

# PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS

## REVISIÓN REGLAMENTARIA DE 10 AÑOS DE LOS EQUIPOS SDPI INSTALADOS EN LOS C.2000-B DE MATERIAL MÓVIL

División de Material Móvil  
Área de Mantenimiento de Material Móvil  
Servicio de Mantenimiento de Ciclo Corto

Elaborado por: SIMMM/SMCC		Fecha: Mayo/2025
Revisado por: SMCC		Fecha: Mayo/2025
Aprobado por: AMMM		Fecha: Mayo/2025
Versión	Fecha	Nº Informe
V1	Mayo/2025	----



## INDICE

1	OBJETO .....	2
2	ANTECEDENTES Y ALCANCE .....	2
	<b>2.1</b> Descripción del sistema .....	2
	<b>2.2</b> Descripción de los trabajos.....	3
3	CONSIDERACIONES SOBRE LOS TRABAJOS A REALIZAR .....	4

## **1 OBJETO**

El objeto de este pliego es definir los requisitos y características técnicas del Servicio consistente en la revisión del ciclo de 10 años, complementaria a la anual, de los equipos de protección contra incendios (SDPI) instalados en los Coches 2000 B.

## **2 ANTECEDENTES Y ALCANCE**

El sistema SDPI instalado en 9 Unidades C.2000 B (18 coches) tiene por finalidad la protección de los viajeros ante cualquier conato de incendio mediante un sistema de agua nebulizada.

Estas unidades-tren están constituidas por dos coches y se encuentran equipadas con un sistema de detección y extinción (SDPI) independiente por coche. Cada SDPI consta de:

- Central de Control y Gestión del SDPI.
- Sistema detector de humos.
- Sistema extinción de incendios.

Dentro de las operaciones de mantenimiento del sistema SDPI se encuentra la revisión de 10 años, la cual se realizará según Protocolos por coche (M o R) y según reglamentación vigente para equipos de extinción por agua pulverizada.

La presente intervención de revisión de diez años del sistema será complementaria a la revisión anual.

### **2.1 Descripción del sistema**

Como se ha indicado, cada Unidad Tren constituida por dos coches, está equipada con un sistema de detección y extinción (SDPI) independiente por coche. Cada coche gestiona todo su control y se lo comunica en tiempo real al puesto del conductor del tren.

La detección de humos se realiza con un detector de aspiración con cámara láser de análisis.

El sistema de extinción de incendios está formado por un conjunto de dos botellas de 60 litros de capacidad llenas de H<sub>2</sub>O y una botella de 60 litros de capacidad llena de nitrógeno seco a una presión de 160 bares.

El aire del recinto de viajeros y/o de la cabina de conducción es aspirado mediante las tomas de aire ambiente existentes en el mismo. Ese aire aspirado es analizado continuamente en la unidad de análisis.

Cuando el sistema detecte la presencia de humo en el recinto de viajeros o cabinas de conducción, el equipo lo reflejará mediante las indicaciones correspondientes en el panel SDPI, así como en el Terminal de Ayuda de la Conducción.

El conductor efectuará las comprobaciones oportunas, y en caso de ser necesario actuará sobre el pulsador correspondiente de forma que se active la extinción mediante la descarga del agua nebulizada a través de las boquillas difusoras. El equipo, en cualquier caso, no aplicará la extinción sin recibir la orden por parte del conductor. Para detener la extinción será necesario volver a actuar nuevamente el pulsador, en caso contrario el equipo permanecerá activo hasta que se agote el agua.

## **2.2 Descripción de los trabajos**

Las labores que integran la revisión de diez años según protocolos por coche (M o R) y según reglamentación vigente para equipos de extinción por agua pulverizada a desarrollar por el CONTRATISTA, se estructuran en las siguientes actuaciones:

- Disparo de la extinción para vaciado de botellas.
- Desmontaje latiguillos.
- Cambio filtros toberas.
- Supervisión desmontaje bastidor.
- Revisión de las cajas de extinción.
- Revisión células de pesaje
- Revisión cableado general.
- Retimbrado de cilindros.
- Sustitución válvula de nitrógeno.

- Supervisión montaje los bastidores al coche, conexión de latiguillos y calibración de los transductores (células de pesaje)
- Carga de botellas y revisión final para normalización del sistema.

### **3 CONSIDERACIONES SOBRE LOS TRABAJOS A REALIZAR**

El plazo para la realización de la revisión en cada UT de Material Móvil, desde que ésta se ponga a disposición del contratista por parte del Servicio de Mantenimiento de Material Móvil, será de diez días hábiles.

El lugar de trabajo donde se desarrollarán las actividades motivo del presente Pliego será el recinto de CANILLEJAS (Taller de Mantenimiento).

La prestación de la contratación abarca un periodo de un (1) año y la ejecución de los trabajos se acometerá simultáneamente a la revisión anual y, en cualquier caso, en función de necesidades eventuales, continuas o de explotación de METRO. Tal circunstancia sería oportunamente comunicada al CONTRATISTA en el menor plazo posible.

### **4 GARANTÍA**

El periodo de garantía de la prestación es de un (1) año y su alcance abarca la operatividad y funcionalidad del sistema de protección contra incendios, según las especificaciones del fabricante y las normativas aplicables, incluyendo la verificación de componentes, pruebas de funcionamiento en caso de anomalías del sistema, así como la corrección de fallos o desperfectos dentro de dicho período de garantía.