



Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación

**OBJETO A CONTRATAR: SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE
SERVIDORES GESTIONADOS POR EL ÁREA DE
COMUNICACIONES Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN**

NÚMERO DE LA S.C: 6000009522

Dirección Explotación Ferroviaria
/Gerencia: e [Metro de Madrid, S.A.](#)

Área: Comunicaciones y
Tecnologías de la
Información

División: Instalaciones y Sistemas de
Información

Servicio: Integración de Sistemas

Aprobado por: Juan 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 del hardware de arquitectura SPARC y x86 del fabricante Oracle, con el software asociado a este equipamiento, del Área de Comunicaciones y Tecnologías de la Información de Metro de Madrid.

El resumen de los lotes es el siguiente:

Id	Denominación	Fecha estimada de Inicio	Fecha estimada de Final
1	Soporte y mantenimiento de servidores Oracle del Área Comunicaciones y Tecnologías de la Información.	01-03-2022	29-02-2024
2	Servicios profesionales de apoyo en la administración de los elementos comprendidos en el lote 1.	01-03-2022	29-02-2024

2 DATOS DE LA LICITACIÓN

▪ Objeto

El objeto de esta licitación es la contratación del mantenimiento y soporte de diversos entornos hardware del fabricante Oracle, así como el software incluido para la correcta explotación de los mismos. El desglose de estos entornos es:

- **Lote 1:** Contratación del soporte y mantenimiento del hardware de arquitecturas SPARC y x86 fabricado por Oracle, así como de determinado software incluido en ellos y que resulta indispensable para la explotación de esta plataforma en Metro de Madrid. Este servicio incluye el soporte del hardware y software ante problemas, acceso a documentación en la base de datos de conocimiento del fabricante y actualizaciones de software (tanto para incluir nuevas funcionalidades, como para la corrección de errores detectados en Metro o en cualquier otra instalación a nivel mundial y parches de seguridad). Mediante el acceso a la web del fabricante se puede hacer un seguimiento más exhaustivo de las incidencias. El nivel de servicio del soporte es de 24

horas, 7 días de la semana y con un tiempo de respuesta de 4 horas. Este servicio incluye la instalación de las nuevas versiones de firmware que se liberen. Comprende los servidores tipo SPARC (UNIX) con sistema operativo Solaris y los de tipo x86 con sistema operativo Linux, ambos fabricados por Oracle, que administra el Área de Comunicaciones y Tecnologías de la Información.

- **Lote 2:** Servicios profesionales de apoyo en la administración del lote 1. Estos servicios son necesarios para mantener la plataforma en correcto estado de funcionamiento mediante acciones preventivas y/o correctivas. Estos servicios son necesarios para evitar tiempos de parada de la explotación y garantizar una continuidad en el servicio. Es necesario que los servicios de los expertos asignados al lote estén avalados por los certificados correspondientes.

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

Servicio de Integración de Sistemas.

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

Valor estimado: 1.006.000,00 euros (IVA no incluido).

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

☒ El valor real de los distintos contratos análogos adjudicados, ajustado en función de los precios habituales en el mercado y de las posibles prórrogas (2 prórrogas de 6 meses). Para la determinación del importe de la prórroga se ha considerado el escenario económico del contrato a la finalización de su duración.

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

- Base imponible (BI): 629.200,00 euros
- Importe del I.V.A.: 132.132,00 euros
- Presupuesto base de licitación (PBL): 761.332,00 euros, IVA incluido

Desglose por lotes:

Lote	BI (€)	IVA (€)	PBL (€)
1	420.800,00	88.368,00	509.168,00
2	208.400,00	43.764,00	252.164,00

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

Lote 1:

- Costes Directos: 433.899,69 euros, (IVA incluido)
- Costes Indirectos: 8.855,10 euros, (IVA incluido)

Presupuesto de ejecución	Costes Directos	358.594,79 €
	Costes Indirectos	7.318,26 €
	Subtotal	365.913,05 €
Gastos Generales	9%	32.932,17 €
Beneficio Industrial	6%	21.954,78 €
TOTAL Base Imponible		420.800,00
IVA (21 %)		88.368,00 €
Presupuesto base de licitación		509.168,00 €

Lote 2:

- Costes Directos: 214.887,58 euros, (IVA incluido)
- Costes Indirectos: 4.385,46 euros, (IVA incluido)

Presupuesto de ejecución	Costes Directos	177.593,04 €
	Costes Indirectos	3.624,35 €
	Subtotal	181.217,39 €
Gastos Generales	9%	16.309,57 €
Beneficio Industrial	6%	10.873,04 €
TOTAL Base Imponible		208.400,00
IVA (21 %)		43.764,00 €
Presupuesto base de licitación		252.164,00 €

▪ **Modificación del contrato**

Lote 1:

☒ Procede

☒ Porcentaje de modificación a la baja: 20 %

Podrá producirse una disminución en el mantenimiento contratado por reducción del número de equipos o por el nivel de SLAs recogidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas cuando se decidiera alguna de estas circunstancias, si bien la misma, no podrá alcanzar una reducción superior al 20% del precio del contrato:

- En el marco de los planes de renovación de equipos que lleva a cabo METRO, haya de procederse a la sustitución de alguno o algunos de los citados equipos, por cuanto dicha sustitución hace innecesario el mantenimiento del nuevo equipo, hasta tanto en cuanto se produzca su salida de garantía.
- Baja definitiva de sistemas o subsistemas, con la consiguiente disminución del número de equipos a mantener.
- Modificación del nivel de servicio de alguno de los equipos.

Lote 2:

☒ 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 de servidores Oracle del Área Comunicaciones y Tecnologías de la Información.
 - **Lote 2:** Servicios profesionales de apoyo a la administración.

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:

Veinticuatro (24) meses, no comenzando antes del 1 de marzo de 2022.

- Prórrogas:

☒ Sí.

- N° de prórrogas: 2
- Duración de cada prórroga: 6 meses
- **Justificación** de la necesidad de prórrogas: Al tratarse de mantenimiento y soporte de licencias y hardware, no puede haber intervalos de fechas entre el contrato que finaliza y el nuevo contrato.

■ **Clasificación del contrato**

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

■ **Naturaleza del contrato**

☒ Servicios

Justificar la insuficiencia de medios:

El contrato de mantenimiento es una pieza fundamental para proporcionar un servicio de acuerdo a los parámetros habituales de calidad y disponibilidad que requiere el servicio público que presta Metro de Madrid.

Algunas de las razones por las que es necesaria realizar esta contratación son:

- Conseguir la reparación de averías hardware.
- Conseguir la reparación de errores software.
- Contar con un sistema de comunicación con el fabricante que permita la detección instantánea de averías para acelerar su reparación.
- Contar con asistencia en las peticiones de servicio las 24 horas del día y 7 días a la semana (24x7) con un tiempo de respuesta adaptado a la criticidad de cada servicio.
- Acceder a las actualizaciones de firmware, correcciones de errores de software (*fixes*), alertas de seguridad y actualizaciones de parches críticos.
- Acceder a actualizaciones fiscales, legales y normativas

- Contar con acceso a la web del fabricante para realizar consultas ante las dudas y aclaraciones de carácter técnico que se puedan plantear con cualquiera de sus productos.
- Acceder a versiones superiores de productos y tecnología, que incluyen versiones generales de mantenimiento, versiones de funcionalidad seleccionada y actualizaciones de documentación, etc.
- Contar con acceso a la web del fabricante para poder realizar un seguimiento de los casos e incidencias que se produzcan en la plataforma, teniendo así un mayor control sobre las mismas.

Si no se dispusiera de este tipo de productos, cuando se produjese una avería o incidencia, la parada en el servicio se prolongaría durante un tiempo que sería la suma del tiempo de detección, del tiempo de diagnóstico y del tiempo de corrección y esto podría ser cuestión de minutos, de horas o incluso de días, dependiendo de la severidad de la misma. Además, al restaurar el servicio podrían haberse perdido datos.

No disponer de este soporte y mantenimiento supondría que ante un problema en los mencionados elementos daría lugar a largas indisponibilidades que afectaría a diferentes aplicaciones. La paralización de dichas aplicaciones afectaría directamente a la gestión de la empresa. Dependiendo de la severidad de la incidencia, esta afectación a la operativa de los departamentos de Metro tendría una duración que no se puede calcular, y que incluso podría ser indefinida al no disponerse del remedio que aplica el fabricante al problema que pudiese ocurrir. Es por ello, que para cierto tipo de aplicaciones y sistemas se considera un riesgo no asumible, el no disponer de un recurso este tipo.

Además, esta contratación es requisito obligatorio para poder seguir utilizando software contenido en los servidores y que forma parte de aplicaciones y programas que permiten acceder a los datos corporativos de Metro de Madrid.

■ **Procedimiento de licitación**

☒ Procedimiento Abierto

No se reúnen los requisitos necesarios que exige el RDLSE para la aplicación de un procedimiento negociado. Por 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: 20 puntos.

Lote 1:

- Ingeniero de soporte proactivo: 9 puntos.
- Laboratorios: 3 puntos
- Asesoría técnica de funcionalidades: 4 puntos
- Almacén de repuestos: 4 puntos

Lote 2:

- Formación del Técnico de Soporte de Sistemas titular: 6 puntos
- Formación del primer Técnico de Soporte de Sistemas sustituto: 4 puntos
- Número de técnicos de Soporte de Sistemas (titular más sustitutos) asignados con las certificaciones adecuadas: 4 puntos.
- Laboratorios: 3 puntos.
- Asistencia técnica: 3 puntos.

- Criterios económicos: Precio, 80 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 (80 puntos)
- Bi = Oferta económica objeto de la valoración

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

▪ **Subcontratación**

☒ Procede

- Indicar las tareas críticas que no podrán ser objeto de subcontratación: Ninguna.

▪ **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 parte del contenido

- **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

3.1 Contrato anterior.

SC 6000007850 "SOPORTE Y MANTENIMIENTO DEL PARQUE DE SERVIDORES UNIX/LINUX GESTIONADOS POR EL AREA DE SISTEMAS DE INFORMACION"

Importe de adjudicación: 530.625,60 € (sin IVA)

Procedimiento de Licitación: Procedimiento abierto.

Criterio de Adjudicación: Precio más bajo.

Vigencia: 01/03/20 – 28/02/22 (24 meses)

- **Importe de adjudicación: 530.625,60 €**

- Lote 1: 347.470,32 € (sin Iva)

- Lote 2: 183.155,28 € (sin iva)

Previamente a la SC 6000007850 se tuvo también un servicio de mantenimiento con la SC 6000006174.

La anterior SC de mantenimiento de servidores, 6000007850, "SOPORTE Y MANTENIMIENTO DEL PARQUE DE SERVIDORES UNIX/LINUX GESTIONADOS POR EL AREA DE SISTEMAS DE INFORMACION" estaba compuesta por 2 lotes:

- Lote 1: Mantenimiento del hardware fabricado por Oracle y software asociado.
- Lote 2: Servicios profesionales para lote 1.

Los elementos y los lotes incluidos en la actual SC son los mismos que en la SC anterior.

Lote 1: Soporte y mantenimiento del hardware de arquitecturas SPARC y x86 fabricado por Oracle del Área Comunicaciones y Tecnologías de la Información.

Este contrato de mantenimiento viene de la solicitud 6000006174 (mantenimiento de 2018-2020), y le siguió la SC 6000007850 (período de mantenimiento del 1/3/2020 al 28/2/2022) con la incorporación en esta última de elementos que salían de garantía, lo que supuso un incremento en las cantidades. Los elementos que salieron de garantía y fueron incluidos en la SC6000007850 son:

Elemento	Meses
SPARC M6	24
SPARC M6	24
SPARC T5-4	24
SPARC T5-4	24
SPARC T5-4	24
SPARC T5-4	24
X5-2	24
X5-2	24

A esos elementos hay que añadir los que ya estaban en el contrato de mantenimiento:

Elemento	Meses
SPARC T4-2	24
SPARC T4-4	24
SPARC T4-4	24
Rack 2B	24
Licencias Sun Studio	24
Licencias Sun Java System Access Manager	24

En la actual SC los elementos e ítems no sufren variación alguna. No hay ninguna nueva incorporación y no hay elementos en garantía con lo que todos ellos están incluidos durante la vigencia total del contrato.

La anterior SC tenía como presupuesto base de licitación en el lote 1 la cantidad de 355.000,00 €

El fabricante de los equipos, Oracle, mantiene una política de precios de mantenimiento en la que, a partir del quinto año de antigüedad de un equipo, aplica una subida anual del 15%. Esta subida se justifica en que el fabricante debe contar con unos repuestos que ya no se comercializan. Los equipos contenidos en la presente SC

se encuentran ya en una situación de obsolescencia tal que les afecta esta política de precios de mantenimiento. Es por esto que el presupuesto se ve incrementado con respecto al anterior contrato.

Lote 2: Servicios profesionales de apoyo en la administración de los elementos comprendidos en el lote 1.

El ámbito del lote 2 de servicios profesionales no ha sufrido modificación con respecto a la anterior SC, si bien la antigüedad de los equipos soportados ha aumentado y por tanto las necesidades de realizar tareas en los mismos.

La anterior SC tenía de presupuesto base de licitación para el lote 2 la cantidad de 192.000 € para una duración de 24 meses. Se estima que el presupuesto actual está en consonancia con el importe de licitación anterior.

3.2 Justificación

El objetivo de esta acción es solicitar la contratación del soporte técnico del mantenimiento del hardware y software asociado de la plataforma de servidores del fabricante Oracle del Área de Comunicaciones y Tecnologías de la Información de Metro de Madrid, durante un periodo de veinticuatro (24) meses.

Mediante esta contratación se pretende mantener en correcto estado de funcionamiento, mediante acciones preventivas y/o correctivas, toda la infraestructura hardware de servidores Oracle que gestiona el Área de Comunicaciones y Tecnologías de la Información. Para ello, se han definido diferentes niveles de atención en función de la criticidad del servicio que presta cada equipo para Metro. Esto permite optimizar y ajustar el gasto, pues se dedica la mejor atención a cambio de mayor importe a los servicios verdaderamente críticos y se destina importe más reducido y, por tanto, menor atención a los servicios menos críticos.

En el mismo contrato se incluyen las licencias de software de Oracle necesario para el desarrollo de aplicaciones y el correcto funcionamiento de los servicios contenidos en ellos.

Los principales servicios que se prestan sobre esta plataforma hardware son:

- SAP/R3
- SAP Supplier Relationship Management (SRM)
- Portal del Empleado
- SIAR
- Aplicaciones Corporativas Nosap (AUAC, BIT, CTC, INCIMOV, AGT, PAP, GESREVE, envío de SMS's, kilómetros, etc.)
- Aplicaciones Corporativas BEA (ARCO, CONSOLA SMS, FACTEL, GTL, IFO, etc.)
- Sistema SCADA y Datos Contables
- Vigilancia de la Salud VISA.
- Documentum

- Pago Electrónico
- GDT/TR.

El detalle de los servicios se ha incluido en el Anexo 1.

Mediante este hardware y software se han configurado entornos de virtualización de los servicios más críticos, dotándolos de alta disponibilidad en el mismo CPD. Ante un problema en un servidor, los servicios críticos se balancean automáticamente a otro servidor de similares características dentro del mismo CPD, siendo la indisponibilidad del servicio de escasos minutos.

Además, ante un posible desastre en alguno de los CPDs donde se encuentran ubicados los servidores incluidos en esta SC, CCS (en Canillejas) o CTI (en Feria de Madrid), para los servicios más críticos, se han preparados equipos y procedimientos que permitirían disponer de dichos servicios en el otro recinto, con intervención del técnico responsable y en un tiempo mínimo.

En ambos casos el servicio se vería restablecido con recursos internos.

Así, no contratar este servicio supondría que, ante un problema en los servicios afectados, podrían llegar a paralizarse las aplicaciones, afectando directamente a la gestión de la Empresa. Dependiendo de la severidad de la incidencia, esta afectación a la operativa de los departamentos de Metro tendría una duración que no se puede calcular y que incluso podría ser indefinida al no disponer de la medicina que aplica el fabricante al problema que pudiese ocurrir.

Algunas de las acciones que permitirían la realización de esta contratación son:

- Actualizaciones de programas, correcciones o fixes, alertas de seguridad y actualizaciones de parches críticos (CPUs).
- Actualizaciones fiscales, legales y normativas.
- Procedimientos de actualización.
- Versiones mayores de productos y tecnología, que incluyen versiones generales de mantenimiento, versiones de funcionalidad seleccionada y actualizaciones de documentación.
- Asistencia en las peticiones de servicio las 24 horas del día y 7 días a la semana (24x7).
- Acceso a los sistemas de soporte al cliente basados en web 24x7 (My Oracle Support), para crear y visualizar los casos de soporte incluyendo la posibilidad de realizar consultas ante las dudas y aclaraciones de carácter técnico, que se puedan plantear con cualquiera de sus productos. Acceso para buscar notas técnicas, artículos y documentos.
- Servicio no técnico al cliente durante las horas hábiles normales.

Las mencionadas actualizaciones de software pueden ser debidas a los siguientes motivos:

- Resolución de incidencias o problemas técnicos surgidos en Metro, o cualquier otro cliente de Oracle.
- Correcciones de alertas de seguridad o adaptación a normativas legales.
- Instalación de las últimas actualizaciones que Oracle saca al mercado con frecuencia. Muchas de estas actualizaciones son debidas a que Oracle introduce cambios, corrección de errores y nuevas funcionalidades en el sistema operativo para mejora y optimización del hardware.

Para lograr optimizar el servicio de soporte técnico se han definido distintos niveles de soporte, en función de la criticidad del servicio afectado.

El nivel de gravedad de la solicitud de soporte la asignará METRO, para lo cual, se basará en las definiciones de severidad o gravedad especificadas por METRO. Las incidencias no sólo pueden ser cambiadas de prioridad, sino que, en caso de ser necesario deberían poder escalararse para involucrar en su resolución a la dirección de Soporte Oracle, invirtiendo, si es el caso, más recursos.

A continuación, se detallan el hardware y software, para las cuales, es necesario contratar el mantenimiento:

Elemento	Fabricante	Cantidad
SPARC T4-2	ORACLE	1
SPARC T4-4	ORACLE	2
SPARC M6	ORACLE	2
SPARC T5-2	ORACLE	4
X5-2	ORACLE	2
Studio10,1-RTU SP/x86/LX 1Y ST	ORACLE	3
Sun Access Manager para 1000 usuarios	ORACLE	1
SUN RACK 2B MODEL - ATO MODEL	ORACLE	1

4 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

PRESUPUESTO DE GASTO

AÑO	2022	2023	2024
IMPORTE PERMITIDO	262.166,66 €	314.600,00 €	52.433,34 €
CECO	2630	2630	2630
CUENTA	622226	622226	622226

Desglose por lotes

Id	Denominación	Presupuesto		
		2022	2023	2024
1	Soporte y mantenimiento del hardware de arquitecturas SPARC y x86 fabricado por Oracle del Área Comunicaciones y Tecnologías de la Información.	175.333,33 €	210.400,00 €	35.066,67 €
2	Servicios profesionales de apoyo en la administración de los elementos comprendidos en el lote 1.	86.833,33 €	104.200,00 €	17.366,67 €

Anexo 1

- Servicios que se prestan mediante la plataforma hardware contemplada en los lotes 1:
 - o SAP Supplier Relationship Management (SRM). Sistema de Gestión de Proveedores. Gestionan los procesos de negocio asociados al proceso de contratación en la fase de Licitación y Concurso. En este sistema se lleva a cabo desde la publicación de la licitación hasta el proceso de adjudicación de la misma. Servidores de aplicaciones y servidor de base de datos.
 - o SAP/R3. Sistema de gestión de todos los procesos corporativos de la Compañía. Se caracteriza por estar compuesto por diferentes módulos que se corresponden con los principales procesos de la Empresa: compras y contratación, logísticos, financieros, gestión de proyectos, organización, nóminas y gestión de personal, mantenimiento de instalaciones y sistemas de Work Flow.
 - o Portal del Empleado. Intranet de Metro de Madrid desarrollada con la herramienta SAP PORTAL e integrada en la Plataforma Corporativa. Se integra con diversas funcionalidades de SAP, con el gestor documental corporativo Documentum y con el gestor de aplicaciones corporativas AUAC. Es posible el acceso, tanto dentro de la red corporativa, como desde internet. También, se han puesto a disposición de determinados colectivos tótems, desde los que se pueden conectar. Servidor de base de datos y servidores de aplicaciones.
 - o Nombramiento de Servicio (SIAR). SIAR es un Sistema estratégico de Gestión del Servicio y de los Agentes del Área de Gestión Operativa que asegura la cobertura de los puestos de trabajo de la red de Metro de Madrid. Integrado con todos los sistemas de Metro de Madrid, entre ellos SAP/R3.
 - o SAP Business Information Warehouse (BI). Sistema de Almacenamiento masivo de datos, que permite la extracción de información de detalle de los sistemas transaccionales, realizar determinadas asociaciones de datos y el análisis de los mismos.
 - o Aplicaciones Corporativas Nosap. Conjunto de aplicaciones corporativas: AUAC, BIT, CTC, INCIMOV, AGT, PAP, GESREVE, envío de SMS's, kilómetros, etc.
 - AUAC: Acceso Único Aplicaciones Corporativas.
 - CTC: Gestión de la Información relativa a la Circulación de Trenes en la línea.
 - SEGURIDAD: Gestión de Usuarios y Permisos de Acceso a Aplicaciones.
 - INCIMOV: Gestión de las incidencias que se producen en la Red: Trenes y Estaciones.

AGT: Gestión de las identificaciones para el acceso a las instalaciones de Metro: Tarjetas de Agentes, Provisionales, Visita (acceso puntual), Contrata.

PAP: Gestión de Solicitud de Permisos de Asuntos Propios.

AYDEX: Ayuda de explotación.

KILÓMETROS: Registro de kilometraje del material móvil por la red.

- o Gestión de Identidades. Entorno que permite la creación y asignación automática de cuentas y permisos predefinidos a usuarios, basándose en la función que desempeña y en la Unidad Organizativa a la que pertenecen. Servidores de base de datos y servidores de aplicaciones.
- o Aplicaciones Corporativas BEA. Conjunto de Aplicaciones Corporativas desarrolladas con la herramienta Bea Weblogic. Las principales aplicaciones incorporadas en este entorno son: ARCO, CONSOLA SMS, FACTEL, GTL, IFO, etc.
- o Sistema SCADA y Datos Contables. Sistema de control de la información generada por los elementos de Venta y Peaje y su procesamiento en tiempo real. Incluye las aplicaciones:
 - o PEAJE Gestión - Estudio del Movimiento de Viajeros.
 - o GESREVENW Gestión de la Recaudación y Venta (títulos transporte).
- o Vigilancia de la Salud VISA. Se utiliza por parte de la Gerencia de Medicina Laboral, y está orientada a la prevención de accidentes laborales, asociados a los riesgos laborales en los distintos puestos de trabajo de los agentes que trabajan en Metro de Madrid.
- o Documentum. Herramienta corporativa de gestión documental.
- o Pago Electrónico. Aplicación que permite la adquisición de títulos de viaje en los vestíbulos, mediante el pago con tarjeta de crédito/débito.
- o Diversos entornos de gestión de sistemas:
 - o Gestión de la Configuración CMDB
 - o Oracle Enterprise Manager Grid Control
 - o Gestión de backup
 - o Recovery Manager RMAN: copias de Seguridad de bases de datos.
- o Base de datos de Teleindicadores. Este aplicativo cuantifica la calidad y la precisión de los tiempos de los teleindicadores de las estaciones.
- o Servicio de copias de seguridad.
- o Geometro. Google Maps de Metro.
- o Gestión de Depósitos y Líneas (GDL). Tratamiento en tiempo real de los datos del Material Móvil que tiene su origen en distintos centros de trabajo que intervienen en la explotación, en este caso gestiona el material en depósitos y líneas.

- o Gestión de Trabajos en Línea (GTL). Desarrollado en la herramienta BP, gestiona el proceso de trabajos nocturnos o trabajos fuera de horario de explotación. Gestión de Solicitudes de Trabajo, Gestión de las Reservas de Tramo y ayuda a la planificación y ejecución de estos trabajos.

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.