



Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación

**OBJETO A CONTRATAR: OBRAS DE IMPLANTACIÓN DE
ASCENSORES Y MODERNIZACIÓN DE LA ESTACIÓN DE
BEGOÑA DE METRO DE MADRID, FINANCIABLE AL 50 % CON
CARGO AL PROGRAMA OPERATIVO 2014-2020 FEDER DE LA
COMUNIDAD DE MADRID**

METRO DE MADRID

NÚMERO DE LA S.C: 2000003396

Dirección: Explotación Ferroviaria

Área: Obra Civil

Servicio: Infraestructuras y
Estaciones

Aprobada por: Juan Pablo Tébar



UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa



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 la Implantación de ascensores y modernización de la estación de Begoña, de la línea 10 de Metro de Madrid. Esta actuación está incluida dentro del Plan de Accesibilidad e Inclusión de la Comunidad de Madrid en Metro 2016-2020.

La actuación propuesta comprende los trabajos de modernización de la estación de Begoña, así como la ejecución de los trabajos necesarios para dotar de recorridos accesibles mediante la implantación de ascensores y la construcción de nuevos pasillos de conexión.

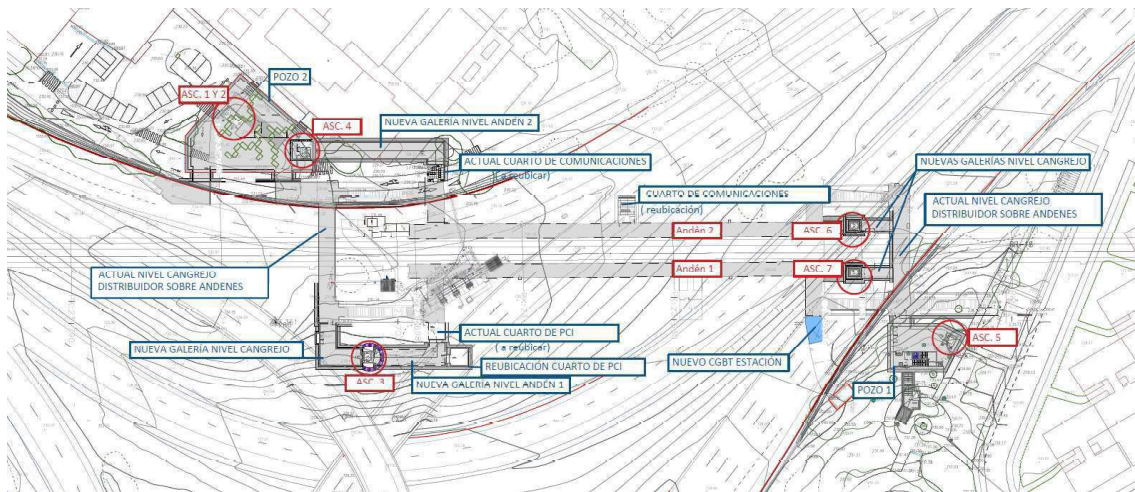
Las actuaciones incluidas en este contrato podrán ser cofinanciadas al 50 % con cargo al Programa Operativo 2014-2020 FEDER de la Comunidad de Madrid, en concreto con cargo al Eje 4, PI 4.e OE 4.5.1 Fomento de la movilidad urbana sostenible.

2 DATOS DE LA LICITACIÓN

▪ Objeto:

Al objeto de conseguir que la estación de Begoña sea accesible, se habilitan nuevos recorridos accesibles a la estación tanto desde el acceso a la Ciudad Sanitaria La Paz y Cuatro Torres Business Area, como desde el acceso a Colonia Virgen de Begoña y Juzgados y Hospital Ramón y Cajal, conectando con los andenes de la línea 10. Además, se plantea también la construcción de salidas de emergencia hacia el exterior desde ambos cangrejos distribuidores sobre andenes de Línea 10 de la estación.

Para ello se plantea la implantación de 7 ascensores en la estación de Begoña:

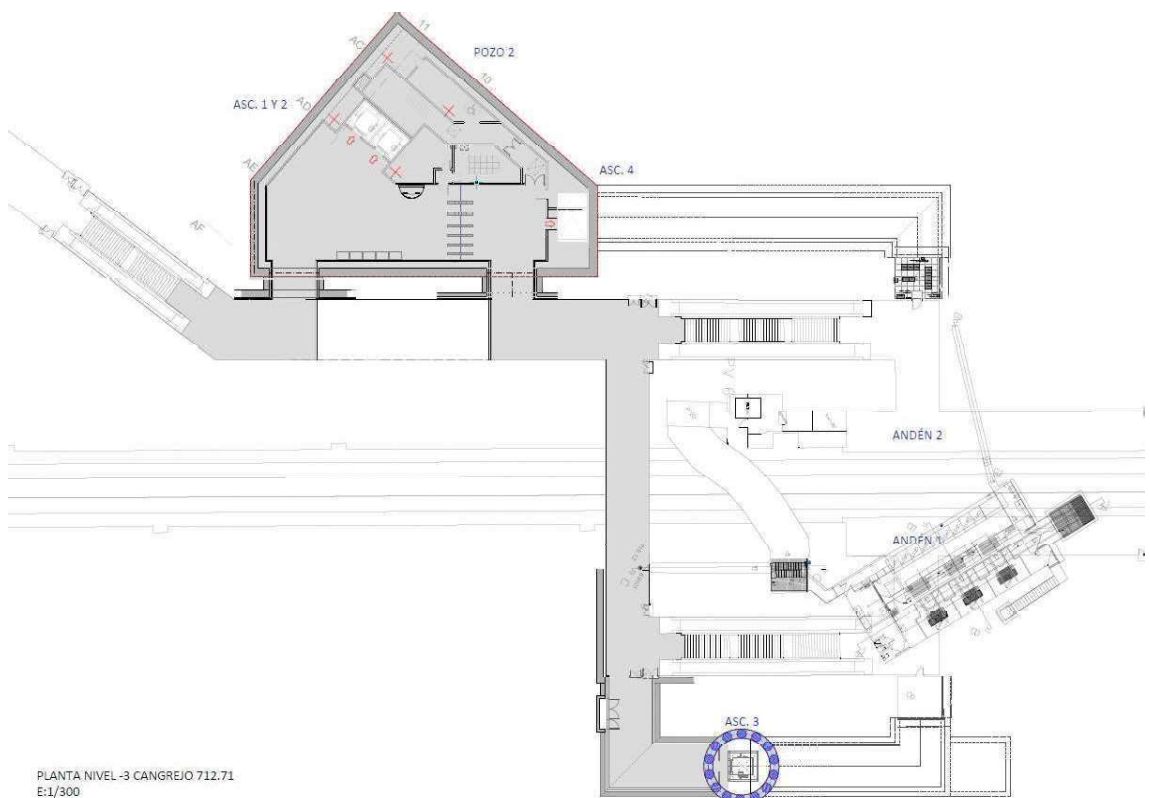


ASCENSORES HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA PAZ Y CUATRO TORRES BUSINESS AREA:

ASCENSORES 1 Y 2: Ascensores de calle situados en la parcela del Hospital Universitario de la Paz (731.20), conectan la calle con el nuevo vestíbulo La Paz (715.15) que coincide con el nivel de cangrejo actual sobre andenes de L10 y que permite distribuir a ambos andenes. Salva un desnivel aproximado de 16,05m.

ASCENSOR 3: Situado a continuación de la nueva galería de conexión (715.15) y coincidiendo con el nivel de cangrejo actual sobre andenes de L10 para distribuir a ambos, conecta dicho nivel con el andén 1 de Línea 10 de esta estación (706.15). Salva un desnivel aproximado de 9,00m.

ASCENSOR 4: Situado en el nuevo vestíbulo de La Paz (715.15) y coincidiendo con el nivel de cangrejo actual sobre andenes de L10 para distribuir a ambos, conecta dicho nivel con el andén 2 de Línea 10 de esta estación (706.15). Salva un desnivel aproximado de 9,00m.



ASCENSORES COLONIA VIRGEN DE BEGOÑA Y JUZGADOS Y HOSPITAL RAMÓN Y CAJAL:

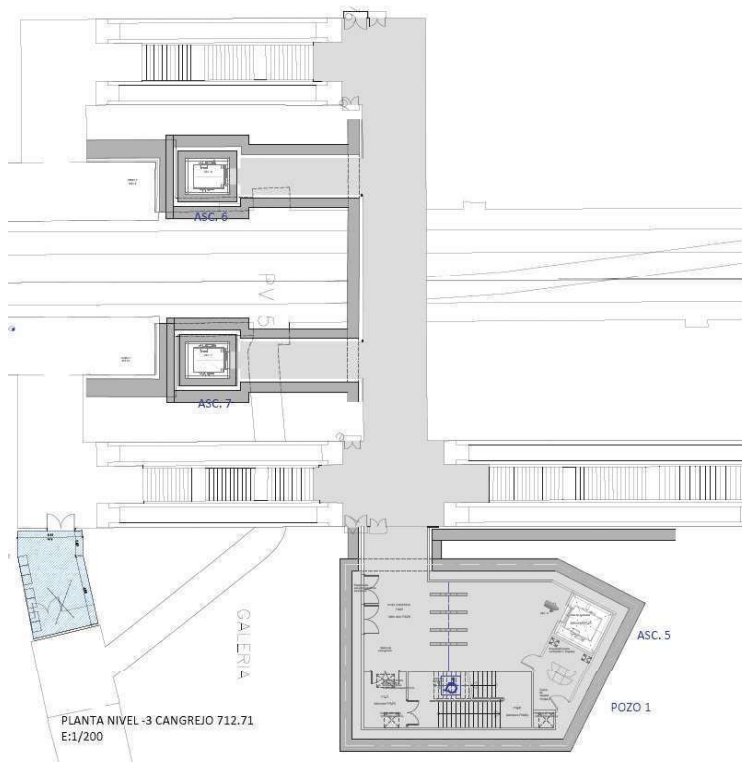
ASCENSOR 5: Ascensor de calle situado en calle San Modesto (728.70), conecta la calle con el nuevo vestíbulo de San Modesto (712.71) que coincide con el

nivel de cangrejo actual sobre andenes de L10 y que permite distribuir a ambos andenes. Salva un desnivel aproximado de 15,99m.

ASCENSOR 6: Situado a continuación de la nueva galería de conexión (712.71) y coincidiendo con el nivel de cangrejo actual sobre andenes de L10 para distribuir a ambos, conecta dicho nivel con el andén 2 de Línea 10 de esta estación (706.15). Salva un desnivel aproximado de 6,56m.

ASCENSOR 7: Situado a continuación de la nueva galería de conexión (712.71) y coincidiendo con el nivel de cangrejo actual sobre andenes de L10 para distribuir a ambos, conecta dicho nivel con el andén 1 de Línea 10 de esta estación (706.15). Salva un desnivel aproximado de 6,56m.

Con la implantación de estos siete ascensores se consiguen comunicar los distintos niveles de la estación, se facilitan los accesos mecanizado a los andenes de línea 10 sin la utilización de escaleras fijas y mecánicas únicamente.



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

Servicio de Infraestructuras y Estaciones.

■ **Valor estimado del contrato (artículo 4 RDLSE):**

Valor estimado: 20.403.031,94 € (IVA no incluido).

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

Importe de las obras previsto en el proyecto, sin incluir el IVA.

▪ **Presupuesto base de licitación (Art. 43 RDLSE):**

- Base imponible (BI): 20.403.031,94 euros
- Importe del I.V.A.: 4.284.636,71 € euros
- Presupuesto Base de Licitación (PBL): 24.687.668,65 euros, IVA incluido

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

Concepto	PEM	Costes directos	Costes Indirectos
Obra Civil y Arquitectura	12.087.135,80 €	11.482.779,01 €	604.356,79 €
Instalaciones	4.878.923,19 €	4.634.977,03 €	243.946,16 €
Seguridad y Salud	179.346,00 €	170.378,70 €	8.967,30 €
		16.288.134,74 €	857.270,25 €
TOTAL Presupuesto Ejecución Material (PEM)			17.145.404,99 €
Gastos Generales (13%)			2.228.902,65 €
Beneficio Industrial (6%)			1.028.724,30 €
Base Imponible			20.403.031,94 €
IVA (21%)			4.284.636,71 €
PBL			24.687.668,65 €

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

☒ No procede.

▪ **División en lotes:**

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

- Justificar los motivos de la no división en lotes:

Todas las unidades de obra contempladas han de ser ejecutadas bajo la responsabilidad y planificación de un único contratista. La realización independiente de las diversas prestaciones objeto del contrato pondría en riesgo la correcta ejecución desde el punto de vista técnico, pudiéndose ver imposibilitada la coordinación en la ejecución de diferentes unidades de obra desarrolladas por una pluralidad de contratistas diferentes suponiendo problemas en la seguridad y explotación de la estación.

▪ **Duración del contrato:**

- Plazo de duración/ejecución inicial del contrato: Veinticuatro (24) meses, a partir del día siguiente a la firma del acta de replanteo.

- Prórrogas:

☒ NO

▪ **Clasificación del contrato:**

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

▪ **Naturaleza del contrato:**

- ☒ Obras

▪ **Procedimiento de licitación:**

- ☒ Procedimiento Abierto

No se reúnen los requisitos necesarios que exige el RDLSE para la aplicación de un procedimiento negociado. Por todo lo anterior, y con el fin de asegurar los principios del artículo 27 del RDLSE, se propone la contratación mediante procedimiento abierto.

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

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

- Criterios cualitativos: 30 puntos:

Criterios evaluables mediante juicios de valor:

1. Memoria y estudio de la obra: 20 puntos.
2. Almacenes y oficinas: 1,5 puntos.
3. Oficina técnica de apoyo a la obra: 2,5 puntos.
4. Suministros: 2 puntos.
5. Plan específico de control de calidad del contrato: 3 puntos.
6. Análisis de impacto ambiental: 1 punto.

- Criterios económicos: Precio, 70 puntos
 - ¿Se aplicarán fórmulas de valoración de los criterios económicos? Sí, 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 lineal:

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

- Punt. Econ = Puntuación económica de la oferta objeto de la valoración
- Bbest = Mejor oferta económica
- Pmax = puntuación máxima (70 puntos)
- Bi = Oferta económica objeto de la valoración

La aplicación de esta fórmula permite una valoración proporcional y equitativa de las ofertas.

■ **Subcontratación**

☒ Procede.

- No existen tareas críticas.
- Son susceptibles de subcontratación aquellas actividades que, por su especialización, medios especiales necesarios, especial dificultad en su ejecución, requerimientos técnicos específicos o plazos reducidos, presenta dificultad en que se puedan acometer con personal propio de la constructora principal, y/o resulta conveniente que sea ejecutado por una empresa especializada en dichas actividades con mayor calidad y seguridad, como es el caso de las instalaciones, ejecución de galerías en mina, excavaciones al abrigo de pantallas o pilotes, etc.

■ **Procedimiento de subasta electrónica o petición sucesiva de ofertas:**

☒ NO

■ **Fondos FEDER:**

- ☐ Contrato no financiable con fondos FEDER
- ☒ Contrato financiable con fondos FEDER

- Indicar con cargo a qué programa será financiable el contrato:

Financiable al 50% con cargo al Programa Operativo 2014-2020 FEDER de la Comunidad de Madrid, en concreto con cargo al Eje 4, PI 4.e OE 4.5.1 Fomento de la movilidad urbana sostenible.

- Justificar el motivo por el que los trabajos objeto de la contratación mejorarán el uso y la calidad de las tecnologías de la información y de las comunicaciones y el acceso a ellas:

Entre los diversos objetivos de la actuación, cabe reseñar el correspondiente al desarrollo sostenible, el cual se articula para permitir alcanzar un correcto equilibrio entre la rentabilidad económica, el beneficio social y el respecto al medio ambiente. Las infraestructuras de transporte son un indiscutible motor de desarrollo económico. Dotando a nuestras antiguas estaciones, de acceso a través de ascensores de última generación, proporcionamos un beneficio social inmediato, haciéndolas accesibles a personas funcionalmente diversas para las que antes era imposible o muy difícil la utilización del transporte público. Invitamos también a un acceso más cómodo y rápido para todos que redundará sin duda en una mayor utilización de la red con la consiguiente reducción del consumo energético, de la contaminación y de la huella de carbono, en definitiva, un menor impacto en el medio ambiente. Contribuiremos, por tanto, a un triple beneficio, económico, social y medioambiental.

Las instalaciones propuestas son además instalaciones extraordinariamente eficientes que representan el estado del arte de la tecnología en su categoría. Las mismas están dotadas de tracción sin reductor mecánico, variador de frecuencia con recuperación de energía en los estados favorables de carga, iluminación led y apagado de sistemas cuando el ascensor no está en uso.

Confidencialidad de los Pliegos de Prescripciones Técnicas:

☒ SI

☒ En su totalidad

En el PPT aparece información sensible mostrando accesos, planos y ubicaciones de espacios que albergan instalaciones vitales para el funcionamiento del servicio.

■ Cesión de datos

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

☒ NO

■ Clasificación del contratista

Esta obra fundamentalmente consiste en:

- La ejecución para la implantación de ascensores en la estación de Metro, de pozos mediante cimentaciones especiales (pantallas), y galerías realizadas mediante el método belga. Estas galerías que permiten realizar las conexiones con los diferentes niveles de la estación, se protegen mediante inyecciones del terreno, por la presencia de agua en el mismo, y además así evitar la afección a edificios existentes, ya que discurren las galerías bajo o junto a estos últimos.
- Sustitución de los elementos arquitectónicos visibles al viajero, solados, paramentos, etc.

Según lo anterior, las obras objeto de esta licitación presentan partes fundamentalmente diferenciadas y cada una de ellas corresponde a tipos de obra de distintos subgrupos. De conformidad con lo especificado en el artículo 79.5 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público y atendiendo a lo referido en los apartados 4 y 7 del artículo 36 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre (en adelante, Real Decreto 1098/2001), se exige la clasificación en los cuatro subgrupos más significativos, estableciendo su categoría teniendo en cuenta los importes parciales y los plazos también parciales que corresponden con cada una de las partes de obra originaria de los diversos subgrupos.

Los subgrupos de clasificación solicitados corresponden con aquellos que, dada su singularidad, se consideran con una importancia especial en la obra, o por el hecho de ser el concepto fundamental por el que se realiza la obra, o desde el punto de vista de la seguridad y calidad de la propia ejecución, basados en la experiencia en la ejecución de los sistemas constructivos utilizados en esta obra.

3 ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD:

3.1. Justificación de la necesidad

Es propósito de Metro de Madrid continuar con la implantación de medidas que potencien y faciliten el uso del transporte público, siendo la mejora de la accesibilidad y la supresión de barreras arquitectónicas uno de sus principales objetivos.

Mediante la instalación de ascensores se pretende dotar de itinerarios accesibles en aquellas estaciones que no disponen de ellos en la actualidad.

El Plan de Accesibilidad e Inclusión de la Comunidad de Madrid en Metro 2016-2020 tiene previstas una serie de acciones que incluye la instalación de ascensores en aquellas estaciones, como Begoña, que, por sus características, está próxima a dos centros hospitalarios de referencia en la Comunidad de Madrid, como son el Hospital Universitario de La Paz y el Hospital Universitario Ramón y Cajal.

La presente propuesta tiene como objeto la definición de la obra civil, arquitectura e instalaciones de los nuevos ascensores a implantar en la estación de Begoña. La arquitectura global de las zonas afectadas por estas obras también es objeto de este proyecto.

Por este motivo, el Servicio de Infraestructuras y Estaciones decide realizar un concurso para la contratación de una empresa que ejecute dicho proyecto.

3.2. Antecedentes

a) Contrato precedente: 7717000097

	CONTRATACIÓN ANTERIOR	CONTRATACIÓN ACTUAL
SOLICITUD DE CONTRATACIÓN Nº CONTRATO	SC: 2000001966 CONTRATO: 7717000097	SC 2000003396
OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATO DE OBRA PARA LA IMPLANTACIÓN DE ASCENSORES EN LA ESTACIÓN DE BARRIO DE LA CONCEPCIÓN DE METRO DE MADRID	IMPLANTACIÓN DE ASCENSORES Y MODERNIZACIÓN DE LA ESTACIÓN DE BEGOÑA METRO DE MADRID, FINANCIABLE AL 50 % CON CARGO AL PROGRAMA OPERATIVO 2014-2020 FEDER DE LA COMUNIDAD DE MADRID
DURACIÓN INICIAL DEL CONTRATO	17 meses	24 meses
PRÓRROGAS PREVISTAS	No	No
MODIFICADOS PREVISTOS	No	No
LOTES	No	No
PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN (SIN IVA)	4.962.250,71 €	20.403.031,94 €
VALOR ESTIMADO	4.962.250,71 €	20.403.031,94 €

b) Comparación de los alcances

Ambos proyectos resuelven la accesibilidad mediante la implantación de ascensores, y la modernización de estaciones para una sola línea, salvando un desnivel de unos 24 metros, si bien el objeto de la contratación anterior (Barrio de la Concepción) era la implantación de 3 ascensores, mientras que en la estación de Begoña se van a implantar 7 ascensores.

Para el proyecto de la estación de Barrio de la Concepción se ejecutó un único pozo desde superficie hasta el nivel del distribuidor hacia ambos andenes, conectados con el resto de ascensores mediante la ejecución de minas por el método Madrid. En el proyecto de Begoña, se realiza de forma similar, pero accediendo a los andenes desde sus dos extremos, con lo que se realizan 2 pozos desde el exterior y desde los mismos se resuelven los ascensores mediante minas ejecutadas por el método Madrid que acceden a los 4 piñones de la estación.

La obra de implantación de ascensores y modernización de la estación de Begoña al realizar accesos mediante ascensores desde ambos extremos de la estación, tiene un mayor alcance, ejecutando más obra, y tiene un plazo de ejecución mayor que la obra del contrato comparado, de remodelación e implantación de ascensores en la estación de Barrio de la Concepción, que realizaba accesos a los andenes desde un solo extremo de la estación.

4 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

PRESUPUESTO DE INVERSIÓN

AÑO	2022	2023	2024
IMPORTE PERMITIDO	1.967.646,23€ (+25.000 € de M.O.)	5.950.000,00 € (+50.000 € de M.O.)	5.697.945,17 € (+50.000 € de M.O.)
PEP	04.001	04.001	04.001
EXPEDIENTE	-----	-----	-----

AÑO	2022	2023	2024
IMPORTE PERMITIDO	585.385,70 € (+20.000 € de M.O.)	2.380.000,00 € (+ 40.000 € de M.O.)	3.570.000,00 € (+ 40.000 € de M.O.)
PEP	04.116	04.116	04.116
EXPEDIENTE	-----	-----	-----

AÑO	2022	2023	2024
IMPORTE PERMITIDO	0,00 €	0,00 €	252.054,83 € (+ 20.000 € de M.O.)
PEP	04.237	04.237	04.237
EXPEDIENTE	-----	-----	-----

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.