

Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación para contratos de la RDLSE

OBJETO A CONTRATAR: RENOVACIÓN DEL SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN DE LA LÍNEA 7A DE METRO DE MADRID. LAS ACTUACIONES INCLUIDAS EN ESTE CONTRATO PODRÁN SER COFINANCIADAS AL 40 % CON CARGO AL PROGRAMA FEDER 2021-2027 DE LA COMUNIDAD DE MADRID

NÚMERO DE LA S.C: 2000003850

Dirección /Gerencia:	Explotación Ferroviaria	Área:	Ingeniería de Instalaciones
División:	Instalaciones y Sistemas de Información	Servicio:	Ingeniería de Sistemas Ferroviarios

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 el desarrollo, construcción, instalación y puesta en servicio de la Obra Completa del sistema de Señalización, ATP (códigos Distancia Objetivo), ATO y CTC correspondiente a la Renovación de Señalización de la Línea 7A en el tramo Estadio Metropolitano–Pitis. Las actuaciones incluidas en este contrato podrán ser cofinanciadas al 40 % con cargo al programa FEDER 2021- 2027 de la Comunidad de Madrid.

2 DATOS DE LA LICITACIÓN

▪ Objeto

Contratación de obra consistente en la renovación del sistema de señalización de L7A, implantando un sistema de señalización tipo Distancia Objetivo (en adelante DTG) en toda la línea 7A en DTG.

El sistema estará basado en un equipamiento, compatible con el instalado en los trenes tipo 7000, 8000 y 9000, que circulan por la línea, y basado en circuitos de vía sin juntas de audiofrecuencia con 14 códigos incorporados en las señales del circuito de vía. Así mismo se mantendrá operativo el sistema ATO tipo 2000, con las modificaciones necesarias por la nueva configuración.

El nuevo equipamiento permitirá un funcionamiento degradado en el tramo en ATP Códigos de Velocidad para los trenes que puedan circular por la línea con unas prestaciones similares a las que existen en la actualidad, así como cualquier material de gálibo ancho de otras líneas que circulen de traslado. Las nuevas instalaciones se integrarán en el CTC y sistema de regulación SIRAT/HORUS existente en Alto del Arenal y en la réplica de Puerta del Sur.

La obra se plantea con un impacto mínimo a la operación realizando la mayor parte de los trabajos en horario nocturno y requiriendo únicamente cinco períodos de corte servicio parcial, que afecten únicamente a tramos concretos de la línea. Estos cortes están previstos para ser realizados entre los meses de junio de 2024 y febrero de 2025.

La obra incluye también las siguientes actuaciones y modificaciones:

- Modificaciones hardware/software en los enclavamientos de Línea 7A para permitir la realización de pruebas dinámicas en modo Distancia Objetivo.
- Realización de las situaciones provisionales para adaptar la operación a los avances en el plan de obra. Durante la obra la línea permanecerá operativa en las condiciones actuales. Las situaciones a contemplar son:
 - Durante las ventanas de puesta en servicio previstas, se deberá contemplar todas las situaciones provisionales, modificaciones de enclavamientos y CTC que permitan la circulación de trenes en el resto de la línea.
 - Se debe contemplar un tráfico mixto en algunas fases de la obra con trenes circulando en el sistema de señalización actual y otros trenes en el sistema a instalar con lo que los dos sistemas de señalización serán totalmente compatibles y complementarios.
 - En todas las fases de la obra se debe contemplar la circulación de forma segura de otros materiales de gálibo ancho que puedan circular de traslado.
 - El uso del depósito de Canillejas debe mantenerse en las condiciones actuales durante todas las fases de la obra.
- Adaptación de las memorias de datos de los trenes que puedan circular por la Línea 7A así como de todos los trenes de gálibo ancho compatibles.
- Retirada del equipamiento actual, tanto a nivel de enclavamiento como en la vía que quede fuera de servicio.
- Elaboración de toda la documentación de seguridad, pruebas y control RAMS requerida por el Evaluador Independiente de Seguridad (ISA) contratado por Metro de Madrid para la instalación fija y software embarcado, incluyendo todas las versiones generadas durante el proyecto. Esta documentación deberá facilitarse en forma y plazo requerida.

Contempla adicionalmente el desarrollo de la interface necesaria en los siguientes enclavamientos actualmente instalados y en servicio, incluyendo las modificaciones (hardware y software) necesarias en los mismos y las nuevas funciones de implantación de LTV desde el CTC y mando local:

- Enclavamiento de Estadio Metropolitano L7A, electrónico tipo Westrace Siemens R.A.
- Enclavamiento de Depósito de Canillejas D4, eléctrico de relés tipo Alstom Movilidad S.L.U.
- Enclavamiento de Avenida de América L6, electrónico tipo EBILock tipo Alstom Movilidad S.L.U.

- Enclavamiento de Gregorio Marañón L10, electrónico tipo Westrace Siemens R.A.

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

Servicio de Ingeniería de Sistemas Ferroviarios

- **Valor estimado del contrato (artículo 101 LCSP)**

Valor estimado: 28.227.153,85 euros (IVA no incluido)

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

Importe de las obras previsto en el proyecto.

- **Presupuesto base de licitación (Art. 100 LCSP)**

- Base imponible (BI): 28.227.153,85 €
- Importe del I.V.A.: 5.927.702,31 €
- Presupuesto Base de Licitación: 34.154.856,16 €

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

Costes directos	22.590.759,38 €
Costes indirectos (5%)	1.129.537,97 €
TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL	23.720.297,35 €
Gastos Generales de la Empresa (13 %)	3.083.638,66 €
Beneficio Industrial (6 %)	1.423.217,84 €
BASE IMPONIBLE	28.227.153,85 €
I.V.A. (21%)	5.927.702,31 €
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	34.154.856,16 €

- **Modificación del contrato (artículo 204 LCSP)**

No procede

Procede

- **División en lotes**

- Sí se divide en lotes (Art. 99.4 LCSP)**
- NO se divide en lotes (Art. 99.3 LCSP)**
- **Justificar los motivos** de la no división en lotes: Los trabajos consisten en la implantación de un nuevo sistema de señalización tipo DTG compatible con el equipamiento embarcado existente en los trenes que circulan por esta línea, por lo que se trata de un sistema de señalización de proveedor único y que debe realizarse de forma coordinada y supervisada por el propio departamento de seguridad del proveedor. El diseño, instalación y puesta en servicio es un proceso integral que deriva en un certificado de seguridad (Safety Case) por parte de la empresa contratista, que certifica la seguridad de la circulación en los modos protegidos, según la normativa aplicable, no siendo posible separar los trabajos que deben integrarse en conjunto para el correcto funcionamiento del sistema de señalización.
- **Duración del contrato**
- Plazo de duración/ejecución inicial del contrato: **Treinta y seis (36) meses**
 - 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
 - A partir de una fecha fija concreta, que no será anterior a:

 - Prórrogas:
 - NO
 - Sí
- **Clasificación del contrato**
- Sujeto a RDLSE (Real Decreto-ley 3/2020)
- **Naturaleza del contrato:**
- Servicios

- Suministros
- Obras
- Mixto (servicios/suministros/obras)
- **Procedimiento de licitación**
- Procedimiento Abierto
- Procedimiento Abierto Simplificado
- Procedimiento Abierto Súper-Simplificado
- Procedimiento con negociación sin publicidad y con concurrencia
- Procedimiento negociado sin publicidad y sin concurrencia (contratista único)

Justificar las razones por las que se propone este procedimiento: Metro de Madrid dispone de diversas tecnologías en los sistemas de señalización de su Red. La contratación contempla, la implantación de un sistema de señalización DTG. Los motivos de esta decisión son los siguientes:

- Los trenes que circulan por la línea ya están dotados de un sistema de señalización compatible con dicha tecnología, que les permite circular en DTG en toda la línea. La implantación del sistema de señalización DTG, no requiere ninguna intervención sobre el material móvil existente. Así mismo, la línea 7A dispone de sistema ATO 2000 que permanecerá operativo en la misma permitiendo la conducción automática con conductor en GOA2 y que no necesita ninguna modificación en el presente proyecto.

A nivel de tren únicamente será preciso la actualización del mapa del tren para la inclusión de la nueva topología y datos de velocidades de la línea 7A.

- La implantación del sistema de señalización tipo Distancia Objetivo, uniformiza los sistemas de señalización en las líneas

de gálibo ancho de Metro de Madrid, a excepción de la línea 6 y 7B que está dotada de un sistema de señalización CBTC, lo que permite la interoperabilidad del material móvil por las distintas líneas y dota de mayor flexibilidad a la explotación de Metro de Madrid.

- El sistema de señalización que se propone implantar en Línea 7A contempla, como sistema degradado, el sistema en códigos de velocidad existente actualmente, de tecnología Siemens. Esto implica que en caso de avería del sistema DTG, los trenes podrían continuar circulando en modo protegido (ATP/ATO) bajo el sistema degradado, códigos de velocidad. La actuación propuesta contempla esta situación sin inversión adicional. Así mismo, permitiría la circulación en modo protegido de trenes 9000 CBTC de Línea 7B al ser compatibles con el sistema degradado propuesto.
- Los depósitos en los que se puede realizar el mantenimiento de los trenes de gálibo ancho, tienen señalización de tecnología Siemens totalmente compatible con el sistema DTG de Siemens existente en los tramos citados de línea 7A.
- El sistema de telemando (CTC) actualmente implantado en la línea 7A, es compatible con la extensión propuesta, siendo únicamente necesaria su actualización para la inclusión de la nueva topología resultante del tramo afectado. Un cambio tecnológico obligaría a la implantación de un nuevo sistema de telemando.
- La implantación del sistema de señalización propuesto aporta la minimización de la formación necesaria, tanto a nivel de mantenimiento, por ser la misma tecnología actualmente existente, como a nivel de operación del telemando.

Por todo lo anteriormente expuesto, se considera que la única opción viable para poder disponer del sistema de señalización compatible con los trenes existentes en la línea 7A y dotar de la interoperabilidad del material móvil por las distintas líneas, es la

implantación del sistema de señalización tipo DTG de tecnología Siemens R.A.

Una vez consultado al fabricante de dicho sistema de señalización sobre la exclusividad de dichos trabajos, confirma que la única opción de instalación de dicha tecnología es mediante la contratación a la empresa Siemens Rail Automation S.A.U., con NIF: A-28512598.

Dada las características propietarias de la tecnología, el estado del proyecto y la garantía de la seguridad e integridad de los sistemas, el único oferente posible es Siemens RA.

▪ **Criterio de adjudicación (Arts. 145 y 146 LCSP)**

- Pluralidad de criterios en base a la mejor relación **calidad-precio**
- 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)
 - **Justificar** las razones por el que se propone este criterio de adjudicación: Las prestaciones estén perfectamente definidas y no es posible variar los plazos de entrega ni introducir modificaciones de ninguna clase en el contrato. El Documento IV: Presupuesto del Proyecto define los alcances y detalles de cada actuación sin posibilidad de variación de las mismas.

▪ **Subcontratación**

- No procede
- Procede
 - Los trabajos que se consideran críticos y que no podrán ser subcontratados son los siguientes.

- Ingeniería para el desarrollo del nuevo sistema, tanto a nivel software, como hardware, incluyendo la validación de todo el proceso.
 - Ingeniería para el desarrollo de todas las situaciones provisionales requeridas.
 - Modificación del sistema CTC y de Gestión de LTVs existentes para incorporar el nuevo sistema de señalización de L7A.
 - Documentación de seguridad (informes de no regresión y safety case específico, etc.).
 - Realización de pruebas en fabrica y en campo del equipamiento.
 - Pruebas en enclavamiento y puesta en servicio.
 - Actualización de mapas embarcados
- **Justificar** la determinación de las tareas críticas indicadas en el apartado anterior: Todos estos trabajos corresponden al sistema DTG de tecnología de la que Siemens R.A es propietaria y por eso solo dicha empresa puede realizar estos trabajos.
- **Procedimiento de subasta electrónica o petición sucesiva de ofertas**
- NO
- SI
- **Fondos FEDER**
- Contrato no financiable con fondos FEDER
- Contrato financiable con fondos FEDER
- Indicar con cargo a qué **programa** será financiable el contrato: Las actuaciones incluidas en este contrato podrán ser cofinanciadas al 40 % con cargo al Programa FEDER 2021-2027 de la Comunidad de Madrid, en concreto con cargo al Objetivo Estratégico 2.8 “El fomento de la movilidad

urbana multimodal sostenible, como parte de la transición hacia una economía con cero emisiones netas de carbono.

- **Justificar el motivo:** el proyecto se alinea con los objetivos del Programa FEDER 2021-2027, una Europa más ecológica y más inteligente, mediante la innovación y la digitalización.

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

NO

SI

En su totalidad

En parte del contenido

- **Justificar las razones** por las que se declara confidencial (en su totalidad o en parte del contenido) el pliego de prescripciones técnicas:

El contenido de los pliegos de prescripciones técnicas contiene información propietaria y cuya difusión puede afectar a la seguridad de la instalación.

▪ **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

Metro de Madrid dispone de 12 líneas, más el Ramal Ópera-Príncipe Pío, dotadas en su totalidad de sistemas de señalización que permiten la circulación en modo protegido (ATP) y en modo automático (ATO).

En lo referente a las líneas de gálibo ancho existen tres circunstancias:

1. Los trenes 8000 dotados de sistema de señalización CBTC, asignados a línea 6, no disponen de sistema de respaldo, por lo que su circulación potencial por otras líneas debería realizarse en llave especial (sin protección y a 30 km/h máximo).
2. Los trenes 9000 dotados de sistema de señalización CBTC, asignados a línea 7B, disponen de sistema de respaldo tipo ATP-Códigos de velocidad, por lo que podrían circular por esta línea con el sistema propuesto en modo M+ATP Códigos de Velocidad.
3. Los trenes 7000, 8000 y 9000 no dotados del sistema de señalización CTBC están dotados de equipos compatibles con la circulación en distancia objetivo y en códigos de velocidad.

Por tanto, los trenes 7000, 8000 y 9000 (no CBTC) están dotados de equipos de señalización embarcados que les permiten circular, siempre que haya compatibilidad eléctrica, por las líneas 7, 8, 10, 11 y 12.

El sistema de señalización en códigos de velocidad, restringe las condiciones de operación de una línea en función, únicamente, del número de circuitos de vía que hay disponibles por delante del tren y recibe las velocidades de circulación desde el enclavamiento con dicho criterio. El sistema de señalización en distancia objetivo permite al tren disponer del número de circuitos que tiene libre por delante y de los datos topológicos de la línea, lo que habilita cálculos más precisos que derivan en un mejor aprovechamiento de la capacidad del tren y de la línea y a una reducción del intervalo posible entre trenes.

Adicionalmente cabe destacar que existen líneas en Metro de Madrid que disponen de enclavamientos electromecánicos que, aunque aportan una alta fiabilidad y se puede considerar que su comportamiento es correcto, no permiten la escalabilidad e implementación de funcionalidades adicionales que sí permiten los enclavamientos

electrónicos, por ejemplo, la implantación remota de limitaciones temporales de velocidad. La disposición de enclavamientos electromecánicos en Metro de Madrid es la siguiente:

Línea	Nº enclavamientos electromecánicos
7	4
9	7

Así mismo, cabe destacar que la línea 7A y 9 actualmente disponen parcialmente o en su totalidad de un sistema de circuitos de vía con juntas, lo que implica la existencia de juntas inductivas en servicio identificadas como elementos con contenidos en PCB (Policlorobifenilos). Como parte del compromiso adquirido por Metro de Madrid ante la normativa vigente, estos residuos deben ser eliminados de sus instalaciones antes de finales del año 2024 y 2026 respectivamente. Por tanto, se hace necesaria la eliminación de este equipamiento, lo que implica el cambio en el sistema de señalización existentes en estas líneas para la baja de los equipos y su retirada para el tratamiento del residuo.

Considerando los criterios de mantenibilidad, seguridad y escalabilidad con objeto poder incrementar la capacidad de las líneas y la eficiencia en los criterios de operación y mantenimiento de la red, así como el cumplimiento de requerimientos en cuanto a la retirada de PCB de la red de Metro de Madrid, se propone la renovación tecnológica de las líneas en las que aún se mantiene el sistema de señalización códigos de velocidad y circuitos de vía con juntas inductivas. Entre los años 2016 y 2020 se ha realizado el proyecto de reseñalización de línea 5 y línea 4, que estaba dotado de un sistema de señalización códigos de velocidad, implantando un sistema de señalización distancia objetivo.

La siguiente línea que se ha planteado renovar es la línea 7A.

La línea 7A tiene una longitud de 19.676 m en galibo ancho y discurre entre las estaciones de Estadio Metropolitano y Pitis. Dispone de 24 estaciones con circulación de material móvil tipo 9000 con los siguientes modos de circulación:

- Tramo Estadio Metropolitano - Pitis. ATP (códigos de velocidad) / ATO.

La Línea 7A está operada fundamentalmente con trenes 9000 equipados con un sistema TBS-500 (Siemens), que permite el funcionamiento en:

- ATP AM Códigos de velocidad, basado en señales de ATP superpuestas a los circuitos de vía de 50 Hz.
- ATP FM Códigos de velocidad, basado en señales de ATP integradas en los circuitos de vía sin juntas
- ATP Distancia Objetivo sobre circuitos de vía sin juntas
- ATO2000 - Sistema de ATO basado en balizas situadas en vía para localización y transmisión de datos variables y memorización de datos de la línea a nivel de tren.

La disposición de los sistemas de señalización actualmente en Línea 7A es la siguiente.

- Enclavamientos auxiliar electrónicos tecnología de WESTRACE en configuración Hot-Standby, en las estaciones de Las Musas.
- Enclavamientos principales y auxiliares de relés de tecnología Siemens R.A. con cuadros de mando en las estaciones con enclavamiento principal, en las estaciones de San Blas (A), García Noblejas (P), Pueblo Nuevo (P) y Barrio de la Concepción (A).

- Enclavamientos principales y auxiliares electrónicos tecnología de WESTRACE en configuración Stand-Along, con cuadros de mando de control en las estaciones con enclavamiento principal, en las estaciones de Cartagena (A), Avenida de América (A), Gregorio Marañón(P), Canal(P), Guzmán el Bueno(P), Valdezarza (P), Peñagrande (P), Lacomá (A) y Pitis (P).
- Circuitos de vía sin juntas tipo FS2550 sobre los que se inyectan los propios códigos de ATP FM para la circulación en modo códigos de velocidad entre Estadio Metropolitano y Las Musas.
- Sistema ATP (AM códigos de velocidad) de doble portadora con circuito de vía con juntas entre Las Musas y Pitis.
- Equipos ATO 2000 MKII.
- Señalización lateral con lámparas incandescentes.

La renovación propuesta será integral en la línea 7A, manteniendo el equipamiento en vía de los circuitos de vía sin juntas existentes entre Estadio Metropolitano y Las Musas, no siendo necesario actuaciones relevantes en el material móvil.

Las instalaciones de señalización, enclavamientos y ATP estarán diseñadas y construidas con técnicas de seguridad al fallo (Fail-Safe), es decir, que ante un fallo en cualquiera de los equipos debe presentarse una condición de máxima seguridad. Los equipos cumplirán los estándares de seguridad exigidos a este tipo de instalaciones.

4 ANTECEDENTES

Como parte del Plan de Actuación para la renovación tecnológica de los sistemas de señalización con problemas de obsolescencia y presencia de amianto y PCBs, sustituyéndolos por enclavamientos electrónicos de última generación, durante el período 2018-2020 se produjo el proyecto de EXTENSIÓN DEL SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN DISTANCIA OBJETIVO AL TRAMO SAN LORENZO - BILBAO DE LA LÍNEA 4 DE METRO DE MADRID.

Este proyecto consistió en la extensión del sistema de señalización distancia objetivo, en adelante DTG, actualmente existente en los tramos entre las estaciones de Pinar de Chamartín

y San Lorenzo y Bilbao y Argüelles de línea 4 al resto de la línea, para permitir la circulación en toda la línea en DTG.

La línea 4 tiene una longitud de 14.625 m en galibo estrecho y discurre entre las estaciones de Pinar de Chamartín y Argüelles. El tramo objeto de la extensión del sistema de señalización Distancia Objetivo se centró en la renovación de enclavamientos y equipamiento envía existente entre Bilbao y San Lorenzo, correspondiente a una longitud de unos 10km.

a) **Contrato precedente: 7719000144**

Se hace la comparativa con un contrato del mismo proveedor de la misma naturaleza del año 2018 y que contiene partidas similares a las incluidas en este contrato.

	CONTRATACIÓN ANTERIORES	CONTRATACIÓN ACTUAL
SOLICITUD DE CONTRATACIÓN	2000002609	2000003850
Nº CONTRATO	7718000231	
OBJETO DEL CONTRATO	EXTENSIÓN DEL SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN DISTANCIA OBJETIVO AL TRAMO SAN LORENZO - BILBAO DE LA LÍNEA 4 DE METRO DE MADRID	RENOVACIÓN DEL SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN DE LA LÍNEA 7A DE METRO DE MADRID
DURACIÓN INICIAL DEL CONTRATO	21 meses	36 meses
PRÓRROGAS PREVISTAS	No	No
MODIFICADOS PREVISTOS	No	No
LOTES	No	No
PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN (SIN IVA)/IMPORTE CONTRATO	14.640.348,77 €	28.227.153,85 €

b) **Comparación de los alcances del contrato precedente y el del objeto de la nueva licitación**

La licitación objeto y el contrato precedente de comparación tienen como finalidad la implantación de un nuevo sistema de señalización en una línea o tramo de línea, incluyendo la renovación del equipamiento existente, y la actualización del mapa de los trenes que pueden circular por esa línea y la incorporación de esta en el CTC.

El importe del presupuesto base de licitación objeto de esta solicitud de contratación es 1.92 veces el importe del contrato 7718000231.

Teniendo en cuenta que la Línea 7A tiene una longitud superior a 19,5Km, y el tramo de línea 4 objeto de la incorporación de los nuevos enclavamientos y equipamiento envía corresponde a una longitud superior a 10Km, queda justificado que el incremento de importe entre ambas líneas viene definido por la superioridad de alcances de las actuaciones debido a la mayor extensión de obra de Línea 7A y el IPC resultantes desde la contratación de septiembre 2018.

▪ **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 TOTAL DE INVERSIÓN

AÑO	2023	2024	2025	2026
IMPORTE PERMITIDO	3.497.002 €	7.700.013 €	15.913.515 €	1.116.623,85 €
CENTRO.ACCIÓN	18.169	18.169	18.169	18.169
PEP				

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.