


PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL SERVICIO DE SOPORTE Y MANTENIMIENTO AVANZADO DEL SISTEMA DE SEGURIDAD HSM DEL PROYECTO SECEBIT Y LAT (CARGA DE TARJETA DE TRANSPORTE TTP) Y API-REST

ÁREA COMUNICACIONES Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
4 de marzo de 2022



Í N D I C E

1.	OBJETIVO	4
2.	ALCANCE.....	4
3.	ELEMENTOS OBJETO DEL SERVICIO	5
4.	VARIACIONES DEL CONTRATO	6
5.	ASPECTOS A CONSIDERAR EN LA PRESENTACIÓN DE LA OFERTA	6
6.	CONFIDENCIALIDAD	7
7.	ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	7
8.	GARANTÍA	8



Dado el carácter reservado de toda la información contenida en el presente documento, la mera participación en este Concurso (que comienza con la recepción de este documento), supone que todos y cada uno de los oferentes aceptan tratar todos los datos relativos a este proyecto como información privada de METRO DE MADRID, S.A. En consecuencia, se utilizará únicamente a efectos de la redacción de una oferta para el citado Concurso. Asimismo, los oferentes se comprometen a no ceder, mostrar, transferir por medio alguno la totalidad o partes de este documento.



1. OBJETIVO

El objetivo de esta propuesta es garantizar el mantenimiento avanzado de la Plataforma SECEBIT-LAT-API-REST, permitiendo la operatividad del producto. Metro de Madrid utiliza los productos SECEBIT, LAT y API-REST para la gestión de las tarjetas TTP.

Se desea establecer unas condiciones de mantenimiento del sistema que le permita resolver cualquier situación de inoperatividad en el menor tiempo posible. Para ello, se trata de establecer un servicio por un periodo de tres años.

2. ALCANCE

Metro de Madrid provee las siguientes funcionalidades mediante la plataforma de SECEBIT:

- Carga y recarga de títulos de transporte **TTP** (Tarjeta Transporte Público).

La plataforma de LAT para proporcionar los siguientes servicios:

- Información de contadores de ahorro en título joven de 30 días.
- Servicio de pase familiar para Metro de Madrid.

El servicio web de tipo REST (API-REST) para proporcionar los siguientes servicios:

- Firma digital de cualquiera de las transacciones (TLV's) desde aplicaciones backoffice.

El servicio de mantenimiento avanzado tiene como finalidad mantener el sistema SECEBIT, LAT y API-REST en estado de funcionamiento adecuado para cumplir las funciones para las que se ha destinado.

Actualización del mantenimiento avanzado.

El servicio de actualización del mantenimiento avanzado consiste en el suministro de aquellas actualizaciones que en cada momento el contratista pueda facilitar para la resolución de errores.

Soporte técnico.

El Servicio de Soporte Técnico cubre el diagnóstico y resolución de incidentes. El servicio contempla los siguientes puntos:

- Mantenimiento preventivo cuya finalidad es la de evitar la comisión de errores o el acaecimiento de los mismos.
- Mantenimiento correctivo que comprenderá la identificación de posibles disfuncionalidades y el asesoramiento sobre la correcta utilización del sistema SECEBIT, LAT y API-REST y la corrección de los defectos de concepción, realización o fabricación que generen anomalías de funcionamiento

en el mismo, lo que, como consecuencia de lo anterior, podrá implicar la obligación de poner a disposición de Metro de Madrid nuevas versiones corregidas del sistema SECEBIT, LAT y API-REST.

- Servicio de actualización de software de bajo nivel. Se incluye cualquier nueva versión y/o mejora que se hagan del sistema operativo de base del servidor SECEBIT, así como del firmware del módulo HSM, garantizando su compatibilidad y siempre que las características del hardware lo permitan. Se incluye así mismo cualquier mejora del servidor LAT y API-REST que, en el ámbito de los servicios desplegados en Metro de Madrid, el contratista ofrezca para nuestra plataforma.
- Servicio de sustitución hardware. Se incluye la sustitución de los componentes hardware que presenten un mal funcionamiento como consecuencia de la normal operación del sistema dentro del centro de proceso de Metro de Madrid. La sustitución será por uno de iguales o similares prestaciones. En el caso de que la sustitución no fuera posible, debido a que el componente en cuestión hubiere caído en obsolescencia y/o si se hubiere descatalogado por parte del fabricante, se propondrá una alternativa comercial acordada con Metro.

3. ELEMENTOS OBJETO DEL SERVICIO

Los elementos de los que es preciso realizar el contrato de mantenimiento avanzado es el siguiente:

- Sistema SECEBIT instalado en Metro.
- Sistema LAT instalado en Metro.
- Sistema API-REST instalado en Metro

A continuación, se incluye el inventario de equipos.

Nombre	Fabricante	Tipo	Modelo	Memoria	Disco
secebit1	Dell	Servidor Rack	PowerEdge R610	8 096 MB	160 GB
secebit5	Dell	Servidor Rack	PowerEdge R610	8 096 MB	160 GB
secebit7	Dell	Servidor Rack	PowerEdge R620	8 192 MB	160 GB
secebit8	Dell	Servidor Rack	PowerEdge R620	8 192 MB	160 GB
secebit9	Dell	Servidor Rack	PowerEdge R620	8 192 MB	320 GB
secebit10	Dell	Servidor Rack	PowerEdge R620	8 192 MB	160 GB
secebitdes1	Clónico	Servidor	Clónico	1 024 MB	500 GB
hsm-cdc1	Clónico	Servidor	Clónico	1 280 MB	500 GB
telesecebit	Dell	Servidor Rack	PowerEdge R610	4 096 MB	160 GB
HSM2 externo1	Gemalto	Servidor Rack	PL-3500		
HSM3-externo	Gemalto	Servidor Rack	PL-1500		
HSM4-externo	Gemalto	Servidor Rack	PL-1500		
HSM6-externo	Gemalto	Servidor Rack	PL-1500		
HSMDES2-externo	Gemalto	Servidor Rack	PL-1500		

HSM1 interno			PSG-PL600		
HSM5 interno			PSG-PL600		
HSM7 interno			PCIE-PL600		
HSM8 interno			PCIE-PL600		
HSM9 interno			PCIE-PL600		
HSM10 interno			PCIE-PL600		
HSMDES1 interno			PCIE-PL600		
HSMCDC interno			PSG-PL600		

¹ HSM externo con el servidor virtualizado. Quedará fuera de garantía el 1 de enero 2025.

4. VARIACIONES DEL CONTRATO

Actualización tecnológica de un elemento o parte de él

En caso de que, durante la ejecución del Contrato, el Contratista considere que por motivos técnicos y/o de calidad del servicio de mantenimiento es necesario el cambio de parte de la infraestructura por una de similares características, podrá proponer el cambio, siempre sin coste para Metro de Madrid. Una vez revisada la propuesta, Metro de Madrid autorizará, o no, la mencionada variación.

Variaciones del contrato

Durante la vigencia del Contrato podrán producirse altas y bajas de elementos, así como variaciones en los niveles de soporte definidos para los mismos. Dado que el importe total del Contrato no puede superar el importe de adjudicación, las variaciones que a priori puedan suponer un incremento de coste, como el incremento del número de elementos o el incremento del nivel de soporte de un elemento ya incluido en el Contrato, deberán ir asociadas a bajas o reducciones en el nivel de soporte de otros elementos que compensen ese incremento.

5. ASPECTOS A CONSIDERAR EN LA PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

La oferta técnica deberá aportar información suficiente y detallada que permita constatar durante la fase de valoración técnica el cumplimiento de cada uno de los requisitos exigidos.

Horario de actuación

El servicio de mantenimiento avanzado de Secebit, LAT y API-REST descrito en este pliego se prestará mediante correo electrónico y teléfono. El horario de actuación para la plataforma SECEBIT debe cubrir la siguiente franja horaria:

- 24 x 7 durante los 365 días del año.

El horario de actuación para la plataforma LAT y API-REST debe cubrir la siguiente franja horaria:

- 8 x 5 en horario laboral.

Nivel de servicio

El servicio de soporte atenderá las incidencias priorizando en función de la situación del sistema. Se establecen los siguientes niveles de situación de la plataforma SECEBIT:

- Incidencia/Repercusión de **bloqueo**: El tiempo de resolución será inferior a cuatro (4) horas.
- Incidencia/Repercusión **grave**: El tiempo de resolución será inferior a dieciocho (18) horas.
- Incidencia/Repercusión **baja**: El tiempo de resolución será inferior a treinta y dos (32) horas.

Este nivel de repercusión será indicado por Metro al contratista.

Se establecen los siguientes niveles de situación de la plataforma LAT y API-REST:

- Incidencia/Repercusión de **bloqueo**: El tiempo de resolución será inferior a ocho (8) horas laborables.
- Incidencia/Repercusión **grave**: El tiempo de resolución será inferior a veinticuatro (24) horas laborables.
- Incidencia/Repercusión **baja**: El tiempo de resolución será inferior a cuarenta (40) horas laborables.

Este nivel de repercusión será indicado por Metro al contratista.

OFERTA ECONÓMICA

La oferta económica deberá detallar el coste del servicio solicitado, **presupuestando todos y cada uno de los servicios** descritos anteriormente.

MEDIOS MATERIALES Y HUMANOS

La entidad o empresa adjudicataria del contrato pondrá los medios materiales y humanos necesarios para llevar a cabo el citado contrato.

6. CONFIDENCIALIDAD

Toda la información y documentación que Metro ponga a disposición del contratista en el marco de la ejecución del servicio, será considerada como confidencial, así como aquella información a la que el contratista pudiera tener acceso en el cumplimiento de sus obligaciones contractuales.

7. ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

Con el fin de garantizar la Calidad del servicio, Metro se reserva el derecho de poder realizar cuantos controles estime oportunos. Estos controles se podrán realizar en cualquier momento de la vigencia del Contrato, pudiendo ser efectuados directamente por Metro o por cualquier otra empresa que Metro designe para realizar esta tarea.



8. GARANTÍA

No se requiere expresamente un plazo de garantía del servicio, debido a que la naturaleza del propio servicio objeto del contrato incluye la reparación y corrección de fallos de los elementos que se averíen, sin límite de incidencias, es decir, incluidos aquellos elementos que previamente ya hayan sido objeto de reparación o corrección dentro del plazo de ejecución del contrato.