



Metro de Madrid, S.A.

Memoria justificativa Ampliación del plazo de ejecución

1ª ampliación de plazo

NÚMERO DE LA S.C. DE LA AMPLIACIÓN DEL PLAZO:

5000007134

OBJETO DEL CONTRATO DE ORIGEN:

MEJORA DE FIABILIDAD DEL SISTEMA SICAS Y
ADAPTACIÓN DE SISTEMAS EMBARCADOS PARA
REGISTRAR MODO PATO EN TRENES 2000 DE L5

NÚMERO DE LA S.C. ORIGINAL DEL CONTRATO:

2000003360

Dirección Explotación Ferroviaria
/Gerencia:

Área: Ingeniería de Material Móvil

División: Material Móvil

Servicio: Gálibo Estrecho

Responsable del Contrato: Marcos Merino Torres

1 OBJETO

El presente documento tiene por objeto elevar a la aprobación del correspondiente órgano de contratación de Metro de Madrid, S.A., la autorización de la ampliación del plazo de ejecución del contrato Nº 7721000170 para la "MEJORA DE FIABILIDAD DEL SISTEMA SICAS Y ADAPTACIÓN DE SISTEMAS EMBARCADOS PARA REGISTRAR MODO PATO EN TRENES 2000 DE L5" de Metro de Madrid.

2 DATOS DEL CONTRATO OBJETO DE LA AMPLIACIÓN.

- **Número del contrato**

7721000170

- **Objeto del contrato**

Contrato de servicio consistente en: "MEJORA DE FIABILIDAD DEL SISTEMA SICAS Y ADAPTACIÓN DE SISTEMAS EMBARCADOS PARA REGISTRAR MODO PATO EN TRENES 2000 DE L5" de Metro de Madrid.

- **Número de la licitación**

6012100091

- **Número de SC del contrato original**

2000003360

- **Contratista**

SEPSAMEDHA S.L.U.

- **Importe inicial del contrato**

UN MILLÓN QUINIENTOS NUEVE MIL SEISCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS CON CERO CÉNTIMOS (1.509.633,00 €), IVA excluido.

- **Valor estimado del contrato**

Valor estimado: 1.509.633,00 euros, IVA excluido.

- **Régimen Jurídico**

- Régimen jurídico de la preparación y adjudicación del contrato: RDLSE (Real Decreto-Ley 3/2020)

- Régimen jurídico de la ejecución, efectos y extinción del contrato: se rige por lo establecido en el propio contrato, en la documentación contractual y en el Derecho privado, además de por RDLSE (Real Decreto-Ley 3/2020)

▪ **Duración del contrato**

- Plazo de ejecución/duración **inicial** que se indica en el contrato: 40 meses
 - *Fecha inicio: 21/07/2021*
 - *Fecha finalización: 20/11/2024*
- ¿Está el contrato actualmente en un periodo de ampliación del plazo de ejecución?
☒ NO

3 ANTECEDENTES

El contrato Nº 7721000170 para el " MEJORA DE FIABILIDAD DEL SISTEMA SICAS Y ADAPTACIÓN DE SISTEMAS EMBARCADOS PARA REGISTRAR MODO PATO EN TRENES 2000 DE L5" de Metro de Madrid, implica:

- La **mejora de la fiabilidad del sistema SICAS** instalado en coches de la serie 2000B.
- La **actualización del software** provisto por SEPSAMEDHA a Metro de Madrid para el sistema CESIS, velocímetros y demás equipos afectados.

Esto conlleva:

- Intervenciones en las centrales de los sistemas SICAS y CESIS MM2000 para aumentar la fiabilidad de los equipos.
- Estudio del entorno de trabajo de las centrales SICAS MM2000 para mejorar las condiciones de trabajo de las centrales dentro del vehículo.

El objetivo de esta modificación es realizar un **rediseño hardware** que incremente la fiabilidad del sistema y un **rediseño software** que optimice la gestión ante fallos, minimizando las perturbaciones en línea que afecten la circulación de los trenes. Para ello, el proyecto contempla mejoras en:

- Gestión de redundancias de canales.
- Gestión de la maestría.
- Numeración de la red de comunicaciones.
- Auto chequeos del sistema.
- Diagnóstico de averías.
- Etc.

Además, se incluirá la funcionalidad de registrar y visualizar el modo **PATO**.

Este contrato afecta a la actualización de **32 composiciones de coches de la serie 2000B y 4 composiciones de coches de la serie 2000A** que actualmente operan en Línea 5, así como a los repuestos afectados.

Sin embargo, durante la ejecución del contrato, se han identificado los siguientes elementos:

- **Limitaciones en la disponibilidad de unidades de tren (UT)** para las intervenciones debido a:
 - La necesidad de mantener el servicio operativo y minimizar impactos en la calidad del servicio ofrecido a los usuarios.
 - La indisponibilidad de los trenes debido a los mantenimientos preceptivos (Revisiones Modulares, Revisiones de Ciclo Largo, etc.).
 - La indisponibilidad de los trenes por situaciones imprevistas, como averías y/o accidentes (por ejemplo, la unidad accidentada 2903/2094).

Por tanto, debido a estos factores, se considera necesaria una ampliación del plazo de ejecución del contrato.

SEPSAMEDHA S.L.U. se compromete a llevar a cabo la instalación y puesta en marcha de los sistemas objeto del contrato mencionado anteriormente en el momento en que las unidades de tren indicadas se encuentren disponibles.

4 DATOS DE LA AMPLIACIÓN DEL PLAZO

- ¿Ha sido producido el retraso por motivos imputables al contratista?

☒ NO

- Motivos del retraso del plazo de ejecución:
 - Limitaciones en la disponibilidad de trenes para intervenciones.
- Nueva fecha de finalización de los trabajos: 31/12/2025
- Justificación de la nueva fecha propuesta:

La propuesta de ampliación del plazo hasta el 31/12/2025 se ha determinado mediante:

 - El análisis de los requerimientos identificados soportados en los datos que se tienen hasta la fecha.
 - La estimación de las limitaciones en la disponibilidad de las unidades y repuestos restantes para proceder a su intervención.

Este análisis incluye la integración de estas tareas en el calendario de trabajo existente teniendo en cuenta las vacaciones estivales y demás festivos aplicables para tratar de establecer una asignación de recursos y tiempos lo más realista posible, asegurando la calidad y seguridad en la finalización del proyecto. La nueva fecha de finalización ha sido acordada en reunión celebrada con el contratista, comprometiéndose éste a llevar a cabo la

instalación la instalación y puesta en marcha de los sistemas objeto del contrato en el plazo establecido.

5 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

	PRESUPUESTO DE INVERSIÓN ACTUAL	PRESUPUESTO DE INVERSIÓN CON AMPLIACIÓN PLAZO	
AÑO	2024	2024	2025
IMPORTE PERMITIDO	179.108,74 €	102.800,77 €	76.307,97 €
PEP	05.048	05.048	05.048
EXPEDIENTE	P1502	P1502	P1502

El presente documento, emitido a efectos de cumplimiento de obligaciones en materia de transparencia, es copia fiel del original, en el que constan las firmas auténticas y completas de las personas firmantes.

En cumplimiento de las obligaciones de protección de datos personales, no constan en esta copia datos identificativos adicionales a nombre y apellidos.