



Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación para contratos de RDLSE

OBJETO A CONTRATAR:

**SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE MATERIAL MÓVIL EN LAS SERIES
9000 Y 3000 1ª QUE CIRCULAN POR METRO DE MADRID, S.A.**

NÚMERO DE LA S.C: 6000010271

**Dirección/
Subdirección:
Explotación
Ferroviaria**

Metro de Madrid, S.A.

Área: **Mantenimiento de Material
Móvil**

División: **Material Móvil**

Servicio: *Mantenimiento Ciclo Corto*

Aprobado por: Juan Tébar

1 OBJETO DE LA SOLICITUD DE CONTRATACIÓN

El presente documento tiene por objeto elevar a la aprobación del correspondiente órgano de contratación de Metro de Madrid, S.A., la autorización para el inicio de un proceso de licitación que tiene por objeto la contratación de servicios de mantenimiento en material móvil de las series 9000 y 3000 1ª una vez que finalicen los contratos de mantenimiento que se disponen actualmente asociados al arrendamiento operativo.

2 DATOS DE LA LICITACIÓN

▪ Objeto

Contratación consistente en la contratación de servicios de mantenimiento en material móvil de las series 9000 y 3000 1ª como consecuencia de la finalización de los contratos nº 7207000061 y 7207000059 el futuro 31.12.2023.

En particular a continuación se desglosan todas las actividades de manteniendo realizadas en los trenes y se sombrea aquellas que son objeto de la contratación actual. El resto de actividades de mantenimiento serán asumidas mediante recursos propios o subcontrataciones adicionales a medida.

- i. Preventivo de ciclo corto.
- ii. Correctivo de ciclo corto.
- iii. Mantenimiento preventivo integral y mantenimiento correctivo de primer nivel del sistema ATC embarcado de protección y conducción automática.
- iv. Mantenimiento y revisiones de extintores.
- v. Mantenimiento estático y puesta en servicio de trenes en larga paralización.
- vi. Ampliaciones de ciclo largo
- vii. Accidentes y vandalismos.
- viii. Limpiezas técnicas.
- ix. Limpiezas de material móvil no técnicas, desinsectaciones y desinfecciones.
- x. Asistencia en línea para incidencias de explotación.
- xi. Revisiones de ciclo largo
 - a. Levantes y puesta a punto.
 - b. Revisiones de equipos.
- xii. Correctivo de segundo nivel.
- xiii. Correctivo de segundo nivel del sistema ATC

- xiv. Retorneos y mantenimiento de rodadura.
- xv. Repintado integral de cajas.
- xvi. Revisiones de equipos a presión.
- xvii. Campaña y trabajos extraordinarios. Asistencias técnicas.

En particular el objeto del contrato es relativo a la Prestación de los Servicios de Mantenimiento del Parque de Material Móvil de Gálibo Ancho Serie 9000 (Subseries 1, 2 y 3) y del Parque de Material Móvil de gálibo estrecho Serie 3000 (Subseries 1 y 3).

De acuerdo a la estrategia general de Metro de Madrid los servicios objeto de la contratación se focalizan en los siguientes aspectos:

◈ **Servicios de Mantenimiento de ciclo corto en trenes 9000.**

Servicios de mantenimiento de ciclo corto (preventivo, correctivo y confort) en trenes de la serie 9000.

- 26 UNIDADES de tren MRSSRM (1500Vcc). Trenes de 6 coches.
- 20 UNIDADES de tren MRM (1500Vcc). Trenes de 3 coches.
- 6 UNIDADES de tren MRSSRM (600Vcc/1500Vcc). Trenes de 6 coches.

◈ **Servicios de Mantenimiento de ciclo corto en trenes 3000 1ª.**

Servicios de mantenimiento de ciclo corto (preventivo, correctivo y confort) en trenes de la serie 3000 1ª:

Material móvil de la serie 3000 1ª que presta servicio comercial en la línea 2.

- 21 UNIDADES bitensión de tren MRSM (600/1500Vcc). Trenes de 4 coches.

Material móvil de la serie 3000 1ª que presta servicio comercial en la línea 3.

- 24 UNIDADES monotensión de tren MRSSRM (1500Vcc). Trenes de 6 coches.
- 2 UNIDADES bitensión de tren MRSSRM (600Vcc/1500Vcc). Trenes de 6 coches.

◈ **Servicios de mantenimiento del sistema ATC embarcado de protección y conducción automática**

Servicios de mantenimiento de los equipos de protección y conducción automática embarcados (ATP/ATO) del material móvil de gálibro ancho serie 9000 (subseries 1, 2 y 3) y del material móvil de gálibro estrecho Serie 3000 (Subseries 1 y 3).

- 26 composiciones 9000 MRSSRM (1500Vcc). Trenes de 6 coches.
- 20 composiciones 9000 MRM (1500Vcc). Trenes de 3 coches.
- 6 composiciones 9000 MRSSRM (600Vcc/1500Vcc). Trenes de 6 coches.
- 24 composiciones 3000 1ª MONOTENSIÓN MRSSRM (1500Vcc). Trenes de 6 coches.
- 12 composiciones 3000 1ª BITENSIÓN MRSSRM (1500Vcc). Trenes de 6 coches.
- 54 composiciones 3000 1ª MRSRM BITENSIÓN. Trenes de 4 coches

◆ Fondo de actuaciones en trenes 9000 y 3000 1ª.

De cara a garantizar el mantenimiento de los trenes de la serie 9000 se fomenta generar la máxima flexibilidad a la vez que maximizar el valor generado y fomentar la eficiencia económica y la seguridad.

Tanto bajo esta premisa, como de cara a equilibrar diferentes balances de producción que establecen la diferencia entre la carga de trabajo y capacidad disponible, se genera un fondo de actuación, con facturaciones basadas exclusivamente en operaciones realmente realizadas, donde se incorporan las siguientes posibles actuaciones:

- Mantenimiento estático de unidades paralizadas y puesta en servicio de trenes en larga paralización.
- Levantes-RCL y puesta a punto: mantenimiento preventivo de ciclo largo de primer nivel.
- Ampliaciones de ciclo largo: mantenimiento preventivo de ciclo largo por ampliaciones de ciclo.
- Reparaciones de accidentes y vandalismos.
- Campañas trabajos extraordinarios. Asistencias técnicas.

Trenes objeto del fondo de actuaciones

- 26 composiciones 9000 MRSSRM (1500Vcc). Trenes de 6 coches.
- 20 composiciones 9000 MRM (1500Vcc). Trenes de 3 coches.
- 6 composiciones 9000 MRSSRM (600Vcc/1500Vcc). Trenes de 6 coches.
- 24 composiciones 3000 1ª MONOTENSIÓN MRSSRM (1500Vcc). Trenes de 6 coches.
- 12 composiciones 3000 1ª BITENSIÓN MRSSRM (1500Vcc). Trenes de 6 coches.
- 54 composiciones 3000 1ª MRSRM BITENSIÓN. Trenes de 4 coches

- **Estamento responsable de la ejecución del contrato**

Servicio de Mantenimiento de Ciclo Corto

- **Valor estimado del contrato (Artículo 4 RDLSE)**

Todos los lotes:

Valor estimado: 105.304.085,93 euros (IVA no incluido)

- **Método de cálculo aplicado para determinar el valor estimado (Art. 4 RDLSE)**

CONTRATOS DE SERVICIOS

Indicar el método que proceda:

☐ El valor real de los distintos contratos análogos anteriormente adjudicado, ajustado en función de los precios habituales en el mercado

☒ El valor real de contratos análogos anteriormente adjudicados, ajustados en función de los precios del mercado teniendo en cuenta las posibles prórrogas del contrato, así como el importe máximo de las modificaciones previstas en el contrato.

☐ En función de los precios del mercado.

☐ En servicios relativos a un proyecto, los honorarios, las comisiones pagaderas y otras formas de remuneración.

☐ En servicios de seguros, la prima pagadera y otras formas de remuneración.

☐ En servicios bancarios y otros servicios financieros, los honorarios, las comisiones, los intereses y otras formas de remuneración.

- **Presupuesto base de Licitación (Art. 43 RDLSE)**

- Base imponible (BI): 70.202.723,95 euros

- Importe del I.V.A.: 14.742.572,03 euros

- Presupuesto base de licitación (PBL): 84.945.295,98 euros, IVA incluido

Desglose por lotes:

| Lote | BI (€) | IVA (€) | PBL (€) |
|------|---------------|--------------|---------------|
| 1 | 32.812.877,80 | 6.890.704,34 | 39.703.582,14 |
| 2 | 9.932.986,31 | 2.085.927,13 | 12.018.913,44 |
| 3 | 20.120.031,28 | 4.225.206,57 | 24.345.237,85 |
| 4 | 7.336.828,56 | 1.540.734,00 | 8.877.562,56 |

- Desglose del presupuesto base de licitación (Art. 43.5 RDLSE)

TODOS LOS LOTES

| | |
|---|-----------------|
| Costes Directos (98% del PE) | 59.824.929,97 € |
| Costes Indirectos (2% del PE) | 1.220.916,94 € |
| Presupuesto de Ejecución (PE): Costes Directos + Costes Indirectos | 61.045.846,91 € |
| Gastos Generales (9% PE) | 5.494.126,22 € |
| Beneficio Industrial (6% PE) | 3.662.750,81 € |
| Base imponible | 70.202.723,95 € |
| Presupuesto Base de Licitación (Base imponible + IVA) | 84.945.295,98 € |

Lote 1

| | |
|---|-----------------|
| Costes Directos (98% del PE) | 27.962.278,48 € |
| Costes Indirectos (2% del PE) | 570.658,74 € |
| Presupuesto de Ejecución (PE): Costes Directos + Costes Indirectos | 28.532.937,22 € |
| Gastos Generales (9% PE) | 2.567.964,35 € |

| | |
|--|------------------------|
| Beneficio Industrial (6% PE) | 1.711.976,23 € |
| Base imponible | 32.812.877,80 € |
| Presupuesto Base de Licitación (Base imponible + IVA) | 39.703.582,14 € |

Lote 2

| | |
|---|------------------------|
| Costes Directos (98% del PE) | 8.464.631,81 € |
| Costes Indirectos (2% del PE) | 172.747,59 € |
| Presupuesto de Ejecución (PE): Costes Directos + Costes Indirectos | 8.637.379,40 € |
| Gastos Generales (9% PE) | 777.364,15 € |
| Beneficio Industrial (6% PE) | 518.242,76 € |
| Base imponible | 9.932.986,31 € |
| Presupuesto Base de Licitación (Base imponible + IVA) | 12.018.913,44 € |

Lote 3

| | |
|---|------------------------|
| Costes Directos (98% del PE) | 17.145.765,78 € |
| Costes Indirectos (2% del PE) | 349.913,59 € |
| Presupuesto de Ejecución (PE): Costes Directos + Costes Indirectos | 17.495.679,37 € |
| Gastos Generales (9% PE) | 1.574.611,14 € |
| Beneficio Industrial (6% PE) | 1.049.740,76 € |
| Base imponible | 20.120.031,28 € |
| Presupuesto Base de Licitación (Base imponible + IVA) | 24.345.237,85 € |

Lote 4

| | |
|---|----------------|
| Costes Directos (98% del PE) | 6.252.253,90 € |
| Costes Indirectos (2% del PE) | 127.597,02 € |
| Presupuesto de Ejecución (PE): Costes Directos + Costes Indirectos | 6.379.850,92 € |
| Gastos Generales (9% PE) | 574.186,58 € |
| Beneficio Industrial (6% PE) | 382.791,06 € |
| Base imponible | 7.336.828,56 € |
| Presupuesto Base de Licitación (Base imponible + IVA) | 8.877.562,56 € |

▪ **Modificación del contrato (artículo 110 RDLSE)**

☐ No procede

☒ Procede

☒ Porcentaje de modificación al alza:

☐ Porcentaje de modificación a la baja

Indicar las causas de modificación del contrato:

Lote 1

☒ 20 % al alza

- Incorporación al objeto del contrato de trenes o composiciones adicionales 9000.
- Necesidad de incrementar la partida asociada al fondo de actuaciones debido a:
 - o Situaciones extraordinarias como accidentes o vandalismos.
 - o Necesidades de campañas o inspecciones superiores a las habituales.

Lotes 2 y 3

☒ 20 % al alza

- Incorporación al objeto del contrato de trenes o composiciones adicionales 3000 1ª.
- Necesidad de incrementar la partida asociada al fondo de actuaciones debido a:
 - o Situaciones extraordinarias como accidentes o vandalismos.
 - o Necesidades de campañas o inspecciones superiores a las habituales.

Lote 4:

☒ 20 % al alza

- Incorporación al objeto del contrato de trenes o composiciones adicionales 9000 y/o 3000 1ª.
- Debido a situaciones extraordinarias, como accidentes o vandalismos superiores a los habituales que originen la necesidad de incrementar la partida asociada al fondo de actuaciones.

▪ **División en lotes:**

☒ **Sí se divide en lotes (Art. 52.3 RDLSE)**

- Número de lotes: 4
- Objeto de cada lote:

Lote 1: Mantenimiento de ciclo corto trenes 9000.

Incorpora todas las actuaciones del Bloque A -Mantenimiento de Ciclo Corto de trenes 9000, junto con la ejecución de todos los sub bloques definidos en el bloque C-Fondo de actuaciones.

Lote 2: Mantenimiento de ciclo corto trenes 3000 1ª. Línea 2.

Incorpora todas las actuaciones del Bloque A -Mantenimiento de Ciclo Corto de trenes 3000 1ª que circulan por línea 2, junto con la ejecución de los sub bloques definidos en el bloque C-Fondo de actuaciones para todos los trenes 3000 1ª que circulan por línea 2.

Lote 3: Mantenimiento de ciclo corto trenes 3000 1ª. Línea 3.

Incorpora todas las actuaciones del Bloque A -Mantenimiento de Ciclo Corto de trenes 3000 1ª que circulan por línea 3, junto con la ejecución de los sub bloques definidos en el bloque C-Fondo de actuaciones para todos los trenes 3000 1ª a excepción de los que circulan por línea 2.

Lote 4: Mantenimiento del sistema embarcado de conducción y protección automática ATC en trenes 9000 y 3000 1ª

Incorpora todas las actuaciones del Bloque B -Mantenimiento del sistema ATC, junto con la ejecución de los sub bloques vii (Accidentes y Vandalismos) y el sub bloque xvii (Campañas y trabajos extraordinarios. Asistencias técnicas) definidos en el bloque C-Fondo de actuaciones.

Limitación en la presentación de ofertas

- Los licitadores podrán presentar oferta a los lotes que deseen:

☒ Sí

☐ NO

Limitación en el número de lotes que pueden adjudicarse a cada licitador

- Los licitadores sólo podrán ser adjudicatarios de un número limitado de lotes:

☒ NO
☐ Sí

☐ **NO se divide en lotes (Art. 52.3 RDLSE)**

- **Justificar los motivos** de la no división en lotes:

▪ **Duración del contrato**

- Plazo de duración/ejecución inicial del contrato: 4 años
- Hito a partir del cual comienza la duración/ejecución del contrato:
 - ☐ A partir del día siguiente a la formalización del contrato
 - ☐ A partir del día siguiente a la firma del acta de replanteo
 - ☒ A partir del día siguiente a la firma del acta de inicio de los trabajos o en la fecha de inicio que se indique en la propia acta. El objetivo de iniciar los trabajos el 01.01.2024.
- **Justificar los motivos** por los que este servicio/suministro precisa de un acta de inicio de los trabajos

Formalizar previamente la Coordinación de Actividades Empresariales.

- ☐ En los contratos de tracto sucesivo en los que la formalización no puede realizarse antes de una fecha fija concreta, se indicará dicha fecha que no será anterior a: _____ (Prórrogas:

☐ NO

☒ Sí

- N° de prórrogas: 2
- Duración de cada prórroga: 6 meses
- **Justificación** de la necesidad de prórrogas: Las prórrogas se ejecutarán conforme a lo establecido en los pliegos de condiciones, siempre que el órgano de contratación los estime conveniente habiendo valorado la situación del mercado o para dar coberturas en caso de no disponerse del nuevo contrato que dé continuidad.

▪ **Clasificación del contrato**

Sujeto a RDLSE (Real Decreto-ley 3/2020)

▪ **Naturaleza del contrato**

☒ Servicios

Justificar la insuficiencia de medios:

No disponemos de los recursos humanos necesarios para absorber el mantenimiento objeto de del servicio licitado.

☐ Suministros

☐ Obras

☐ Mixto (servicios/suministros/obras)

▪ **Procedimiento de licitación**

☒ Procedimiento Abierto

- **Justificación del procedimiento:**

Con el fin de asegurar los principios del artículo 27 del RDLSE, se propone la contratación mediante procedimiento abierto.

☐ Procedimiento con negociación sin publicidad y con concurrencia

- **Justificar** las razones por las que se propone este procedimiento: _____

☐ Procedimiento negociado sin publicidad y sin concurrencia (contratista único)

- **Justificar** las razones por las que se propone este procedimiento:

▪ **Criterio de adjudicación (Art. 66 RDLSE)**

☒ Pluralidad de criterios en base a la mejor relación calidad-precio

▪ Ponderación criterios de adjudicación del contrato:

- o Criterios cualitativos: 40 %
- o Criterios económicos: 60 %

- **Justificar el** motivo por el que se establece una proporción de criterios cualitativos por un porcentaje superior al 30% e inferior al 70% para los criterios económicos:

El correcto mantenimiento de los trenes es un aspecto crítico y fundamental para garantizar tanto la calidad real y percibida por los viajeros como la seguridad ferroviaria.

La criticidad del servicio licitado, así como la alta complejidad técnica y el alto volumen de variables que existen para garantizar la correcta ejecución del servicio motiva que se utilicen fuertes criterios basados en juicios de valor.

- Criterios cualitativos:

¿Se aplicarán fórmulas de valoración de los criterios cualitativos? Si

Lote 1

- **Experiencia del Director de Mantenimiento en mantenimiento de material móvil eléctrico ferroviario para trenes fabricados por Ansaldo Breda o Hitachi por encima del mínimo exigido** en el apartado de adscripción de medios personales (3 puntos).
- **Experiencia del Jefe de Mantenimiento en mantenimiento de material móvil eléctrico ferroviario para trenes fabricados por Ansaldo Breda o Hitachi por encima del mínimo exigido** en el apartado de adscripción de medios personales (3 puntos)

Lotes 2 y 3

- **Experiencia del Director de Mantenimiento en mantenimiento de material móvil eléctrico autopropulsado ferroviario para trenes fabricados por CAF por encima del mínimo exigido** en el apartado de adscripción de medios personales (3 puntos).
- **Experiencia del Jefe de Mantenimiento en mantenimiento de material móvil eléctrico autopropulsado ferroviario para trenes fabricados por CAF por encima del mínimo exigido** en el apartado de adscripción de medios personales (3 puntos)

Lote 4

- **Experiencia del Director de Mantenimiento en mantenimiento de sistemas ATC embarcados (ATP/ATO y/o CBTC) en material móvil eléctrico autopropulsado ferroviario fabricado por Ansaldo Breda, Hitachi o CAF por encima del**

mínimo exigido en el apartado de adscripción de medios personales (3 puntos).

- **Experiencia del Jefe de Mantenimiento en sistemas ATC embarcados (ATP/ATO y/o CBTC) en mantenimiento de material móvil eléctrico autopropulsado ferroviario por encima del mínimo exigido** en el apartado de adscripción de medios personales (3 puntos).

¿Se evalúan criterios mediante juicios de valor dentro de la valoración de los criterios cualitativos? Si.

Todos los lotes

| | |
|---|-----------|
| METODOLOGÍA, GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO | 4 |
| Memoria descriptiva y organización global para la ejecución de los servicios de mantenimiento. Organigramas y organización general, desglose de funciones y responsabilidades de todo el personal, descripción de las diferentes tecnologías de mantenimiento a desarrollar, organización general, dimensionamiento total de plantilla, turnos de trabajo utilizados y recursos por turno así como la organización general para garantizar la prestación del servicio durante las 24 horas del día, todos los días del año. | 2 |
| Descripción de la capacidad de operar en el proceso de mantenimiento de fbtas ferroviarias. Desglose detallado de las experiencias concretas y específicas en mantenimiento de fbtas ferroviarias autopropulsadas que estén directamente relacionadas con el servicio licitado. | 2 |
| PROPUESTA DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS | 9 |
| Propuesta para la ejecución del mantenimiento preventivo de ciclo corto. Para cada una de las operaciones principales de mantenimiento preventivo: metodología, procedimientos operativos, lead time o duración del mantenimiento preventivos, check list y/o controles a utilizar para la ejecución correcta de los trabajos, recursos habituales, organización, herramientas/utlajes a utilizar y turnos/horarios habituales de realización de mantenimientos preventivos. Documentación generada y control documental. | 2 |
| Propuesta para la ejecución del mantenimiento correctivo de ciclo corto (metodología, turnos y plantillas mínimas garantizadas, organización para la maximizar la disponibilidad). Tratamiento de averías repetitivas | 2 |
| Descripción y propuesta de ejecución de las actuaciones incorporadas en el Fondo de Actuaciones | 1 |
| Descripción del sistema de gestión de mantenimiento asistido por ordenador que utilizará el CONTRATISTA junto con las principales funcionalidades que ofrezca para garantizar correcta ejecución del servicio. | 2 |
| Propuesta para la gestión de abastecimientos, compras y en general todas las funciones logísticas. Propuesta para la gestión y adquisición de los repuestos necesarios en todo momento. Propuesta para la gestión de stocks. Descripción de los materiales a utilizar en el mantenimiento. | 2 |
| DESCRIPCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN DE LOS RECURSOS | 4 |
| Medios materiales: descripción de medios de producción, herramientas, maquinaria, equipos, utlajes, equipos de medida y vehículos (listado orientativo no limitativo) que se ponen a disposición del servicio y en general la descripción y detalle de los medios materiales que el CONTRATISTA utilizará y pondrá a disposición de la ejecución del contrato. | 2 |
| Descripción de procedimientos y capacidad en materia de personal tanto para el seguimiento y control del absentismo, como para realización de inspecciones y controles de alcohol y drogas. Procedimientos y mecanismos para garantizar la disponibilidad, en todo momento, de recursos humanos de acuerdo a los requerimientos solicitados, que permitan garantizar la ejecución del servicio. | 2 |
| GESTIÓN DE LA CALIDAD, PREVENCIÓN DE RIESGOS Y MEDIOAMBIENTE | 10 |
| Descripción de los sistemas de gestión en materia de Calidad y Medio Ambiente que dispone el contratista. Descripción de los principales indicadores o KPI's controlados a través del sistema de los sistemas de gestión de calidad y medio ambiente junto con sus niveles habituales de cumplimiento así como su coherencia con el servicio que se requiere. Metodología de gestión de riesgos y calibraciones. Gestión documental | 2 |
| Detalle de la metodología de gestión y control de prevención de riesgos laborales, así como planes de formación específicos al respecto y mecanismos para garantizar el cumplimiento de toda la normativa en materia de prevención de riesgos tanto vigente como futura. | 2 |
| Descripción de las actuaciones a realizar para garantizar la correcta ejecución de los requerimientos de trazabilidad establecidos en el PPT | 2 |
| Propuesta de auditorías externas a realizar así como la metodología para la realización de auditorías internas. | 2 |
| Plan de formación propuesto | 2 |
| DESARROLLO DEL MANTENIMIENTO PREDICTIVO Y MANTENIMIENTO BASADO EN CONDICIÓN (CBM) EN EL MATERIAL MÓVIL | 7 |
| Propuesta de utilización de herramientas de movilidad (tablets, móviles etc) para la ejecución del mantenimiento | 1 |
| Descripción de experiencias en el desarrollo e implantación de mantenimientos predictivos y mantenimientos basados en condición en el material móvil | 2 |
| Desarrollo de mantenimientos predictivos y mantenimientos basados en condición en el servicio con un enfoque orientado hacia la mejora de la fiabilidad, la reducción de averías en general y la reducción de las averías de mayor impacto en el servicio y en la disponibilidad. Propuesta de desarrollo y plan de implantación. Descripción de procesos, tecnologías y sistemas a utilizar | 4 |

- **Justificación** de por qué se utilizan criterios de calidad evaluables mediante juicios de valor en lugar de criterios evaluables de forma automática mediante fórmulas automáticas:

Debido a la magnitud del servicio a contratar se hace preciso disponer de información amplia que permita evaluar las ofertas desde múltiples perspectivas y determinar claramente el entendimiento del alcance del contrato así como la valoración de las propuestas organizativas y metodológicas para su ejecución.

- Criterios económicos:

☒ Precio, 60 %

☐ Coste, _____%

- ¿Se aplicarán fórmulas de valoración de los criterios económicos? Sí,

Lote 1:

- **Pestaña Bloque A Precio cuota: mantenimiento de ciclo corto. Puntuación máxima 55 puntos.**

Para la valoración económica se tendrá en consideración el importe total de las cuotas de referencia para una vigencia de cuatro años sin IVA. Casilla M11 del anexo de precios.

Se otorgará una puntuación económica de 0,00 puntos a las ofertas iguales al "Importe Total Máximo 4 años" incluido en la casilla O11 anexo precios.

Para el resto de casos se puntuará conforme a la siguiente fórmula:

$$C_i = C_{\max} [1 - ((B_{\max} - B_i)/B_{\max})^{5/2}]$$

C_i = puntuación obtenida por el licitador i

C_{\max} = 55 puntos

B_i = baja ofertada por el licitante i (%)

B_{\max} = Máxima baja ofertada admitida (%)

Para el cálculo de las bajas ofertadas por los licitadores se aplicará la siguiente fórmula:

$$B_i = [1 - (Of_i/PBL)] * 100$$

B_i = Baja (%) de la oferta económica "i"

Of_i = Oferta económica "i" (importe total ofertado 4 años casilla M11 anexo precios)

PBL = Importe Total Máximo 4 años (importe casilla O11 anexo precios)

- **Pestañas Bloque C. Fondo de Actuaciones y Bloque C. Precio mano de obra. Puntuación máxima 5 puntos.**

- **Sub bloque V. Mantenimiento estático de trenes paralizados y puesta en servicio de trenes paralizados. Máxima puntuación 1 punto.**

Pestaña Bloque C. Fondo de Actuaciones

Precio de:

- Precio unitario del mantenimiento estático por coche y operación. (pestaña Bloque C. Fondo de actuaciones celda B2).

Se otorgará la máxima puntuación a la oferta económica que presente un precio más bajo.

El resto de ofertas se valorarán de forma proporcional mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Punt. Econ} = B_{\text{best}} \times (P_{\text{max}}) / B_i$$

Punt. Econ = Puntuación económica de la oferta objeto de la valoración

B_{best} = Mejor oferta económica

P_{max} = puntuación máxima (1 punto)

B_i = Oferta económica objeto de la valoración (celda B2)

- **Sub bloque XI.a Levantes-RCL y puesta a punto a realizar cada ciclo impar/par (cada dos ciclos). Máxima puntuación 2 puntos.**

Pestaña Bloque C. Fondo de Actuaciones

Precio unitario medio por coche de ambas operaciones.

- Precio unitario del levante y puesta a punto en ciclo impar. (pestaña Bloque C. Fondo de actuaciones celda B3).
- Precio unitario del levante y puesta a punto en ciclo par (cada dos ciclos) (pestaña Bloque C. Fondo de actuaciones celda B4).

Se otorgará la máxima puntuación a la oferta económica que presente un precio medio más bajo.

El resto de ofertas se valorarán de forma proporcional mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Punt. Econ} = B_{\text{best}} \times (P_{\text{max}}) / B_i$$

Punt. Econ = Puntuación económica de la oferta objeto de la valoración

B_{best} = Mejor oferta económica (precio medio más bajo).

P_{max} = puntuación máxima (2 puntos)

B_i = Oferta económica objeto de la valoración (precio medio incluido en la celda combinada C3/4)

- **Sub bloque VI. Ampliaciones de ciclo largo. Máxima puntuación 1 punto.**

Pestaña Bloque C. Fondo de Actuaciones

Precio unitario medio por coche (pestaña Bloque C. Fondo de actuaciones celda B5).

Se otorgará la máxima puntuación a la oferta económica que presente un precio más bajo.

El resto de ofertas se valorarán de forma proporcional mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Punt. Econ} = B_{\text{best}} \times (P_{\text{max}}) / B_i$$

Punt. Econ = Puntuación económica de la oferta objeto de la valoración

B_{best} = Mejor oferta económica

P_{max} = puntuación máxima (1 punto)

B_i = Oferta económica objeto de la valoración (celda B5).

- **Sub bloque VII. Accidentes y Vandalismos junto con Sub bloque XVII. Campañas y trabajos extraordinarios. Asistencias técnicas. Máxima puntuación 1 punto.**

Pestaña Bloque C. Precio mano de obra:

Precio por jornada de servicio de:

- *Mano de obra (pestaña Bloque C. Precio mano de obra Celda B3).*

Se otorgará la máxima puntuación a la oferta económica que presente un precio más bajo.

El resto de ofertas se valorarán de forma proporcional mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Punt. Econ} = B_{\text{best}} \times (P_{\text{max}}) / B_i$$

Punt. Econ = Puntuación económica de la oferta objeto de la valoración

B_{best} = Mejor oferta económica

P_{max} = puntuación máxima (1 punto)

B_i = Oferta económica objeto de la valoración (celda B3)

Importe de adjudicación: el importe de adjudicación será el que corresponda al importe reflejado en el anexo de precios para el lote 1 (casilla C8 de la pestaña "IMPORTE DE ADJUDICACIÓN") y corresponderá a la suma del precio aportado para el bloque A junto con el importe para el bloque C.

Lotes 2 y 3

- **Pestaña Bloque A Precio cuota: mantenimiento de ciclo corto. Puntuación máxima 55 puntos.**

Para la valoración económica se tendrá en consideración el importe total de las cuotas de referencia para una vigencia de cuatro años sin IVA. Casilla M11 del anexo de precios.

Se otorgará una puntuación económica de 0,00 puntos a las ofertas iguales al "Importe Total Máximo 4 años" incluido en la casilla O11.

Para el resto de casos se puntuará conforme a la siguiente fórmula:

$$C_i = C_{\text{max}} [1 - ((B_{\text{max}} - B_i)/B_{\text{max}})^{5/2}]$$

C_i = puntuación obtenida por el licitador i

C_{max} = 55 puntos

B_i = baja ofertada por el licitante i (%)

B_{max} = Máxima baja ofertada admitida (%)

Para el cálculo de las bajas ofertadas por los licitadores se aplicará la siguiente fórmula:

$$B_i = [1 - (O_{fi}/PBL)] \times 100$$

B_i = Baja (%) de la oferta económica "i"

Of_i = Oferta económica "i" (importe total ofertado 4 años casilla M11 anexo precios)

PBL = Importe Total Máximo 4 años (importe casilla O11 anexo precios)

• **Pestañas Bloque C. Fondo de Actuaciones y Bloque C. Precio mano de obra. 5 puntos.**

- **Sub bloque V. Mantenimiento estático de trenes paralizados y puesta en servicio de trenes paralizados. Máxima puntuación 1 punto.**

Pestaña Bloque C. Fondo de Actuaciones

Precio de:

- Precio unitario del mantenimiento estático por coche y operación. (pestaña Bloque C. Fondo de actuaciones celda B2).

Se otorgará la máxima puntuación a la oferta económica que presente un precio más bajo.

El resto de ofertas se valorarán de forma proporcional mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Punt. Econ} = B_{\text{best}} \times (P_{\text{max}}) / B_i$$

Punt. Econ = Puntuación económica de la oferta objeto de la valoración

B_{best} = Mejor oferta económica

P_{max} = puntuación máxima (1 punto)

B_i = Oferta económica objeto de la valoración (celda B2)

- **Sub bloque XI.a Levantes-RCL y puesta a punto a realizar cada ciclo impar/par (cada dos ciclos). Máxima puntuación 3 puntos.**

Pestaña Bloque C. Fondo de Actuaciones

Precio unitario medio por coche de ambas operaciones.

- Precio unitario del levante y puesta a punto en ciclo impar. (pestaña Bloque C. Fondo de actuaciones celda B3).
- Precio unitario del levante y puesta a punto en ciclo par (cada dos ciclos) (pestaña Bloque C. Fondo de actuaciones celda B4).

Se otorgará la máxima puntuación a la oferta económica que presente un precio medio más bajo.

El resto de ofertas se valorarán de forma proporcional mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Punt. Econ} = B_{\text{best}} \times (P_{\text{max}}) / B_i$$

Punt. Econ = Puntuación económica de la oferta objeto de la valoración

B_{best} = Mejor oferta económica (precio medio más bajo).

P_{max} = puntuación máxima (3 puntos)

B_i = Oferta económica objeto de la valoración (precio medio incluido en la celda combinada C3/4)

- **Sub bloque VII. Accidentes y Vandalismos junto con Sub bloque XVII. Campañas y trabajos extraordinarios. Asistencias técnicas. Máxima puntuación 1 punto.**

Pestaña Bloque C. Precio mano de obra:

Precio por jornada de servicio de:

- *Mano de obra (pestaña Bloque C. Precio mano de obra Celda B3).*

Se otorgará la máxima puntuación a la oferta económica que presente un precio más bajo.

El resto de ofertas se valorarán de forma proporcional mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Punt. Econ} = B_{\text{best}} \times (P_{\text{max}}) / B_i$$

Punt. Econ = Puntuación económica de la oferta objeto de la valoración

B_{best} = Mejor oferta económica

P_{max} = puntuación máxima (1 punto)

B_i = Oferta económica objeto de la valoración (celda B3)

Importe de adjudicación: el importe de adjudicación será el que corresponda al importe reflejado en el anexo de precio para el lote 2 y para el lote 3 (casilla C8 de la pestaña "IMPORTE DE ADJUDICACIÓN" para el anexo de precios de lote 2 y lote 3) y corresponderá a la suma del precio aportado para el bloque A junto con el importe para el bloque C.

Lote 4:

- **Pestaña Bloque B precio cuota: mantenimiento del sistema ATC. Máxima puntuación 55 puntos.**

Para la valoración económica se tendrá en consideración el importe total de las cuotas para una vigencia de cuatro años. Casilla L24 del anexo de precios.

Se otorgará una puntuación económica de 0,00 puntos a las ofertas iguales al "Importe TOTAL MÁXIMO -4 años-" incluido en la celda N24.

Para el resto de casos se puntuará conforme a la siguiente fórmula:

$$C_i = C_{\text{max}} [1 - ((B_{\text{max}} - B_i)/B_{\text{max}})^{5/2}]$$

C_i = puntuación obtenida por el licitador i

C_{max} = 55 puntos (precio medio más bajo).

B_i = baja ofertada por el licitante i (%)

B_{max} = Máxima baja ofertada admitida (%)

Para el cálculo de las bajas ofertadas por los licitadores se aplicará la siguiente fórmula:

$$B_i = [1 - (Of_i/PBL)] \times 100$$

B_i = Baja (%) de la oferta económica "i"

Of_i = Oferta económica "i" (importe de la casilla L24)

PBL = Importe TOTAL MÁXIMO -4 años-" incluido en la celda N24.

- **Pestaña Bloque C: Precio mano de obra. Máxima puntuación 5 puntos.**

- **Sub bloque VII. Accidentes y Vandalismos junto con Sub bloque xvii. Campañas y trabajos extraordinarios. Asistencias técnicas. Máxima puntuación 5 puntos.**

Precio por jornada de servicio (celda B3):

- *Mano de obra.*

Se otorgará la máxima puntuación a la oferta económica que presente un precio más bajo.

El resto de ofertas se valorarán de forma proporcional mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Punt. Econ} = B_{\text{best}} \times (P_{\text{max}}) / B_i$$

Punt. Econ = Puntuación económica de la oferta objeto de la valoración

B_{best} = Mejor oferta económica

P_{max} = puntuación máxima (5 puntos)

B_i = Oferta económica objeto de la valoración (celda B3)

Importe de adjudicación: el importe de adjudicación será el que corresponda al importe reflejado en el anexo de precios para el lote 4 (casilla C8 de la pestaña "IMPORTE DE ADJUDICACIÓN") y corresponderá a la suma del precio aportado para el bloque B junto con el importe reflejado para el bloque C.

☐ Pluralidad de criterios en base a la mejor relación coste-eficacia (sobre la base del precio o coste)

☐ Único criterio (precio o criterio basado en rentabilidad)

▪ **Subcontratación (artículo 107 RDLSE)**

☐ No procede

☒ Procede

- Indicar las tareas críticas que no podrán ser objeto de subcontratación:

No se pueden subcontratar:

Lotes 1, 2 y 3:

- Actividades directamente relacionadas con el mantenimiento correctivo (Sub_bloque ii.1.- "Trabajos de mantenimiento correctivo de ciclo corto del PPT para los lotes 1, 2 y 3).
- Los perfiles del Director de Mantenimiento y Jefe de Mantenimiento solicitados en el apartado 24 del PCP Adscripción de medios personales y materiales.

Lote 4:

- Los perfiles del Director de Mantenimiento y Jefe de Mantenimiento solicitados en el apartado 24 del PCP Adscripción de medios personales y materiales.

- **Justificar** la determinación de las tareas críticas indicadas en el apartado anterior:

El mantenimiento de material móvil es un aspecto crítico con impacto en la seguridad ferroviaria y en la calidad real ofrecida. El alto impacto del mantenimiento en parámetros clave para la actividad que desarrolla Metro de Madrid motiva que existan tareas que no puedan subcontratarse. En particular, los perfiles de Director y Jefe de Mantenimiento se consideran fundamentales para el correcto enfoque y ejecución del servicio objeto de licitación y por lo tanto sus funciones asociadas se consideran críticas. Por otro lado, la necesaria eficiencia en la disminución del número de averías y su rápida y correcta resolución motivan que se considere como críticas las

funciones vinculadas a la ejecución del mantenimiento correctivo de ciclo corto.

▪ **Procedimiento de subasta electrónica o petición sucesiva de ofertas**

☒ NO

☐ SI

▪ **Fondos FEDER**

☒ Contrato no financiable con fondos FEDER

☐ Contrato financiable con fondos FEDER

▪ **Confidencialidad de los Pliegos de Prescripciones Técnicas**

☐ NO

☒ SI

☒ En su totalidad

Debido a la naturaleza de la información aportada se precisa la confidencialidad de la misma desde múltiples perspectivas que pueden suponer un riesgo evidente:

- Protección de datos de la información necesaria.
- Seguridad.
- Conocimiento o know how.
- Estrategia general.

▪ **Cesión de datos**

¿La ejecución de este contrato requiere la cesión de datos por parte de Metro de Madrid, S.A. al contratista?

☒ NO

☐ SI

3 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

Enmarcado dentro de la estrategia global de Metro de Madrid se persigue una estrategia enfocada hacia un mantenimiento que persiga los siguientes objetivos:

- Flexibilidad en la capacidad.
- Conocimiento interno del negocio.
- Utilización del Benchmarking como herramienta de gestión.
- Visión interna de la Operación.

En línea con esta perspectiva estratégica y continuando con los ejes de desarrollo de la misma se plantea que las actividades objeto de la contratación, realizadas hasta la fecha por Hitachi/Ansaldo Breda, CAF y SIEMENS, continúen siendo realizadas por terceras empresas.

4 ANTECEDENTES

En la actualidad Metro de Madrid dispone de un contrato de arrendamiento operativo con Ferromovil 9000 como propietario de 52 trenes de la serie 9000 y con Ferromovil 3000 como propietario de 90 trenes 3000 1ª. Vinculado a sendos contratos de arrendamiento operativo el día 22 de septiembre de 2006 se celebraron los contrato nº 7207000061 y 7207000059 asociados al mantenimiento integral de los citados trenes:

- Contrato para la Prestación de los Servicios de Mantenimiento del Parque de Material Móvil de Gálibo Ancho Serie 9000 (Subseries 1, 2 y 3) celebrado entre Ferromóvil 9000, S.L. y AnsaldoBreda, S.p.A.
- Contrato para la prestación de los servicios de mantenimiento de los equipos de protección y conducción automática (ATP/ATO) del material móvil de gálibo ancho serie 9000 (subseries 1, 2 y 3) celebrado entre Ferromóvil 9000, S.L. y Dimetrónic, S.A. (actual SIEMENS).
- Contrato para la Prestación de los Servicios de Mantenimiento del Parque de Material Móvil de Gálibo Estrecho Serie 3000 (Subseries 1 y 3) celebrado entre Ferromóvil 3000, S.L. y CAF, S.A.
- Contrato para la prestación de los servicios de mantenimiento de los equipos de protección y conducción automática (ATP/ATO) del material móvil de gálibo

estrecho serie 3000 (subseries 1 y 3) celebrado entre Ferromóvil y Dimetrónica, S.A. (actual SIEMENS).

Finalmente, una que vez el CRTM, de conformidad con lo establecido en los Contratos de Mantenimiento asociados al Arrendamiento Operativo, ha ejercido la opción de compra, el Contrato de Mantenimiento asociado al Mantenimiento Integral de los trenes 9000 y 3000 1ª concluirá el 31 de diciembre de 2023.

4.1 Dación de Cuentas a la Comunidad de Madrid (presupuesto base licitación igual o superior a 3 millones €):

a) Contratos precedentes

| | CONTRATACIONES ANTERIORES | | CONTRATACIÓN ACTUAL |
|---------------------------------------|--|---|--|
| SOLICITUD DE CONTRATACIÓN N° CONTRATO | Contrato 7207000061 | Contrato 7207000059 | SC 6000010271 |
| OBJETO DEL CONTRATO | Servicios de mantenimiento del parque de material móvil de galibo ancho serie 9000 (subseries 1, 2 y 3), celebrado entre Ferromóvil 9000, S.L. y AnsaldoBreda, S.P.A | Contrato para la prestación de los servicios de mantenimiento del parque de Material Móvil de galibo estrecho Serie 3000 (Subseries 1 y 3) celebrado entre Ferromóvil 3000, S.L. y Construcción y Auxiliar de Ferrocarriles S.A." | SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE MATERIAL MÓVIL DE LAS SERIES 9000 Y 3000 1ª QUE CIRCULAN POR METRO DE MADRID, S.A. |
| DURACIÓN INICIAL DEL CONTRATO | Desde el 22 de septiembre de 2006 hasta el 31 de diciembre de 2023 | Desde el 22 de septiembre de 2006 hasta el 31 de diciembre de 2023 | 4 años |
| PRÓRROGAS PREVISTAS | No | No | 2 prórrogas de 6 meses |
| MODIFICADOS PREVISTOS | Adendas/Novaciones | Adendas/Novaciones | SI |

| LOTES | No | No | 4 |
|---|--|--|----------------------|
| <p>PRESUPUESTO BASE</p> <p>LICITACIÓN (SIN IVA)</p> | <p>Cons. Admon. SIN CONCURSO. Actualmente (precios 2022) *Cuota de 69.089,58 € por coche 9000 para mantenimiento integral. *Cuota de 16.386,65 € por tren 9000 para mantenimiento integral del sistema ATC</p> | <p>Cons. Admon. SIN CONCURSO. Actualmente (precios 2022) *Cuota de 63.197,50 € por coche 3000 para mantenimiento integral. *Cuota de 10.082,63 € por tren 3000 para mantenimiento integral del sistema ATC</p> | <p>70.202.723,95</p> |
| VALOR ESTIMADO (SIN IVA) | | | 105.304.085,93 |

b) Comparación de los alcances

| | CONTRATACIONES ANTERIORES | | CONTRATACIÓN ACTUAL |
|--|---------------------------|---------------------|---------------------|
| SOLICITUD DE CONTRATACIÓN / N° CONTRATO | Contrato 7207000061 | Contrato 7207000059 | SC 6000010271 |
| i. Preventivo de ciclo corto. | x | x | x |
| ii. Correctivo de ciclo corto. | x | x | x |
| iii. Mantenimiento preventivo integral y mantenimiento correctivo de primer nivel del sistema ATC. | x | x | x |
| iv. Mantenimiento y revisiones de extintores. | x | x | x |
| v. Mantenimiento estático y puesta en servicio de trenes en larga paralización. | x | x | x |
| vi. Ampliaciones de ciclo largo | x | x | x |
| vii. Accidentes y vandalismos. | x | x | x |
| viii. Limpiezas técnicas. | x | x | x |
| ix.Limpiezas de material móvil no técnicas, desinsectaciones y desinfecciones. | | | |
| x. Asistencia en línea para incidencias de explotación. | x | x | |

| | | | |
|--|-----|-----|-----|
| xi. Revisiones de ciclo largo | x | x | |
| a. Levantes y puesta a punto. | x | x | x |
| b.Revisiones de equipos. | x | x | |
| xii.Correctivo de segundo nivel. | x | x | |
| xiii.Correctivo de segundo nivel del sistema ATC | x | x | |
| xiv.Retornos y mantenimiento de rodadura. | x | x | |
| xv. Repintado integral de cajas. | x | x | |
| xvi. Revisiones de equipos a presión. | x | x | |
| xvii. Campaña y trabajos extraordinarios. Asistencias técnicas. | x | x | x |
| Número de coches para el bloque de mantenimiento de ciclo corto | 252 | 432 | 492 |
| Número de trenes para el bloque de mantenimiento del sistema ATC de señalización embarcada | 52 | 90 | 142 |

▪ **Garantía provisional:**

Deberá constituirse una garantía provisional por importe de:

- Lote 1: 328.129,00 euros.
- Lote 2: 99,330,00 euros.
- Lote 3: 201.200,00 euros.
- Lote 4: 73.368,00 euros.

Estos importes representan el 1% del presupuesto base de licitación de cada lote.

Debe constituirse una garantía provisional debido a la necesidad de cubrir los posibles perjuicios que la retirada de la oferta pudiera provocar en una licitación cuya complejidad de evaluación subyace en el objeto de la misma, y para la cual deben poder cumplirse unos plazos determinados debido a la finalización de los contratos de mantenimiento vinculados a arrendamientos operativos.

Además, se trata de un servicio cuya afección es directa sobre la explotación diaria de la empresa suponiendo adicionalmente una elevada cuantía económica, con lo que se trata de una justificación adicional para constituir una garantía provisional.

▪ **Garantía definitiva y seguro de Responsabilidad Civil**

Se solicitará al adjudicatario disponer, con anterioridad a la firma del contrato, de:

- Garantía definitiva, por el importe que se establece en el Pliego de Condiciones Particulares, para cubrir responsabilidades nacidas con motivo de la ejecución del contrato o por su incumplimiento.
- Seguro de Responsabilidad Civil, con las coberturas y límites que se establecen en el Pliego de Condiciones Particulares. Entre los daños y gastos objeto de cobertura no se incluyen los que están cubiertos por la garantía definitiva.

5 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

PRESUPUESTO DE GASTO

TODOS LOS LOTES

| AÑO | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
|-------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| IMPORTE PERMITIDO | 17.550.680,99 | 17.550.680,99 | 17.550.680,99 | 17.550.680,98 |
| CUENTA | 622224 | | | |

LOTE 1

| AÑO | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| IMPORTE PERMITIDO | 8.203.219,45 | 8.203.219,45 | 8.203.219,45 | 8.203.219,45 |
| CECO | 2111 | | | |
| CUENTA | 622224 | | | |

LOTE 2

| AÑO | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| IMPORTE PERMITIDO | 2.483.246,58 | 2.483.246,58 | 2.483.246,58 | 2.483.246,57 |
| CECO | 2112 | | | |
| CUENTA | 622224 | | | |

LOTE 3

| AÑO | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| IMPORTE PERMITIDO | 5.030.007,82 | 5.030.007,82 | 5.030.007,82 | 5.030.007,82 |
| CECO | 2112 | | | |

| | |
|--------|--------|
| CUENTA | 622224 |
|--------|--------|

LOTE 4

| | | | | |
|-------------------|------------|------------|------------|------------|
| AÑO | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
| IMPORTE PERMITIDO | 930.129,59 | 930.129,59 | 930.129,59 | 930.129,59 |
| CECO | 2111 | | | |
| CUENTA | 622224 | | | |
| IMPORTE PERMITIDO | 904.077,55 | 904.077,55 | 904.077,55 | 904.077,55 |
| CECO | 2112 | | | |
| CUENTA | 622224 | | | |

Todos los valores sin IVA

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.