montaje de las bombillas con las luces de emergencia	--	--	
				LUZ ANTINEBLA			
00	CJA.23.08.00 - 08.EP.19			Desmontaje y montaje de las luces antiniebla	--	--	
				AVISADORES ACÚSTICOS Y LUMINOSOS			
00	CJA.23.08.00 - 08.EP.64			Verificación del buen funcionamiento de los avisadores acústicos y luminosos	V	CJA.11.00.00 CJA.23.10.00 - 10.EP.51	
00	CJA.23.08.00 - 08.EP.73			Control de las fijaciones y conexiones	A5	CJA.23.08.00 - 08.DF.36 CJA.23.08.00 - 08.DF.37	
				CLAXON			
00	CJA.23.08.00 - 08.DP.37			Desmontaje y montaje de un claxon	--	--	
				AVISADOR ACÚSTICO (campana eléctrica)			
00	CJA.23.08.00 - 08.DP.26			Desmontaje y montaje de un avisador acústico	--	--	
				VIGILANCIA EXTERIOR (RETROVISIÓN)			
00	CJA.23.08.00 - 08.EP.65			Verificación del buen funcionamiento del equipo de retrovisión	V	--	
00	CJA.23.08.00 - 08.EP.74			Control de las fijaciones y conexiones	A5	CJA.23.08.00 - 08.DF.04 CJA.23.08.00 - 08.DF.34	
				CÁMARAS EXTERIORES			
00	CJA.23.08.00 - 08.EP.56			Limpieza de las cámaras de retrovisión	A1	--	
00	CJA.23.08.00 - 08.DP.34			Desmontaje y montaje de una cámara de retrovisión exterior	--	--	
				MONITORES DE CABINA			
00	CJA.23.08.00 - 08.DP.34			Desmontaje y montaje de un monitor de retrovisión	--	--	
				CAJA DE CONTROL RETROVISIÓN			
00	CJA.23.08.00 - 08.DP.39			Desmontaje y montaje de una caja de control retrovisión	--	--	
				VIGILANCIA INTERIOR			
00	CJA.23.08.00 - 08.EP.75			Control de las fijaciones y conexiones	A5	CJA.23.08.00 - 08.DF.20 CJA.23.08.00 - 08.DF.47 CJA.23.08.00 - 08.DF.50	
				ESPEJO RETROVISOR			
00	CJA.23.08.00 - 08.DP.20			Desmontaje y montaje de un retrovisor interior	--	--	
				SISTEMA DE VIDEOVISIÓN			
00	CJA.23.08.00 - 08.EP.66			Verificación del buen funcionamiento del sistema de videovigilancia	A1	--	
				CÁMARA INTERIOR			
00	CJA.23.08.00 - 08.DP.47			Desmontaje y montaje de una cámara interior	--	--	
				CENTRAL DE REGISTRO (GRABADORA DE SUCEOS)			
00	CJA.23.08.00 - 08.DP.30			Desmontaje y montaje del disco duro de la grabadora	A5	--	
00	CJA.23.08.00 - 08.DP.50			Desmontaje y montaje de una central de registro	--	--	
				ALERTA CONTRA ADVERSIONES (RADIO POCO)			
00	CJA.23.08.00 - 08.EP.67			PEDAL LLAMADA DE ALERTA	A1	--	
				Verificación del buen funcionamiento del pedal llamada de alerta			
				SUPERVISIÓN DEL ESTADO DE SEGURIDAD DE LA COMPOSICIÓN (LAZO)			
00	CJA.23.08.00 - 08.EP.68			Verificación del buen funcionamiento de la lista de puntos	A1	--	
				SISTEMA DE SOCORRO			
00	CJA.23.08.00 - 08.EP.62			Verificación del buen funcionamiento del pulsador hombre - muerto	V	--	
00	CJA.23.08.00 - 08.EP.76			Desmontaje y montaje de un pulsador hombre - muerto	--	--	
00	CJA.23.08.00 - 08.EP.63			Verificación de buen funcionamiento del conmutador de aislamiento del sistema hombre - muerto	A1	--	
				CONDUCCIÓN Y AYUDA A LA CONDUCCIÓN - CONFORT DE CONDUCCIÓN			
				TOPÓGRAFIA VISUAL			
00	CJA.23.09.00 - 08.EP.84			ILUMINACIÓN DE CABINA	V	CJA.23.09.00 - 08.DF.05	
				Control del buen funcionamiento			
00	CJA.23.09.00 - 08.EP.85			FLUORESCENTE	A5	CJA.23.09.00 - 08.EP.84	
00	CJA.23.09.00 - 08.DP.05			Control de las fijaciones y conexiones	--	--	
00	CJA.23.09.00 - 08.DP.05			Desmontaje y montaje de un fluorescente	--	--	
				CONVERTIDOR			
00	CJA.23.09.00 - 08.EP.86			Control de las fijaciones y conexiones	A5	--	
00	CJA.23.09.00 - 08.DP.04			Desmontaje / montaje del convertidor	--	--	
				CONFORT CLIMÁTICO			
				GRUPO DE CLIMATIZACIÓN CABINA			
00	CJA.23.09.00 - 08.EP.80			Prueba de funcionamiento periódico del grupo de climatización	A1	--	
00	CJA.23.09.00 - 08.EP.82			Comprobación de las fijaciones mecánicas y conexiones del grupo	A3	CJA.23.09.00 - 08.DF.07	

00	CJA.26.09.16 - 09.RV.02				Revisión anual del equipo del grupo de aire acondicionado y sus componentes	AA	CJA.23.09.00 - 09.DP.07 CJA.26.09.16 - 09.RV.01 CJA.26.09.16 - 09.RV.01 CJA.23.09.00 - 09.DP.51 CJA.26.09.16 - 09.DR.05 CJA.26.09.16 - 09.EP.01 CJA.23.09.00 - 09.RE.01	
00		CJA.23.09.00 - 09.DP.01			Desmontaje/montaje de un grupo de climatización de cabina	--	CJA.23.09.00 - 09.DP.07 CJA.23.09.00 - 09.DP.53 CJA.23.09.00 - 09.RE.01	
00		CJA.23.09.00 - 09.RE.01			Prueba de funcionamiento del aire acondicionado	--	CJA.23.09.00 - 09.RV.02 CJA.26.09.16 - 09.DR.03	
00		CJA.23.09.00 - 09.DP.07			Desmontaje / Montaje del carenado superior de cabina (acceso al equipo de aire acondicionado cabina)	--	--	
00		CJA.23.09.00 - 09.DP.53			Desmontaje / Montaje del panel de control del grupo de climatización	--	--	
00		CJA.23.09.00 - 09.DP.54			Desmontaje / Montaje de la tapa superior de protección del grupo de climatización	--	CJA.23.09.00 - 09.DP.07	
00	CJA.26.09.16 - 09.RV.01				Reparación de fugas	--	CJA.23.09.00 - 09.DP.07 CJA.23.09.00 - 09.DP.01 CJA.26.09.16 - 09.DR.03	Reglamento 517/14 de la UE control de gases fluorados
					COMPRESOR			
00	CJA.26.09.16 - 09.DR.70				Desmontaje / Montaje del compresor (para su sustitución)	--	CJA.23.09.00 - 09.DP.07 CJA.23.09.00 - 09.DP.01 CJA.26.09.16 - 09.DR.03 CJA.23.09.00 - 09.RE.01 CJA.23.09.00 - 09.RE.50 CJA.26.09.16 - 09.RV.01	
					FILTRO DE AIRE			
00		CJA.23.09.00 - 09.VV.04			Verificación de la limpieza del filtro de aire	--	CJA.23.09.00 - 09.DP.07 CJA.23.09.00 - 09.DP.02 CJA.23.09.00 - 09.RE.01	
00		CJA.23.09.00 - 09.DP.02			Desmontaje / montaje de un filtro de aire	A1	CJA.23.09.00 - 09.DP.07 CJA.23.09.00 - 09.RE.01	
					BATERIAS EVAPORADORA Y CONDENSADORA			
00	CJA.26.09.16 - 09.EP.01				Limpieza de las baterías	AA	CJA.23.09.00 - 09.DP.07 CJA.23.09.00 - 09.DP.01 CJA.23.09.00 - 09.RE.01	
00	CJA.26.09.16 - 09.DR.56				Desmontaje / Montaje de la batería evaporadora	R3	CJA.23.09.00 - 09.DP.07 CJA.26.09.16 - 09.DR.50 CJA.26.09.16 - 09.DR.03 CJA.23.09.00 - 09.RE.01	
00	CJA.26.09.16 - 09.DR.57				Desmontaje / Montaje de la batería condensadora	R3	CJA.23.09.00 - 09.DP.07 CJA.23.09.00 - 09.DP.01 CJA.26.09.16 - 09.DR.03 CJA.23.09.00 - 09.RE.01	
					MOTORES VENTILADORES			
00	CJA.26.09.16 - 09.DR.05				Desmontaje / Montaje del motorventilador evaporador	R1	CJA.23.09.00 - 09.DP.07 CJA.23.09.00 - 09.DP.01 CJA.26.09.16 - 09.DR.52 CJA.23.09.00 - 09.DP.58 CJA.23.09.00 - 09.RE.01	
00		CJA.23.09.00 - 09.DP.51			Desmontaje / Montaje del motorventilador condensador	R2	CJA.23.09.00 - 09.DP.07 CJA.23.09.00 - 09.RE.01	
00	CJA.26.09.16 - 09.DR.81				Desmontaje y montaje de los rodamientos del motor ventilador evaporador	R1	CJA.23.09.00 - 09.DP.07 CJA.26.09.16 - 09.DR.05	
00	CJA.26.09.16 - 09.DR.75				Desmontaje y montaje de los rodamientos del motor ventilador condensador	R1	CJA.23.09.00 - 09.DP.07 CJA.26.09.16 - 09.DR.05	
					PRESOSTATOS			
00	CJA.26.09.16 - 09.DR.55				Desmontaje / Montaje de los presostatos HP y BP	R3	CJA.23.09.00 - 09.DP.07 CJA.23.09.00 - 09.DP.01 CJA.23.09.00 - 09.RE.01	
					VALVULAS			
00		CJA.23.09.00 - 09.DP.56			Desmontaje / Montaje de la electroválvula con bobina o válvula solenoides	R9	CJA.23.09.00 - 09.DP.07 CJA.23.09.00 - 09.DP.01 CJA.26.09.16 - 09.DR.52 CJA.23.09.00 - 09.RE.01	
00	CJA.26.09.16 - 09.DR.54				Desmontaje / Montaje de la válvula de expansión termostática	R2	CJA.23.09.00 - 09.DP.07 CJA.23.09.00 - 09.DP.01 CJA.23.09.00 - 09.RE.01	
					TERMOSTATO DE SEGURIDAD			
00		CJA.23.09.00 - 09.DP.52			Desmontaje / Montaje del termostato de seguridad	R2	CJA.23.09.00 - 09.DP.07 CJA.23.09.00 - 09.RE.01	
					APARATO ELECTRICO Y DE CONTROL			
00		CJA.23.09.00 - 09.DP.57			Desmontaje / Montaje de los componentes eléctricos	--	CJA.23.09.00 - 09.DP.07 CJA.23.09.00 - 09.DP.01 CJA.26.09.16 - 09.DR.52 CJA.23.09.00 - 09.RE.01	
00		CJA.23.09.00 - 09.DP.58			Desmontaje / Montaje de los mandos del panel de control	--	CJA.23.09.00 - 09.DP.07 CJA.23.09.00 - 09.RE.01	
00		CJA.23.09.00 - 09.DP.59			Desmontaje / Montaje de un bulbo	--	CJA.23.09.00 - 09.DP.07 CJA.23.09.00 - 09.RE.01	
00		CJA.23.09.00 - 09.DP.55			Desmontaje / Montaje de la batería LRA1	--	CJA.23.09.00 - 09.DP.07 CJA.23.09.00 - 09.DP.01	
00	CJA.26.09.16 - 09.DR.52				Desmontaje / Montaje de la platina eléctrica	--	CJA.23.09.00 - 09.DP.07 CJA.23.09.00 - 09.DP.01	
					BAJADOR DE RESISTENCIAS			
00	CJA.26.09.16 - 09.DR.50				Desmontaje / Montaje de las resistencias calefactoras	--	CJA.23.09.00 - 09.DP.07 CJA.23.09.00 - 09.DP.01 CJA.26.09.16 - 09.DR.05 CJA.23.09.00 - 09.DP.52 CJA.23.09.00 - 09.RE.01	
					SONDAS DE REGULACION			

00		CJA.23.09.00 - 09.DP.59				Desmontaje / Montaje de una sonda de temperatura ambiente de cabina (aire de retorno)	--	CJA.23.09.00 - 09.DP.53 CJA.23.09.00 - 09.DP.58 CJA.23.09.00 - 09.RE.01
00	CJA.26.09.16 - 09.DR.53					Desmontaje / Montaje de una sonda de temperatura aire exterior	--	CJA.23.09.00 - 09.DP.07 CJA.23.09.00 - 09.DP.01 CJA.23.09.00 - 09.DP.14 CJA.23.09.00 - 09.RE.01
						VISOR DE REFRIGERANTE E INDICADOR DE HUMEDAD		
00	CJA.26.09.16 - 09.DR.71					Desmontaje / Montaje del visor de refrigerante e indicador de humedad (para su sustitución)	R3	CJA.23.09.00 - 09.DP.07 CJA.23.09.00 - 09.DP.01 CJA.26.09.16 - 09.RV.01 CJA.23.09.00 - 09.RE.01
						FILTRO DESHIDRATANTE		
00	CJA.26.09.16 - 09.DR.03					Desmontaje / Montaje del filtro deshidratante	R3	CJA.23.09.00 - 09.DP.07 CJA.23.09.00 - 09.DP.01 CJA.26.09.16 - 09.RV.01 CJA.23.09.00 - 09.RE.01
						VALVULA ANTI-RETORNO		
00	CJA.26.09.16 - 09.DR.72					Desmontaje / Montaje de la válvula anti-retorno	R3	CJA.23.09.00 - 09.DP.07 CJA.23.09.00 - 09.DP.01 CJA.26.09.16 - 09.RV.01
						AMORTIGUADORES DE VIBRACION HP Y BP		
00	CJA.26.09.16 - 09.DR.73					Desmontaje / Montaje de los amortiguadores de vibración HP y BP	R3	CJA.23.09.00 - 09.DP.07 CJA.23.09.00 - 09.DP.01 CJA.26.09.16 - 09.DR.03 CJA.23.09.00 - 09.RE.01 CJA.23.09.00 - 09.RV.02 CJA.23.09.00 - 09.RV.01
						TOMAS DE PRESION HP Y BP		
00	CJA.26.09.16 - 09.DR.74					Desmontaje / Montaje de las tomas de presión HP y BP	R3	CJA.23.09.00 - 09.DP.07 CJA.23.09.00 - 09.DP.01 CJA.26.09.16 - 09.DR.03 CJA.23.09.00 - 09.RE.01 CJA.23.09.00 - 09.RV.02
						AMORTIGUADORES VIBRACIONES		
00	CJA.26.09.16 - 09.DR.51					Desmontaje / Montaje de los amortiguadores de vibraciones	R3	CJA.23.09.00 - 09.DP.07 CJA.23.09.00 - 09.DP.01
						ERGONOMIA DE CONDUCCION		
						ESPEJO CONDUCTOR		
00	CJA.23.09.00 - 09.EP.51					Verificación del estado y del buen funcionamiento	V	--
00	CJA.23.09.00 - 09.EP.52					Control de buena funcionamiento de espejos	A4	--
00	CJA.23.09.00 - 09.EP.53					Control de las funciones	A4	--
00	CJA.23.09.00 - 09.EP.52					Desmontaje / Montaje de un espejo conductor	--	--
						CONDUCCION Y AYUDA A LA CONDUCCION - COMBINACION		
						INTERCAMBIO CONDUCTOR / VEHICULO		
						IPUITE		
00	CJA.23.10.00 - 10.VV.59					Inspección diaria del cuadro	V	--
00	CJA.23.10.00 - 10.EP.51					Control de buen funcionamiento de los componentes del cuadro	A1	--
00	CJA.23.10.00 - 10.DP.03					RADOTELEFONO	--	--
00	CJA.23.10.00 - 10.DP.03					Desmontaje / Montaje de un radiotelefono con su soporte	--	--
00	CJA.23.10.00 - 10.DP.04					CONSOLA SAE	--	--
00	CJA.23.10.00 - 10.DP.04					Desmontaje / Montaje de la consola cuadro	--	--
00	CJA.23.10.00 - 10.DP.06					VELOCIMETRO	--	--
00	CJA.23.10.00 - 10.DP.06					Desmontaje / Montaje de un velocimetro	--	--
00	CJA.23.10.00 - 10.DP.09					Desmontaje / Montaje de la bombola del velocimetro	--	--
00	CJA.23.10.00 - 10.DP.06					INDICADORES LUMINOSOS	--	CJA.23.10.00 - 10.VV.50
00	CJA.23.10.00 - 10.DP.02					Desmontaje / Montaje de los indicadores luminosos	--	CJA.23.10.00 - 10.VV.50
00	CJA.23.10.00 - 10.DP.02					PULSADORES	--	CJA.23.10.00 - 10.VV.50
00	CJA.23.10.00 - 10.DP.02					Desmontaje / Montaje de los pulsadores	--	CJA.23.10.00 - 10.VV.50
00	CJA.23.10.00 - 10.DP.08					COMUTADORES	--	CJA.23.10.00 - 10.VV.50
00	CJA.23.10.00 - 10.DP.08					Desmontaje / Montaje de los comutadores	--	CJA.23.10.00 - 10.VV.50
00	CJA.23.10.00 - 10.EP.10					CONSOLA SAE	--	--
00	CJA.23.10.00 - 10.EP.10					Desmontaje / Montaje de la consola SAE	--	--
00	CJA.23.10.00 - 10.VV.51					ARMARIO ELECTRICO	--	--
00	CJA.23.10.00 - 10.VV.51					Inspección diaria del armario eléctrico	V	--
00	CJA.23.10.00 - 10.EP.03					Control de buen funcionamiento de los componentes del armario eléctrico	A1	--
00	CJA.23.10.00 - 10.DP.06					INDICADORES LUMINOSOS	--	CJA.23.10.00 - 10.VV.51
00	CJA.23.10.00 - 10.DP.06					Desmontaje / Montaje de los indicadores luminosos	--	CJA.23.10.00 - 10.VV.51
00	CJA.23.10.00 - 10.DP.02					PULSADORES	--	CJA.23.10.00 - 10.VV.51
00	CJA.23.10.00 - 10.DP.02					Desmontaje / Montaje de los pulsadores	--	CJA.23.10.00 - 10.VV.51
00	CJA.23.10.00 - 10.DP.08					COMUTADORES	--	CJA.23.10.00 - 10.VV.51
00	CJA.23.10.00 - 10.DP.08					Desmontaje / Montaje de los comutadores	--	CJA.23.10.00 - 10.VV.51
00	CJA.23.10.00 - 10.DP.13					CONTADOR HORARIO	--	--
00	CJA.23.10.00 - 10.DP.13					Desmontaje / Montaje de un contador horario	--	--
00	CJA.23.10.00 - 10.DP.14					CONTADOR KILOMETRICO	--	--
00	CJA.23.10.00 - 10.DP.14					Desmontaje / Montaje de un contador kilometrico	--	--
00	CJA.23.10.00 - 10.DP.17					VOLTIMETRO	--	--
00	CJA.23.10.00 - 10.DP.17					Desmontaje / Montaje de un voltimetro	--	--
						BALIZADOR		
						PULSADORES		
00	CJA.23.10.00 - 10.DP.15					Desmontaje / Montaje del pulsador "Asignación bucal de freno"	--	--
						TECHO EQUIPADO		
						ALARMA DE INTERFONIA		

00	CJA.23.10.00 - 10.DP.12				Desmontaje y montaje de la alarma de interferencia	--	--	
00	CJA.23.10.00 - 10.DP.16				COMUNICADORES Desmontaje y montaje del comunicador "Bloqueo pantógrafo"			
					INTERCAMBIO CONDUCTOR / POC			
					ANTENA RADIO			
00	CJA.23.10.00 - 10.EP.24				Comprobación del buen funcionamiento de la antena radiotelefono	V	--	
00	CJA.23.10.00 - 10.EP.26				Control de las flacciones y conexiones de la antena radiotelefono	A3	--	
00	CJA.23.10.00 - 10.EP.27				La antena radiotelefono	--	--	
00	CJA.23.10.00 - 10.EP.27				Comprobación flacciones y conexiones del alfiler de radiotelefono	A5	--	
00	CJA.23.10.00 - 10.DP.01				Desmontaje y montaje de un alfiler radiotelefono	--	--	
00	CJA.23.10.00 - 10.EP.22				INTERCAMBIO CONDUCTOR / CONDUCTOR	A1	--	
					Comprobación funcionamiento del intercambio conductor / conductor			
					CONDUCCIÓN Y AYUDA A LA CONDUCCIÓN - EXPLOTACIÓN			
					RENOVACIÓN EMPLEO			
					ENGANCHE ALBERT			
00	CJA.23.11.00 - 11.VV.01				Inspección visual del enganche	A1	CJA.23.11.00 - 11.EP.01 CJA.23.11.00 - 11.EP.05	
00	CJA.23.11.00 - 11.EP.01				Limpieza del enganche	A1		
00	CJA.23.11.00 - 11.EP.02				Revisión del enganche	A1	CJA.23.11.00 - 11.EP.01	
00	CJA.23.11.00 - 11.EP.04				Verificación del par de apriete de las flacciones y de la conexión a masa del enganche	A3	CJA.23.11.00 - 11.EP.05	
00	CJA.23.11.00 - 11.EP.03				Inspección funcional del enganche	A4	CJA.23.11.00 - 11.EP.01	
00	CJA.23.11.00 - 11.RV.01				Revisión completa del enganche	R2	CJA.23.11.00 - 11.DP.01 CJA.23.11.00 - 11.EP.01 CJA.23.11.00 - 11.EP.02 CJA.23.11.00 - 11.EP.03	
00	CJA.23.11.00 - 11.EP.05				Reparación de la armadura antirrotacional del enganche	--		
00	CJA.23.11.00 - 11.EP.06				Inspección de las flacciones de los cables de masa del enganche	--	CJA.23.11.00 - 11.DP.05	
00	CJA.23.11.00 - 11.DP.01				Desmontaje y montaje del enganche	--	CJA.23.11.00 - 11.EP.01 CJA.23.11.00 - 11.EP.02	
00	CJA.23.11.00 - 11.DP.02				Desmontaje y montaje completo de los componentes principales del enganche	--	CJA.23.11.00 - 11.DP.01	
00	CJA.23.11.00 - 11.DP.05				Reparación de cables de masa con técnica de conexión	--		
					CABLEADO			
00	CJA.23.11.00 - 11.VV.02				Inspección visual del estado del cableado y de la caja de acopl.	A1		
					PREPARACIÓN / DESPREPARACIÓN DE LA UNIDAD			
					DISPOSITIVOS DE PREPARACIÓN Y DESPREPARACIÓN DE LA UNIDAD			
00	CJA.23.11.00 - 11.DP.03				Desmontaje y montaje del indicador "composición preparada"	--	CJA.23.10.00 - 10.DP.06	
00	CJA.23.11.00 - 11.DP.06				Desmontaje y montaje del indicador "línea de mando"	--	CJA.23.10.00 - 10.DP.03	
00	CJA.23.11.00 - 11.DP.01				Desmontaje y montaje del comunicador "conducción"	--	CJA.23.10.00 - 10.DP.05	
00	CJA.23.11.00 - 11.DP.08				ASLAMIENTO DE LA BATERÍA	--	CJA.23.10.00 - 10.DP.08	
00	CJA.23.11.00 - 11.DP.04				PREPARACIÓN LIMPIEZA	--		
					Desmontaje y montaje del comunicador "preparación limpieza"			
00	CJA.23.11.00 - 11.DP.02				MANDO A DISTANCIA DE AGUIJAS	--	CJA.23.10.00 - 10.DP.02	
00	CJA.23.11.00 - 11.EP.02				SISTEMA DE AYUDA A LA CONDUCIÓN (SAE)	A5	CJA.23.11.00 - 11.DP.03	
00	CJA.23.11.00 - 11.DP.03				Desmontaje y montaje de los equipos SAE	--		
00	CJA.23.11.00 - 11.VV.03				DEFINICIÓN DE LA COMPOSICIÓN	A1		
					Inspección visual del estado del equipamiento de tránsito			
00	CJA.23.11.00 - 11.DP.30				RED ETHERNET	--		
00	CJA.23.11.00 - 11.DP.01				Desmontaje y montaje de switch compacto 8 puertos	--		
00	CJA.23.11.00 - 11.DP.01				Desmontaje y montaje de switch compacto 16 puertos	--		
00	CJA.23.11.00 - 11.DP.02				Desmontaje y montaje de switch ethernet capa 3	--		
					SUMINISTRO DE ENERGÍA			
					CANTERAS DE CORRIENTE			
					PANTÓGRAFO			
00	CJA.23.12.00 - 12.VV.02				Inspección visual de la armadura superior del pantógrafo a la catenaria	V		
00	CJA.23.12.00 - 12.VV.06				Verificación de la presión de contacto del pantógrafo a la catenaria	A3	CJA.23.12.00 - 12.RE.01	
00	CJA.23.12.00 - 12.VV.04				Control del desgaste de los shunts	A4	CJA.23.12.00 - 12.DP.01	
00	CJA.23.12.00 - 12.VV.05				Verificación de las flacciones y conexiones del pantógrafo	A3		
00	CJA.23.12.00 - 12.EP.02				Limpieza de los estadores del pantógrafo y de la placa aislante del sistema de bloqueo de apoyos	AA	--	
00	CJA.23.12.00 - 12.VV.25				Inspección visual y chequeo de las conexiones de alta tensión y del pantógrafo	A3	--	
00	CJA.23.12.00 - 12.EP.03				Limpieza general del pantógrafo	AA	--	
00	CJA.23.12.00 - 12.DP.01				Desmontaje/montaje de los shunts (para su sustitución)	R2	--	
00	CJA.23.12.00 - 12.DP.12				Desmontaje y montaje de los tipos de caucho del basidor de base (para su sustitución)	R2	--	
00	CJA.26.12.08 - 12.DR.12				Desmontaje y montaje de los cojinetes del basidor y de las estructuras superior e inferior	R2	--	
00	CJA.26.12.08 - 12.RV.01				Revisión general del pantógrafo	R2	CJA.26.12.00 - 12.DP.02 CJA.26.12.00 - 12.DP.01 CJA.26.12.00 - 12.DP.09 CJA.26.12.00 - 12.DP.10 CJA.26.12.00 - 12.DP.11 CJA.26.12.00 - 12.DP.14 CJA.26.12.00 - 12.RE.01 CJA.26.12.00 - 12.DR.02 CJA.26.12.08 - 12.DR.03 CJA.26.12.08 - 12.DR.04 CJA.26.12.08 - 12.DR.05 CJA.26.12.08 - 12.DR.06 CJA.26.12.08 - 12.DR.07 CJA.26.12.08 - 12.DR.11 CJA.26.12.09 - 12.DR.12	

00		CJA.23.12.00 - 12.DP.02			Desmontaje y montaje del pantógrafo	R2	CJA.23.12.00 - 12.RE.01	
00		CJA.23.12.00 - 12.RE.01			Ajustes del pantógrafo	-	CJA.23.12.00 - 12.RV.01	
00					MEJILLA			
00		CJA.23.12.00 - 12.VV.01			Inspección visual de los aisladores de carbono y de los cuernos	A1	CJA.23.12.00 - 12.DP.06	
00		CJA.23.12.00 - 12.VV.03			Control de las suspensiones y de los cojinetes de la mecha	A4	CJA.23.12.00 - 12.DP.09	
00		CJA.23.12.00 - 12.DP.06			Desmontaje y montaje de los cuernos	-	CJA.23.12.00 - 12.RE.01	
00		CJA.23.12.00 - 12.DP.09			Desmontaje y montaje de los brazos de carbono	-	CJA.23.12.00 - 12.DP.06	
00		CJA.26.12.08 - 12.DR.04			Desmontaje y montaje de los chuecos de faja (armatados)	R2	CJA.23.12.00 - 12.RE.01	
00		CJA.26.12.08 - 12.DR.05			Desmontaje y montaje de los cojinetes de la mecha / suspensión	R2	CJA.23.12.00 - 12.RE.01	
00		CJA.26.12.08 - 12.DR.06			Desmontaje y montaje de las cajas de suspensión de la mecha del pantógrafo	-	CJA.23.12.00 - 12.DR.14	
00		CJA.26.12.08 - 12.DR.14			Desmontaje y montaje de los cojinetes de las bridas de paralelismo	R2	-	
00					BARRA GUIA PARALELA			
00		CJA.23.12.00 - 12.VV.13			Inspección visual del amortiguador de la barra guía paralela	A4	CJA.26.12.08 - 12.DR.03	
00		CJA.23.12.00 - 12.EP.15			Prueba de la unidad de accionamiento de la barra de guía paralela	A4	-	
00		CJA.26.12.08 - 12.DR.03			Desmontaje y montaje de la rótula y del accionador guardafrenos de la barra - guía paralela	R2	CJA.23.12.00 - 12.RE.01	
00					BIELA DE ACOPLO			
00		CJA.23.12.00 - 12.EP.13			Engrase de los cojinetes de la biela de acoplamiento	A4	-	
00		CJA.23.12.00 - 12.DP.14			Desmontaje y montaje de la biela de acoplamiento y sustitución de las rótulas	R2	-	
00					AMORTIGUADOR HIDRÁULICO			
00		CJA.23.12.00 - 12.VV.09			Inspección visual del amortiguador hidráulico	A4	CJA.26.12.08 - 12.DR.07	
00		CJA.26.12.08 - 12.DR.07			Desmontaje y montaje del amortiguador hidráulico	R2	-	
00					MECANISMO DE SUBIDA			
00		CJA.23.12.00 - 12.VV.02			Inspección visual y engrase del cable del mecanismo de subida	A3	CJA.23.12.00 - 12.DP.03	
00		CJA.23.12.00 - 12.DP.03			Desmontaje y montaje del cable del mecanismo de subida (sustitución si fuera necesario)	R2	CJA.23.12.00 - 12.RE.01	
00		CJA.23.12.00 - 12.DP.10			Desmontaje y montaje del muelle de accionamiento de subida (tensión del pantógrafo)	-	CJA.23.12.00 - 12.RE.01	
00					SISTEMA DE ENCLAVAMIENTO DEL SISTEMA DE BLOQUEO DE SEGURIDAD			
00		CJA.23.12.00 - 12.VV.10			Prueba de funcionamiento del sistema de bloqueo de seguridad	A1	CJA.23.12.00 - 12.RE.01	
00		CJA.23.12.00 - 12.VV.12			Prueba de funcionamiento del sistema de encadenamiento en posición baja	A3	CJA.23.12.00 - 12.RE.01	
00					SISTEMA DE SUBIDA Y BAJADA MANUAL			
00		CJA.23.12.00 - 12.VV.11			Prueba de funcionamiento del sistema de subida y bajada manual con manivela	A3	-	
00		CJA.23.12.00 - 12.DP.01			Desmontaje y montaje del accionador guardafrenos	-	-	
00					DISPOSITIVO DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO DEL PANTÓGRAFO			
00		CJA.23.12.00 - 12.VV.14			Desmontaje y montaje del accionador guardafrenos	R2	CJA.26.12.08 - 12.DR.02	
00		CJA.26.12.08 - 12.DR.02			Desmontaje y montaje del dispositivo de desplazamiento eléctrico	-	CJA.23.12.00 - 12.RE.01	
00		CJA.26.12.08 - 12.DR.11			Desmontaje y montaje del tipo del dispositivo de accionamiento eléctrico	-	-	
00					SUMINISTRO DE ENERGÍA AUXILIAR			
00					LOFRE CIVS			
00		CJA.23.12.00 - 12.EP.21			Inspección e implantar de la zona ventilada y control funcional de los ventiladores	A4	-	
00		CJA.23.12.00 - 12.EP.21			Comprobación de las fijaciones mecánicas y conexiones del cable CIVS	A4	-	
00		CJA.23.12.00 - 12.EP.24			Control exterior del convertidor	A5	-	
00		CJA.23.12.00 - 12.EP.25			Control interior del convertidor	A5	-	
00		CJA.23.12.00 - 12.DP.66			Sustitución del motor ventilador	R1	CJA.23.12.00 - 12.DP.75	
00		CJA.23.12.00 - 12.DP.66			Sustitución de los ventiladores de refrigeración	R1	-	
00		CJA.23.12.00 - 12.DP.67			Sustitución de condensadores	R2	CJA.23.12.00 - 12.DP.72	
00		CJA.23.12.00 - 12.DP.68			Sustitución de la junta de goma del módulo inversor-convertidor	R2	CJA.23.12.00 - 12.DP.74	
00		CJA.23.12.00 - 12.DP.69			Desmontaje y montaje del módulo inversor-convertidor	-	-	
00		CJA.23.12.00 - 12.DP.70			Desmontaje y montaje del convertidor auxiliar CIVS	-	-	
00		CJA.23.12.00 - 12.DP.71			Desmontaje y montaje del módulo inversor-convertidor	-	-	
00		CJA.23.12.00 - 12.DP.72			Desmontaje y montaje del módulo filtro AT	-	-	
00		CJA.23.12.00 - 12.DP.73			Desmontaje y montaje del módulo filtro CA	-	-	
00		CJA.23.12.00 - 12.DP.74			Desmontaje y montaje de la tarjeta de control	-	-	
00		CJA.23.12.00 - 12.DP.75			Desmontaje y montaje del transformador de medida CA	-	-	
00		CJA.23.12.00 - 12.DP.77			Desmontaje y montaje del transformador inversor-convertidor	-	-	
00		CJA.23.12.00 - 12.DP.78			Desmontaje y montaje de la inductancia de entrada AT	-	-	
00		CJA.23.12.00 - 12.DP.79			Desmontaje y montaje de la inductancia filtro CA	-	-	
00		CJA.23.12.00 - 12.DP.81			Desmontaje y montaje de la inductancia filtro CVT	-	-	
00		CJA.23.12.00 - 12.DP.82			Desmontaje y montaje de la tarjeta detector de sobretensión	-	-	
00					CONJUNTO BATERÍA EQUIPADA			
00		CJA.23.12.00 - 12.EP.16			Comprobación de las fijaciones mecánicas del conjunto batería equipada	A3	-	
00		CJA.23.12.00 - 12.EP.20			Comprobación de las conexiones eléctricas del conjunto batería equipada	R1	-	
00					CAJA DE BATERÍA			
00		CJA.23.12.00 - 12.VV.15			Inspección visual de la caja de batería	A4	CJA.23.12.00 - 12.EP.16	
00		CJA.23.12.00 - 12.EP.22			Comprobación de la tensión del cargador	A4	CJA.23.12.00 - 12.EP.04	
00		CJA.23.12.00 - 12.EP.01			Control del nivel de electrolito de los elementos de la batería	A4	CJA.23.12.00 - 12.EP.05	
00		CJA.26.12.07 - 12.RV.01			Prueba eléctrica de la batería	A5	CJA.23.12.00 - 12.EP.04	
00		CJA.23.12.00 - 12.EP.04			Limpieza de la batería y aplicación de vaselina a sus conexiones	R1	CJA.23.12.00 - 12.DP.30	
00		CJA.23.12.00 - 12.EP.05			Verificación del nivel de aceite de las conexiones de la batería	R1	-	
00		CJA.23.12.00 - 12.EP.06			Comprobación de la tensión de los elementos de la batería	R1	CJA.26.12.07 - 12.RV.01	
00		CJA.23.12.00 - 12.EP.03			Control de la sonda de temperatura	R1	-	

00		CJA.23.12.00 - 12.DP.30			Desmontaje y montaje de la batería	--	CJA.23.12.00 - 12.EP.16	
00		CJA.23.12.00 - 12.DP.31			Desmontaje y montaje de la sonda de temperatura	--	CJA.23.12.00 - 12.DP.30	
00		CJA.23.12.00 - 12.DP.32			Desmontaje y montaje de una conexión eléctrica	--	--	
00		CJA.23.12.00 - 12.DP.33			Desmontaje y montaje de una conexión flexible	--	--	
00		CJA.23.12.00 - 12.DP.34			Desmontaje y montaje del filtro de lavado de agua	--	--	
00		CJA.26.12.07 - 12.DR.02			Desmontaje y montaje de un bloque MPV	--	CJA.23.12.00 - 12.DP.30	
					COFRE DEL SECCIONADOR DE BATERIA			
00		CJA.23.12.00 - 12.VV.16			Inspección visual del cofre del seccionador de batería	A3	CJA.23.12.00 - 12.EP.16 CJA.23.12.00 - 12.EP.06 CJA.23.12.00 - 12.EP.19 CJA.23.12.00 - 12.DP.16 CJA.23.12.00 - 12.DP.19 CJA.23.12.00 - 12.DP.17 CJA.23.12.00 - 12.EP.20	
00		CJA.23.12.00 - 12.EP.06			Limpieza interior de la caja del seccionador de batería	AA	--	
00		CJA.23.12.00 - 12.EP.17			Comprobación de las fijaciones y el conexionado de los equipos del cofre del seccionador de batería	A3	CJA.23.12.00 - 10.EP.19	
00		CJA.23.12.00 - 12.EP.19			Comprobación de las fijaciones y el conexionado del seccionador motorizado de aislamiento	A3	--	
00		CJA.23.12.00 - 12.EP.18			Comprobación del funcionamiento del seccionador motorizado de aislamiento	--	--	
00		CJA.23.12.00 - 12.DP.17			Desmontaje y montaje del capacitor de corriente de la caja de batería	--	--	
00		CJA.23.12.00 - 12.DP.18			Desmontaje y montaje de un fusible de batería	--	--	
00		CJA.23.12.00 - 12.DP.19			Desmontaje y montaje del seccionador motorizado de aislamiento de batería	--	--	
					PUESTA A MASA Y RETORNO DE CORRIENTE			
00		CJA.23.12.00 - 12.VV.24			Verificación del estado del pararrayos	A3	--	
00		CJA.23.12.00 - 12.EP.14			Limpieza y comprobación de fijaciones y conexiones del pararrayos	AA	--	
00		CJA.23.12.00 - 12.DP.15			Desmontaje y montaje del pararrayos	AA	--	
00		CJA.23.12.00 - 12.EP.21			Comprobación del equipotencialidad del cableado de masa	A3	--	
					DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA			
					COFRE BT			
00		CJA.23.12.00 - 12.VV.07			Inspección visual general del cofre BT	A3	CJA.23.12.00 - 12.DP.39 CJA.23.12.00 - 12.EP.22 CJA.23.12.00 - 12.EP.23 CJA.23.12.00 - 12.EP.24	
00		CJA.23.12.00 - 12.EP.22			Limpieza del interior del cofre BT	AA	--	
00		CJA.23.12.00 - 12.EP.24			Comprobación de las fijaciones y el conexionado del cofre BT	A3	--	
00		CJA.23.12.00 - 12.EP.23			Comprobación de las fijaciones y el conexionado de los aparatos del cofre BT	A3	--	
00		CJA.23.12.00 - 12.DP.25			Desmontaje y montaje de los arneses eléctricos de las caletas	--	--	
00		CJA.23.12.00 - 12.VV.17			CABLEADO AT	A3	--	
					AYUDA AL MANTENIMIENTO			
00		CJA.23.13.00 - 13.EP.51			SISTEMA INFORMÁTICO EMBARCADO (SIE)	--	--	
00		CJA.23.13.00 - 13.EP.51			Entrada y salida de las informaciones de los alarmas mediante el PC de mantenimiento	A1	--	
00		CJA.23.13.00 - 13.EP.50			Comprobación de las fijaciones y conexiones de los equipos del SIE	A4	CJA.24.20.00	
00		CJA.23.13.00 - 13.RE.50			Localización de fallos	--	--	
00		CJA.23.13.00 - 13.DP.12			CONTROL A SIE	--	--	
00		CJA.23.13.00 - 13.DP.12			Desmontaje y montaje de la consola SIE	--	--	
00		CJA.23.13.00 - 13.DP.01			UNIDAD DE TRATAMIENTO FUNCIONAL (UTF)	--	--	
00		CJA.23.13.00 - 13.DP.01			Distribución de la sala de tel. de la UTF	A5	--	
00		CJA.23.13.00 - 13.DP.01			Desmontaje y montaje de la UTF	--	--	
00		CJA.23.13.00 - 13.DP.02			MODULOS ENTRADAS-SALIDAS (MESO)	--	--	
00		CJA.23.13.00 - 13.DP.02			Desmontaje y montaje de los MESO	--	--	