



Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación

**OBJETO A CONTRATAR: SERVICIO DE SOPORTE
ESPECIALIZADO DE APOYO A LA GESTIÓN Y
ADMINISTRACIÓN DE LA PLATAFORMA DE GESTIÓN DE
IDENTIDADES**

NÚMERO DE LA S.C: 6000009018

Dirección /Gerencia: Explotación Ferroviaria
Metro de Madrid, S.A.

Área: COMUNICACIONES Y
TECNOLOGÍA DE LA
INFORM.

División: INSTALACIONES Y
SISTEMAS DE
INFORMACIÓN

Aprobado por: Juan Pablo 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 del servicio de soporte especializado de apoyo a la gestión y administración de la plataforma de gestión de identidades.

2 DATOS DE LA LICITACIÓN

▪ Objeto

Contratación consistente en el servicio de soporte especializado de apoyo a la gestión y administración de la plataforma de gestión de identidades.

La contratación del servicio especializado guarda una estrecha relación con el hecho de que la ciberseguridad se ha convertido en un reto – presente y futuro – para las organizaciones que, en el caso de Metro se ha definido por la Dirección como una línea estratégica de acción transversal y coordinada en cuanto a procesos, organización y personas, y tecnología y que, a su vez, debe dar respuesta a las exigencias y necesidades de adaptación al marco normativo y regulatorio.

Afrontar dicho reto requiere la definición, implantación y seguimiento de las diferentes medidas técnicas y organizativas entre las que se sitúa al ámbito de la gestión de identidades orientada principalmente, a unificar y optimizar la gestión y control de acceso de los usuarios a los diferentes sistemas de información, minimizando el riesgo de acceso indebido a recursos de información, y cumpliéndose el criterio de confidencialidad; todo ello, bajo la premisa de la necesidad de conocer para la realización de las funciones desempeñadas en la empresa.

Igualmente, la necesidad de contratación de este tipo de servicios en el ámbito de la ciberseguridad viene derivada, por un lado, del significativo incremento de los requisitos legales y normativos en los últimos años (Ley 8/2011 relativa a la protección de infraestructuras críticas, el Real Decreto- ley 12/2018 relativo a la seguridad de las redes y sistemas de información, y su desarrollo reglamentario, el Reglamento (UE) 2016/679 y la Ley Orgánica 3/2018 en materia de protección de datos de carácter personal y garantía de los derechos digitales, por citar lo más relevante), que establecen controles relativos al control de acceso a los sistemas y a la información . Y, por otro lado, del hecho que uno de los vectores de ataque habituales, en los actuales escenarios de riesgo, se basa en la suplantación de identidades de los usuarios legítimos, siendo indispensable tener una plataforma de gestión de identidades para controlar todos los accesos de los usuarios.

Por ello, se requiere de un servicio de soporte especializado de apoyo con los conocimientos técnicos y funcionales específicos, así como con un alto nivel de especialización en el ámbito de la gestión de identidades, y la experiencia en la

prestación de un servicio similar, con el fin de proporcionar soporte, asesoramiento y apoyo cualificado para la gestión y administración de la plataforma de gestión de identidades implementada. Igualmente, la prestación del servicio requiere que el personal asignado cuente con una constante formación en la materia y capacidad de adaptación a nuevos escenarios.

▪ **Servicio responsable de la ejecución del contrato**

Área de Comunicaciones y Tecnología de la Información.

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

Valor estimado: 198.030,00 euros (IVA no incluido)

▪ **Método de cálculo aplicado para determinar el valor estimado (art. 101 LCSP)**

☒ El valor real de los distintos contratos análogos adjudicados durante ejercicios precedentes, ajustado en función de los precios del mercado

▪ **Presupuesto base de Licitación (Art. 100 LCSP)**

- Base imponible (BI): 198.030,00 euros
- Importe del I.V.A.: 41.586,30 euros
- Presupuesto base de licitación (PBL): 239.616,30 euros, IVA incluido

▪ **Desglose del presupuesto base de licitación (Art. 100.2 LCSP)**

Presupuesto de ejecución	Costes Directos	172.200,00 €
	Costes Indirectos	(1) - €
	Subtotal	172.200,00 €
Gastos Generales	9%	15.498,00 €
Beneficio Industrial	6%	10.332,00 €
TOTAL Base Imponible		198.030,00 €
IVA (21 %)		41.586,30 €
Presupuesto base de licitación		239.616,30 €

(1) Se ha considerado que los costes indirectos son cero dado que ninguno de los contemplados en esta licitación se considera que se ajuste a la siguiente descripción:

Tendrán consideración de Costes Indirectos los gastos de instalación de oficinas requerido para la prestación, comunicaciones, edificación de almacenes, talleres, pabellones temporales para obreros, laboratorio, etc., los del personal técnico y administrativo adscrito exclusivamente a la obra y los imprevistos.

▪ **Modificación del contrato**

☒ No procede

▪ **División en lotes:**

☒ **NO se divide en lotes (Art. 99.4 LCSP)**

- **Justificar los motivos** de la no división en lotes: El servicio de soporte especializado de apoyo a la gestión y administración de la plataforma de gestión de identidades constituye un ámbito único de servicio que persigue un alto nivel de implicación y conocimiento de la realidad de Metro de Madrid especialmente conocimiento técnico de la plataforma de gestión de identidades implementada, y de todos los procesos de control de acceso y aprovisionamiento de cuentas configurados de acuerdo a las necesidades del negocio. Por otro lado, requiere conocimiento global de la empresa, sus procesos de negocio y los sistemas de información que los soportan para poder ofrecer un soporte, asesoramiento y apoyo cualificado al nivel de las necesidades de la empresa, y que respondan a los nuevos requisitos. La realización independiente de diversas prestaciones en el marco del servicio sería una concepción errónea en tanto requeriría la coordinación de la ejecución de las diferentes prestaciones que, en la gran mayoría de los casos, requieren una respuesta inmediata, o están embebidas en el día a día de los procesos de negocio de la empresa, lo que se vería dificultado si existiese una pluralidad de contratistas. Por lo tanto, no procede la división en lotes.

▪ **Duración del contrato**

- Plazo de duración/ejecución inicial del contrato: 24 meses no comenzando antes del 21 de junio de 2021
- Prórrogas:
☒ NO

■ **Clasificación del contrato**

- ☒ Sujeto a LCSP (Ley 9/2017)

■ **Naturaleza del contrato**

- ☒ Servicios

Justificar la insuficiencia de medios: En el ámbito de la ciberseguridad, entre otros muchos aspectos, se definen, implantan y controlan las diferentes medidas técnicas y organizativas entre las que se sitúa al ámbito de la gestión de identidades orientada principalmente, a unificar y optimizar la gestión y control de acceso de los usuarios a los diferentes sistemas de información, minimizando el riesgo de acceso indebido a recursos de información, y cumpliéndose el criterio de confidencialidad; todo ello, bajo la premisa de la necesidad de conocer para la realización de las funciones desempeñadas en la empresa.

El crecimiento del volumen de actividad, que cambia constantemente en el tiempo, aunque se basa en gestión interna (que se ha mantenido constante en número de recursos a lo largo de los años), requiere de un refuerzo para prestar un servicio que asegure los niveles de seguridad que Metro de Madrid requiere.

Este refuerzo implica contar con un servicio de soporte especializado de apoyo con los conocimientos técnicos y funcionales específicos, así como con un alto nivel de especialización en el ámbito de la gestión de identidades, y la experiencia en la prestación de un servicio similar, con el fin de proporcionar soporte, asesoramiento y apoyo cualificado para la gestión y administración de la plataforma de gestión de identidades implementada. Igualmente, la prestación del servicio requiere que el personal asignado cuente con una constante formación en la materia y capacidad de adaptación a nuevos escenarios, así como experiencia en la prestación continuada de un servicio similar.

El contrato asociado a este servicio de soporte especializado es una pieza fundamental para proporcionar un servicio de acuerdo a los parámetros habituales de ciberseguridad, calidad y disponibilidad que requiere el servicio público esencial que presta Metro de Madrid, y que desde el Área de Sistemas de Información se presta a los diferentes estamentos para poder proporcionar, en su conjunto, un servicio de calidad a los clientes.

No disponer de ese tipo de soporte especializado supone que, entre otras cosas, la imposibilidad de gestionar y administrar la plataforma de gestión de identidades acorde a los requisitos de Metro que implican la adaptación de los procesos de control de acceso, a los sistemas e información, a las necesidades de los procesos de negocio. Igualmente, no se dispondrían de medidas preventivas de ciberseguridad en materia de control de acceso y gestión de identidades, lo que podría facilitar la perpetración de ataques y, en consecuencia, una posible ilegalidad que se traduzca en una sanción administrativa o multa por incumplimiento de un instrumento legal o normativo.

■ **Procedimiento de licitación**

☒ Procedimiento Abierto

No es posible la aplicación del procedimiento abierto simplificado y super-simplificado, ya que el valor estimado del contrato es superior a los límites que establece la LCSP para estos procedimientos. Además, no se reúnen los requisitos necesarios que exige la LCSP para la aplicación de un procedimiento negociado. Por todo lo anterior, y con el fin de asegurar los principios de igualdad, transparencia y libre competencia, se propone la contratación mediante procedimiento abierto.

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

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

- Criterios cualitativos: 20,00 %

Propuesta de organización de los trabajos, 8,00 %

Medios humanos, 8,00 %

Documentación descriptiva y alcance de los servicios, 4,00 %

¿Se aplicarán fórmulas de valoración de los criterios cualitativos? No

- Criterios económicos:

☒ Precio, 80,00 %

- ¿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:

$$\text{Punt. Econ} = \text{Bbest} \times (\text{Pmax}) / \text{Bi}$$

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

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

▪ **Subcontratación**

☒ No procede

- **Justificar los motivos por el que no se puede subcontratar:** Se trata de un servicio que, por su propia naturaleza, constituye un ámbito único de prestación de servicio que requiere un alto nivel de implicación y conocimiento de la realidad de Metro de Madrid para poder ofrecer un soporte, asesoramiento y apoyo cualificado al nivel de las necesidades de la empresa, y que respondan a los nuevos, y cambiantes, escenarios de riesgos a los que nos enfrentamos; así como unos niveles de certificación y cualificación. Asimismo, supone la participación directa en procesos de negocio críticos de la empresa, así como acceso tanto a información como a sistemas también críticos de la organización. Esto supone que la empresa contratada deba ser de máxima confianza, así como los recursos destinados al servicio, y no pueda realizar la subcontratación de ninguna de las tareas/prestaciones por estar asociada a procesos de negocio, sistemas e información con enorme criticidad para la empresa.

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

☒ NO

▪ **Fondos FEDER**

☒ Contrato no financiable con fondos FEDER

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

☒ SI

☒ En su totalidad

En el pliego de prescripciones técnicas se incluye información técnica de detalle de arquitecturas, elementos y servicios de ciberseguridad, que protegen los servicios informáticos de Metro de Madrid, incluyendo aquellos que sirven para la prestación del servicio esencial en el ámbito de la protección de infraestructuras críticas, y la publicación del contenido del pliego técnico podría suponer un grave riesgos para la ciberseguridad en tanto ofrecería información que posibilitaría diseñar ataques concretos para vulnerar los sistemas de ciberseguridad.

▪ **Cesión de datos**

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

☒ NO

3 ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

El Área de Sistemas de Información (ASI) tiene implementada una Plataforma de Gestión de Identidades orientada principalmente, a unificar y optimizar la gestión y control de acceso de los usuarios a los diferentes sistemas de información, minimizando el riesgo de acceso indebido a recursos de información, y cumpliéndose el criterio de confidencialidad; todo ello, bajo la premisa de la necesidad de conocer para la realización de las funciones desempeñadas en la empresa, y contemplando los requisitos derivados del cumplimiento legal y normativo, y siendo de vital importancia para la función de auditoría de seguridad de la información.

La Plataforma de Gestión de Identidades implementada está basada en la solución OpenIAM de código abierto. El ámbito funcional del servicio radica en la constante necesidad de evolución de los sistemas y los múltiples requisitos de éstos respecto del control de acceso, los cambios organizativos propios de la actividad normal de la Empresa y aquellos de mayor impacto, pero más espaciados en el tiempo, la evolución de los propios componentes de la Plataforma de Gestión de Identidades, o su aplicación a sistemas, o aplicaciones aún no incorporados en la actualidad y las incidencias que pueden surgir en el día a día; así como, las necesidades de evolución derivadas de procesos de migración de aplicaciones y/o sistemas, o de sus plataformas tecnológicas, destacando la implementación en los últimos meses de la funcionalidad de sincronización de contraseñas de los diferentes sistemas que ha sido especialmente bien valorado por los usuarios de la Empresa.

Asegurar la correcta administración y gestión de la plataforma y sus componentes, así como, la evolución derivada de procesos de implantación, migración y/o de evolución tecnológica de los sistemas de Metro es imprescindible por las siguientes razones:

- **Cumplimiento legal y normativo**, principalmente en lo concerniente a la Ley 8/2011 relativa a la protección de infraestructuras críticas, el Real Decreto- ley 12/2018 relativo a la seguridad de las redes y sistemas de información, y su desarrollo reglamentario, el Reglamento (UE) 2016/679 y la Ley Orgánica 3/2018 en materia de protección de datos de carácter personal y garantía de los derechos digitales, e incluso la legislación en materia de responsabilidad penal¹, en tanto requiere de la existencia de sistemas de control para el buen gobierno corporativo; ya que, establecen requisitos de control de acceso a los sistemas que la plataforma cubre.
- Disponer de una **herramienta de auditoria** respecto de los perfiles de acceso de los diferentes usuarios a los sistemas, aspecto que también deriva de requisitos legales y normativos.
- **Soporte tecnológico al proceso de gestión de identidad** que permite la agilidad suficiente para conceder, modificar o eliminar permisos de acceso a los

¹ Ley 1/2015, de 30 de marzo, por la que se modifica la Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal. Es importante destacar que esta ley tipifica la responsabilidad penal de las personas jurídicas, mediante la modificación del artículo 31, ante la comisión de delitos, siempre que no se hayan adoptado y ejecutado con eficacia modelos de organización y gestión que incluyen las medidas de vigilancia y control idóneas para prevenir delitos de la misma naturaleza o para reducir de forma significativa el riesgo de su comisión.

sistemas de información, en función de que se produzcan cambios organizativos o variaciones en la gestión por necesidades de negocio, reduciendo el esfuerzo de gestión mediante la automatización del proceso.

- **Soporte al proceso de gestión de incidencias** con las cuentas de acceso de los usuarios a los sistemas que permite a soporte de primer nivel de COMMIT atender las incidencias en muy pocos minutos.
- **Soporte al proceso de sincronización de contraseñas de los sistemas** implementada en los últimos meses siendo una funcionalidad especialmente bien valorada por los usuarios de la Empresa.

A través de la Plataforma de Gestión de Identidades se gestiona el control de acceso a sistemas de información de tanta importancia como **SIAR, SAP R/3, Directorio Activo (Windows), VISA (Vigilancia de la Salud), Factel (Facturación Electrónica), ARCO (Ayuda al Relevo de Conductores), Escuela Digital, Consola SMS, GTL, Platón y/o aplicaciones móviles como NETRO, ICARO e INCIMOV Mobile**, por citar ejemplos.

Adicionalmente a lo señalado, como parte de los planes de acción derivados de las acciones de mejora y recomendaciones establecidas en las diferentes auditorías, que incluyen aspecto de control de acceso, se proponer la extensión del uso de la Plataforma de Gestión de Identidades para controlar el acceso en sistemas críticos que aún no disponen de medidas de este tipo. Igualmente, este plan de acción se integra en el plan de acciones en el marco del Proyecto Corporativo de Ciberseguridad.

En sí, respecto del servicio de apoyo a la gestión y administración a contratar se precisan conocimientos técnicos muy específicos para ofrecer un soporte especializado in-situ, que permite la evolución del sistema para adaptarlo a la continua evolución tecnológica de los sistemas de información de Metro (por ejemplo, las migraciones de los directorios de gestión de usuarios que se han acometido) y/o para ampliar su cobertura a nuevos sistemas, la resolución de problemas que pudiesen surgir con el uso diario del sistema y todos los componentes incluidos, es decir, aspectos de alto impacto para los procesos de negocio; así como, la transferencia de conocimiento al personal interno.

Por tales razones, se requiere un servicio con el suficiente nivel de conocimiento técnico y funcional, y experiencia en el ámbito objeto del contrato en que las necesidades se incrementan constantemente. En este sentido, en los requisitos establecidos en los Pliegos de la Licitación se solicita conocimiento en la plataforma tecnológica actual.

Así, aunque la tendencia sea a la menor dependencia y la asunción / internalización de actividades, se considera que aún son necesarios los apoyos cualitativos para alcanzar los objetivos de forma completa, eficiente y con calidad; ya que, se abarcan áreas de conocimiento técnicos que requieren cualificación específica.

Los cálculos del valor estimado se han tenido en cuenta contratos anteriores y se ha ajustado a los precios habituales del mercado.

El servicio de soporte especializado de apoyo a la gestión y administración de la plataforma de gestión de identidades tiene asociados contratos ejecutados anteriormente, a saber:

Empresa	Contrato nº	Período	Importe
Sistemas Informáticos Abiertos, S.A. (SIA)	7209000635	Del 15.10 al 31.12.2009	18.240,00 € (7.296,00 € / mes)
		Del 01.01 al 31.12.2010	85.000,00 € (7.083,33 € / mes)
Sistemas Informáticos Abiertos, S.A. (SIA)	7211000126	Del 01.01 al 31.12.2011	88.491,00 € (7.374,25 € / mes)
Sistemas Informáticos Abiertos, S.A. (SIA)	7212000057	Del 01.01 al 31.12.2012	79.738,64 € (6.644,89 € / mes)
Sistemas Informáticos Abiertos, S.A. (SIA)	7213000285	Del 01.04.2013 al 31.03.2014	79.755,20 € (6.646,27 € / mes)
Sistemas Informáticos Abiertos, S.A. (SIA)	7214000527	Del 01.07.2014 al 31.01.2015	46.523,70 € (6.646,24 € / mes)
Sistemas Informáticos Abiertos, S.A. (SIA)	7215000066	Del 01.02.2015 al 31.01.2016	79.755,00 € (6.646,25 € / mes)
Sistemas Informáticos Abiertos, S.A. (SIA)	7216000288	Del 12.04.2016 al 11.04.2017	79.755,00 € (6.646,25 € / mes)
Sistemas Informáticos Abiertos, S.A. (SIA)	7217000311	Del 12.05.2017 al 11.05.2018	79.755,00 € (6.646,25 € / mes)
Sistemas Informáticos Abiertos, S.A. (SIA)	7218000382	Del 12.05.2018 al 11.05.2019	82.250,00 € (6.854,17 € / mes)
Sistemas Informáticos Abiertos, S.A. (SIA)	7219000387	Del 26.06.2017 al 11.05.2018	179.072,00 € (7.461,33 € / mes)

4 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

PRESUPUESTO DE GASTO

AÑO	2021	2022	2023
IMPORTE PERMITIDO	50.983,33 €	99.149,17 €	47.897,50 €
CECO	6740	6740	6740
CUENTA	629004	629004	629004