



Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación

**OBJETO A CONTRATAR: SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE
LOS SISTEMAS DE SEGURIDAD INFORMÁTICA ORIENTADOS
A LA PROTECCIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS Y
DISPOSITIVOS MÓVILES**

NÚMERO DE LA S.C: 6000010810

Dirección/ Explotación Ferroviaria **Área:** Comunicaciones y
Subdirección: Metro de Madrid, S.A. Tecnología de la Inform.
División: Ingeniería y Mantenimiento

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 soporte y mantenimiento de los sistemas de seguridad informática gestionados por el Área de Comunicaciones y Tecnologías de la Información orientados a la seguridad de los equipos informáticos (ordenadores y servidores) y de los dispositivos móviles.

En la presente solicitud de contratación se contemplan los siguientes lotes:

- **Lote 1:** Soporte y mantenimiento del software antivirus / antimalware, y antimalware avanzado.
- **Lote 2:** Soporte y mantenimiento de las licencias de la solución de gestión de dispositivos móviles (MDM).

Nº Lote	Descripción	Fecha prevista Inicio	Fecha prevista Fin
1	Soporte y mantenimiento del software antivirus / antimalware, y antimalware avanzado	01.11.2023	31.10.2026
2	Soporte y mantenimiento de las licencias de la solución de gestión de dispositivos móviles (MDM)	31.10.2023	30.10.2026

2 DATOS DE LA LICITACIÓN

▪ Objeto

Contratación consistente en el soporte técnico, mantenimiento, y suscripciones de software y servicios de diversos sistemas (compuestos por elementos tanto hardware como software) de seguridad informática, e instalaciones relacionadas con servicios de ciberseguridad, orientados a la seguridad de los equipos informáticos (ordenadores y servidores) y de los dispositivos móviles. El desglose de estos sistemas es:

- o **Lote 1:** Soporte y mantenimiento del software antivirus / antimalware, y antimalware avanzado.
- o **Lote 2:** Soporte y mantenimiento de las licencias de la solución de gestión de dispositivos móviles (MDM).

En todos y cada uno, la contratación de los servicios de soporte y mantenimiento, y la suscripción de software y servicios y/o derechos de uso es condición indispensable, por un lado, para no incurrir en una situación de ilegalidad al utilizar productos sin la debida licencia de uso otorgada por el fabricante en las condiciones establecidas y, por otro lado, para disponer de un soporte técnico especializado para la resolución de incidencias, y el derecho de

uso del software, tal que garanticen su completa operatividad; así como disponer de nuevas versiones, actualizaciones y parches, y acceso a bases de datos y documentación del fabricante. Igualmente, permite que los sistemas de seguridad informática se encuentren en un estado funcional óptimo.

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

Área de Comunicaciones y Tecnología de la Información.

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

Valor estimado: 641.040,00 € (IVA no incluido).

En este importe se incluyen dos posibles prórrogas de 6 meses cada una. Para la determinación del importe de la prórroga se ha considerado el escenario económico del contrato a la finalización de su duración.

Las prórrogas se ejecutarán conforme a lo establecido en los pliegos de condiciones, siempre que el órgano de contratación los estime conveniente habiendo valorado por la situación del mercado o para dar coberturas en caso de no disponerse del nuevo contrato que dé continuidad.

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

☒ El valor real de los distintos contratos análogos adjudicados, ajustado en función de los precios del mercado sin incluir el IVA, teniendo en cuenta las posibles prórrogas (2 prórrogas de 6 meses cada una).

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

- Base imponible (BI): 480.780,00 euros
- Importe del I.V.A.: 100.963,80 euros
- Presupuesto base de licitación (PBL): 581.743,80 euros, IVA incluido

Presupuesto de ejecución (PE)	Costes Directos 98%	409.708,17 €
	Costes Indirectos 2%	8.361,39 €
T O T A L Presupuesto de Ejecución (PE)		418.069,56 €
Gastos Generales (GG)	(9% del PE)	37.626,26 €
Beneficio Industrial (BI)	(6% del PE)	25.084,18 €

Base Imponible		480.780,00 €
IVA (21 %)	21%	100.963,80 €
Presupuesto base de licitación (PBL)		581.743,80 €

A continuación, se hace un desglose por cada uno de los lotes:

- **Lote 1:** Soporte y mantenimiento del software antivirus / antimalware, y antimalware avanzado.

Presupuesto de ejecución (PE)	Costes Directos 98%	265.878,26 €
	Costes Indirectos 2%	5.426,09 €
T O T A L Presupuesto de Ejecución (PE)		271.304,35 €
Gastos Generales (GG)	(9% del PE)	24.417,39 €
Beneficio Industrial (BI)	(6% del PE)	16.278,26 €
Base Imponible		312.000,00 €
IVA (21 %)	21%	65.520,00 €
Presupuesto base de licitación (PBL)		377.520,00 €

- **Lote 2:** Soporte y mantenimiento de las licencias de la solución de gestión de dispositivos móviles (MDM).

Presupuesto de ejecución (PE)	Costes Directos 98%	143.829,91 €
	Costes Indirectos 2%	2.935,30 €
T O T A L Presupuesto de Ejecución (PE)		146.765,21 €
Gastos Generales (GG)	(9% del PE)	13.208,87 €

Beneficio Industrial (BI)	(6% del PE)	8.805,92 €
Base Imponible		168.780,00 €
IVA (21 %)	21%	35.443,80 €
Presupuesto base de licitación (PBL)		204.223,80 €

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

☒ No procede

▪ **División en lotes:**

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

- Número de lotes: 2
- Objeto de cada lote:
 - **Lote 1:** Soporte y mantenimiento del software antivirus / antimalware, y antimalware avanzado.
 - **Lote 2:** Soporte y mantenimiento de las licencias de la solución de gestión de dispositivos móviles (MDM).

Limitación en la presentación de ofertas

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

☒ sí

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

▪ **Duración del contrato**

- Plazo de duración/ejecución inicial del contrato: 36 meses
- Hito a partir del cual comienza la duración/ejecución del contrato:

☒ Plazo de duración del contrato: el plazo de duración del contrato será de 36 meses, siendo la fecha inicio para cada uno de los lotes:

- **Lote 1:** 01.11.2023
- **Lote 2:** 31.10.2023

En el caso de que la fecha estimada de inicio no se pudiera cumplir por retrasos en el proceso de adjudicación, el plazo de duración del contrato será de 36 meses desde el día siguiente a la fecha de formalización del contrato.

- Prórrogas:

☒ Sí

- N° de prórrogas: 2
- Duración de cada prórroga: 6 meses
- **Justificación** de la necesidad de prórrogas: La prórroga del contrato, por cada uno de los lotes, se concibe, por un lado, para asegurar la continuidad de los servicios de soporte y mantenimiento, y de suscripción de software y servicios, en tanto es una exigencia de los fabricantes del software en cuestión o distintos partner del mismo, en el caso que la siguiente licitación se demorase en el tiempo, no teniendo que incurrir en un proceso de regularización, y, por otro lado, para asegurar un estado funcional óptimo de los sistemas de seguridad informática en el tiempo.

■ **Clasificación del contrato**

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

■ **Naturaleza del contrato**

☒ Servicios

- **Justificar** la insuficiencia de medios: Los servicios de mantenimiento, soporte técnico y de suscripción de licencias de software y/o de servicios de seguridad que componen esta acción solamente pueden ser prestados o bien por el fabricante del software y/o hardware o bien por empresas acreditadas o certificadas por el fabricante para la prestación de dichos servicios.

▪ **Procedimiento de licitación**

☒ Procedimiento Abierto

- **Justificación del procedimiento:**

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 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)**

☒ Único criterio (precio o criterio basado en rentabilidad)

- **Justificar las razones** por el que se propone este criterio de adjudicación: Los servicios de soporte técnico y mantenimiento de los elementos hardware y software, así como los derechos de uso y/o las suscripciones de servicios, están perfectamente definidas por el fabricante de los productos.

▪ **Subcontratación (artículo 107 RDLSE):**

☒ Procede

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

▪ **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

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

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 de la seguridad de las redes y sistemas de información, 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 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

A continuación, se incluye la justificación de la necesidad de acometer cada una de las contrataciones propuestas, así como reflejar los contratos precedentes que puedan estar relacionados con cada una de las acciones. La información se agrupa por cada uno de los lotes propuestos destacando que se ha intentado agrupar lo más posible en función de las características y similitudes de los elementos a incluir en cada uno de los lotes.

En todos y cada uno, la contratación de los servicios de mantenimiento y soporte técnico, y la suscripción de software y servicios es condición indispensable, por un lado, para no incurrir en una situación de ilegalidad al utilizar productos sin la debida licencia de uso otorgada por el fabricante en las condiciones establecidas y, por otro lado, para para disponer de un soporte técnico especializado para la resolución de incidencias, tanto del hardware como del software, la sustitución / reemplazo en caso de averías o roturas, y el derecho de uso del software y los servicios incorporados a los equipos, tal que garanticen la completa operatividad de los mismos; así como disponer de nuevas versiones, actualizaciones y parches, y acceso a bases de datos y documentación del fabricante. Igualmente, permite que los sistemas de seguridad informática se encuentren en un estado funcional óptimo.

Es importante destacar que, considerando los costes administrativos y el tiempo necesario para realizar sucesivas licitaciones anuales, se ha planteado la licitación con una vigencia de 36 meses por cada uno de los lotes.

3.1 Lote 1: Soporte y Mantenimiento del Software de Antivirus / Antimalware, y Antimalware Avanzado

El Área de Comunicaciones y Tecnologías de la Información ofrece servicios informáticos esenciales a los usuarios de la red corporativa, incluyendo, tanto personal interno, como de las empresas colaboradoras. El acceso a los servicios informáticos se realiza desde ordenadores en los cuales se tiene desplegado software antivirus / antimalware incluido en la suite McAfee Complete Endpoint Threat Protection, con el que se integra el software McAfee Threat Intelligence Exchange (TIE) orientado a evitar el malware avanzado conocido como APT (amenazas avanzadas persistentes). Así mismo, ante la aparición de nuevos escenarios de riesgo en gran medida orientados a la ejecución de ataques avanzados dirigidos y persistentes en el tiempo, que requieren tanto una respuesta eficaz y eficientemente y una protección adaptable y robusta para reducir el intervalo entre la detección y la contención de los citados ataques, se dispone también de las soluciones McAfee Advanced Threat Defense (ATD) que permite la simulación del comportamiento de cualquier software sospechoso. Todos los productos, del fabricante McAfee, están todos gestionados a través de una consola común denominada ePO.

La combinación de estas soluciones sirve para proveer una protección dinámica contra virus, malware, malware avanzado o dirigido y amenazas similares que pueden ser detectadas y neutralizadas con este mecanismo; además de ofrecer una prevención adaptable contra las amenazas a partir de la compartición de los datos de seguridad entre los diferentes elementos a securizar y fuentes externas, posibilitando una respuesta común y temprana ante lo que pueda identificarse como una tendencia o comportamiento que pueda constituir un ataque.

Es de vital importancia mantener un constante nivel de actualización de dicho sistema de seguridad para procurar la mejor detección de las amenazas que día a día aparecen. La actualización se refiere, tanto en lo que se refiere a la información de los virus y el malware conocido (que viene representado por las denominadas firmas que son capaces de identificar / detectar los virus y el malware por su forma de comportarse o el patrón de ataque utilizado), como en cuanto a las versiones, actualizaciones y parches del software. Dicha actualización garantiza la usabilidad de las herramientas instaladas en los equipos, la confidencialidad e integridad de la información corporativa y evitar los ataques orientados a objetivos específicos que se hacen a través de programas maliciosos.

En el caso de no acometer la acción, se produciría una pérdida de la actualización de virus y malware, además de la pérdida de soporte y mantenimiento del software, existiendo la posibilidad de que quede fuera de servicio por un plazo indefinido en cualquier momento, por cuestiones técnicas imprevistas y la imposibilidad de acceder a soporte técnico especializado; así como, la imposibilidad de acceder a nuevas versiones, actualizaciones y parches del software.

3.2 Lote 2: Soporte y Mantenimiento de las Licencias de la Solución de Gestión de Dispositivos Móviles (MDM)

Los dispositivos móviles han proliferado en el entorno profesional a un ritmo muy elevado, no siendo menos en el caso de Metro. El creciente número de modelos de dispositivos, plataformas y versiones de sistema operativo disponibles, suponen nuevos y complejos retos de administración y gestión del parque de dispositivos móviles corporativos, así como, de la seguridad de la información empresarial a la que se accede desde los mismos.

Metro de Madrid, dispone de un gran número de dispositivos móviles que acceden a servicios corporativos, facilitando enormemente el trabajo, entre los que cabe destacar:

- 1) el terminal del Supervisor Comercial, impulsado por el Área de Gestión Operativa de Líneas, para la gestión de las estaciones;
- 2) el terminal de Circulación, impulsado por el Área de Gestión Operativa de Líneas, orientado a la comunicación y las gestiones de los MTE.
- 3) los terminales de ENRUTA impulsados por el Servicio de Logística del Área de Aprovisionamiento para la gestión de las rutas de recogida y reparto de mensajería y materiales;
- 4) el terminal de inspección, impulsado por el Servicio de Proyectos y Soporte Operativo del Área de Soporte Operativo para la realización de las inspecciones a viajeros en la red;
- 5) los terminales corporativos con acceso a aplicaciones y sistemas informáticos orientados al personal directivo;
- 6) los terminales para la movilidad de los grupos de mantenimiento, o TPL 2.0, impulsado por el Área de Mantenimiento de Instalaciones.
- 7) los terminales para las gestiones del Área de Mantenimiento de Material Móvil.

En consecuencia, para dar solución orientada a una administración y gestión eficiente de los dispositivos, sin que tenga que ser manual y presencial con los costes que ello supone, así como, ofrecer un acceso seguro a la información corporativa desde los mismos y/o disponer de la capacidad de actuar en el caso de pérdida o robo del dispositivo para evitar fugas de información, se dispone de una plataforma de gestión de dispositivos móviles (MDM), basada en tecnología del fabricante VMware, para centralizar la gestión de los dispositivos de forma simple, eficiente y remota. En sí, se dispone de licencias del tipo VMware Workspace ONE Advanced que incluyen también el módulo VMware AirWatch Advanced Remote Management, permitiendo en la actualidad la gestión de 1.570 dispositivos acorde a las necesidades actuales.

En el caso de no acometer la acción, no se podrían gestionar el gran número de dispositivos móviles que acceden a servicios corporativos y se produciría la pérdida de soporte y mantenimiento del software, existiendo la posibilidad de que la plataforma de gestión de dispositivos móviles quede fuera de servicio por un plazo indefinido en

cualquier momento, por cuestiones técnicas imprevistas y la imposibilidad de acceder a soporte técnico especializado; así como, la imposibilidad de acceder a nuevas versiones, actualizaciones y parches del software.

4 ANTECEDENTES

A continuación, se reflejan los contratos precedentes que puedan estar relacionados con cada una de las acciones. La información se agrupa por cada uno de los lotes propuestos.

4.1 Lote 1: Soporte y Mantenimiento del Software de Antivirus / Antimalware, y Antimalware Avanzado

Este lote tiene asociados contratos ejecutados anteriormente, a saber:

	SC	Nº CONTRATO	OBJETO DEL CONTRATO	DURACIÓN INICIAL DEL CONTRATO	PRÓRROGAS PREVISTAS	MODIFICACIONES PREVISTAS	LOTES	PRESUPUESTO O BASE LICITACIÓN (SIN IVA)	VALOR ESTIMADO	IMPTE MTO
CONTRATACIONES ANTERIORES	6000007102	7219000218	MANT. SISTEMAS SEGURIDAD INFORM. 2019-20 (Lote 6 - Soporte y mantenimiento del software antivirus / antimalware, antimalware avanzado y de gestión de vulnerabilidades de McAfee)	2a 5m	NO	NO	SI (Lote 6)	1.235.419,00 €	1.235.419,00 €	134.890,00 €
	6000009000	7221000571	MANT. SIST. SEGUR. EQUIPOS INF.Y MÓVILES (Lote 1 - Soporte y mantenimiento del software antivirus / antimalware, y antimalware avanzado)	2a	SI	NO	SI (Lote 1)	317.551,52 €	482.314,29 €	155.045,47 €
CONTRATACIÓN ACTUAL	6000010810		MANT. SIST. SEGUR. EQUIPOS INF.Y MÓVILES (Lote 1 - Soporte y mantenimiento del software antivirus / antimalware, y antimalware avanzado)	3a	SI	NO	SI (Lote 1)	480.780,00 €	641.040,00 €	PRESUPUESTO: 312.000,00 €

El objeto entre el contrato precedente, en lo que respecta al soporte y mantenimiento, y el de esta nueva licitación son los mismos, lo único que se ha incrementado es la duración de 2 a 3 años.

Por otro lado, el fabricante ha incrementado de forma significativa el coste de la licencia por usuario y si a esto se le suma el cambio de divisa del dólar da lugar a que se haya producido un incremento del 34% en este lote con respecto al del contrato anterior.

4.2 Lote 2: Soporte y Mantenimiento de las Licencias de la Solución de Gestión de Dispositivos Móviles (MDM)

Este lote tiene asociados contratos ejecutados anteriormente, a saber:

	SC	Nº CONTRATO	OBJETO DEL CONTRATO	DURACIÓN INICIAL DEL CONTRATO	PRÓRROGAS PREVISTAS	MODIFICACIONES PREVISTAS	LOTES	PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN (SIN IVA)	VALOR ESTIMADO	IMPTE MTO
CONTRATACIONES ANTERIORES	6000003812	7215000627	MANTENIMIENTO DISPOSITIVOS MDM	1a	NO	NO	NO	1.080,00 €	1.080,00 €	1.080,00 €
	6000004857	7216000540	MANTENIMIENTO LIC DISPOSITIVOS MDM	1a	NO	NO	NO	1.052,80 €	1.052,80 €	1.052,80 €
	6000006053	7217000349	MANTENIMIENTO LICENCIAS DISPOSITIVOS MDM	1a	NO	NO	NO	1.354,90 €	1.354,90 €	1.354,90 €
	6000007169	7218000418	SOP.Y MAN. LICENCIAS GESTION MOVILES MDM	1a	NO	NO	NO	4.477,10 €	4.477,10 €	4.477,10 €
	6000008022	7219000419	SOP.Y MTº LICENCIAS GESTION MOVILES MDM	1a	NO	NO	NO	5.800,30 €	5.800,30 €	5.800,30 €
	6000008838	7220000416	MANT. LICENCIAS GESTION MOVILES MDM	1a	NO	NO	NO	9.803,92 €	9.803,92 €	9.803,92 €
	6000009000	7221000572	MANT. SIST. SEGUR. EQUIPOS INF.Y MÓVILES (Lote 2 - Soporte y mantenimiento de las licencias de la solución de gestión de dispositivos móviles (MDM))	2a	NO	NO	NO	317.551,52 €	317.551,52 €	67.242,05 €
CONTRATACIÓN ACTUAL	6000010810		MANT. SIST. SEGUR. EQUIPOS INF.Y MÓVILES (Lote 2 - Soporte y mantenimiento de las licencias de la solución de gestión de dispositivos móviles (MDM))	3a	SI	NO	SI (Lote 2)	480.780,00 €	641.040,00 €	PRESUPUESTO: 168.780,00 €

El objeto entre el contrato precedente en lo que respecta al soporte,

mantenimiento y suscripción de servicios y el de esta nueva licitación son los mismos incrementándose el nivel de soporte, pasando de una modalidad de 5 días a la semana en horario de oficina, 8 horas, y cuando se dé una incidencia fuera de ese horario, esta se atenderá el siguiente día de negocios (8 x 5 NBD), a una modalidad de soporte las 24 horas del día los 7 días de la semana, incrementándose la duración de 2 a 3 años.

Además, el fabricante ha incrementado de forma significativa el coste de la licencia por usuario y si a esto se le suma el cambio de divisa del dólar da lugar a que se haya producido un incremento del 67% en este lote con respecto al del contrato anterior.

5 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

PRESUPUESTO DE GASTO

AÑO	2023	2024	2025
IMPORTE PERMITIDO	160.260,00	160.260,00	160.260,00
CECO	6740		
CUENTA	622226		

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.