

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE LICENCIAS DEL SOFTWARE DE GESTIÓN DE BASES DE DATOS ORACLE

ÁREA DE COMUNICACIONES Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN



ÍNDICE

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 1. | OBJETO..... | 2 |
| 2. | ACRÓNIMOS Y DEFINICIONES | 2 |
| 3. | DISPOSICIONES LEGALES Y NORMAS APLICADAS | 3 |
| 3.1 | REQUISITOS DE CIBERSEGURIDAD | 5 |
| 3.2 | CONDICIONES EXIGIDAS EN MATERIA DE GESTIÓN DE RESIDUOS | 5 |
| 3.3 | REQUISITOS DE SEGURIDAD Y SALUD | 6 |
| 4. | ALCANCE..... | 7 |
| 4.1 | DURACIÓN DEL CONTRATO | 7 |
| 4.2 | OBJETO DETALLADO DEL ALCANCE | 7 |
| 4.3 | LICENCIAS OBJETO DEL CONTRATO | 7 |
| 4.4 | HORARIO DE ACTUACIÓN..... | 9 |
| 4.5 | NIVEL DE SERVICIO | 9 |
| 4.6 | MEDIOS MATERIALES Y HUMANOS | 10 |
| 5. | ASPECTOS A CONSIDERAR EN LA PRESENTACIÓN DE OFERTAS .. | 11 |
| 5.1 | CONFIDENCIALIDAD. | 11 |
| 5.2 | ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD. | 11 |
| 5.3 | GARANTÍA..... | 11 |

1. OBJETO

El objetivo del presente documento es establecer, las prescripciones técnicas y condiciones específicas a las que deberán ajustarse las empresas que resulten adjudicatarias del soporte y mantenimiento de licencias del software de gestión de bases de datos Oracle gestionado por el Área de Comunicaciones y Tecnologías de la Información (ACTI), de Metro de Madrid, S.A.

2. ACRÓNIMOS Y DEFINICIONES

A continuación, se desarrolla un glosario de términos que aparece a lo largo de este PPT con el objetivo de ayudar a comprender al lector terminologías utilizadas en el presente documento.

| Acrónimo | Significado | Objeto |
|------------|---|---|
| Metro | <i>Metro de Madrid</i> | |
| PPT | <i>Pliego de Prescripciones Técnicas</i> | Conjunto de documentos que define las características generales de un producto, obra, instalación servicio o software. |
| ISO | <i>International Standarization Organization (Organización Internacional de Normalización)</i> | Organismo encargado de promover el desarrollo de normas internacionales de fabricación (tanto de productos como de servicios), comercio y comunicación para todas las ramas industriales a excepción de la eléctrica y la electrónica. Su función principal es la de buscar la estandarización de normas de productos y seguridad para las empresas u organizaciones (públicas o privadas) a nivel internacional. |
| UNE-EN ISO | <i>Una Norma Española – European Norm (Norma europea) – International Standarization Organization (Organización Internacional de Normalización)</i> | Normas AENOR que son estándares europeos e internacionales. |
| CPD | <i>Centro de Proceso de Datos</i> | Ubicaciones donde se concentra el hardware que permite habilitar el servicio de las distintas aplicaciones. |
| LPIC | <i>Ley de Protección de Infraestructuras Críticas</i> | Regulación sobre infraestructuras críticas. |
| RGPD | <i>Reglamento General de Protección de Datos</i> | Regulación sobre protección de datos. |

| Acrónimo | Significado | Objeto |
|----------------|--------------------------------|---|
| SLA | <i>Service Level Agreement</i> | Acuerdo de nivel de servicio |
| <i>On-site</i> | | “en el sitio”. En instalaciones propias de Metro. |

Tabla 1 - Acrónimos y definiciones

3. DISPOSICIONES LEGALES Y NORMAS APLICADAS

Los trabajos objeto del contrato se llevarán a efecto mediante la plena observancia y cumplimiento de todas las disposiciones legales vigentes, actuales y futuras, que afecten a dichos trabajos, ya se trate de leyes, reglamentos, ordenanzas, instrucciones o normas de cualquier otro rango que resulten obligatorias, ya sean de ámbito comunitario, nacional, autonómico o local.

En general, serán de aplicación cuantas prescripciones figuren en las Normas, Instrucciones o Reglamentos Oficiales que guarden relación con los trabajos a realizar o con sus instalaciones complementarias y que se hallen en vigor en España en el momento de ejecutarlos.

En particular y para todo aquello que no esté expresamente especificado en el presente Pliego y que pudiera tener relación con los trabajos a realizar, regirán las disposiciones contenidas en la relación de los subapartados siguientes, entendiendo incluidas las modificaciones y adiciones que se produzcan.

El contratista está obligado al cumplimiento de todas las instrucciones o normas promulgadas por la Administración que tengan aplicación en los trabajos a realizar a juicio de la Dirección del Contrato de Metro de Madrid.

En caso de discrepancias entre las normas anteriores y salvo manifestación expresa en contra, se entenderá válida la prescripción más restrictiva. Salvo indicación en contra, se aplicará la última versión disponible de cualquier Norma, Instrucción o Reglamento Oficial relacionado.

Legislación General

| | |
|--|---|
| REBT | Real Decreto 842/2002 del Ministerio de Industria, de 2 de Agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y las Instrucciones Técnicas complementarias. |
| Seguridad y Salud en Lugares de Trabajo | Real Decreto 486/1997, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. |
| Señalización de Seguridad y Salud | Real Decreto 485/1997, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo. |

Normas de Calidad, Confiabilidad y Mantenibilidad

| | |
|---------------------------------------|--|
| UNE 21302-91/2M, o equivalente | Vocabulario electrotécnico. Confiabilidad y calidad de servicio. |
| UNE 200001-3-2, o equivalente | Gestión de la confiabilidad. Recogida de datos de confiabilidad en la explotación. |
| ISO 9001, o equivalente | Sistemas de Calidad - Modelo para el aseguramiento de la calidad en el diseño, desarrollo, producción, instalación y servicio. |
| ISO 14001, o equivalente | Gestión Medioambiental |
| UNE 13460, o equivalente | Mantenimiento. Documentos para el Mantenimiento. |

Normas de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones (TIC)

| | |
|---------------------------------------|---|
| EN 60950, o equivalente | Safety of Information Technology equipment. |
| ISO 20000, o equivalente | IT Service Management |
| ISO 27000, o equivalente | Sistemas de Gestión de Seguridad de la Información |
| Guías CCN-STIC, o equivalentes | Guías prácticas de implementación publicadas por el Centro Criptológico Nacional de España. |

Legislación de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones (TIC)

| | |
|----------------------|---|
| Directiva NIS | Real Decreto 43/2021, de 26 de enero, por el que se desarrolla el Real Decreto-ley 12/2018, de 7 de septiembre, de seguridad de las redes y sistemas de información |
|----------------------|---|

| | |
|---|--|
| Esquema Nacional de Seguridad (ENS) | Real Decreto 311/2022, de 3 de mayo, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad. |
| Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) | REGLAMENTO (UE) 2016/679 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE |
| Protección de Datos Personales (LOPD) | Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales. |

Todas las prescripciones y especificaciones técnicas que se formulen en el presente pliego por referencia a cualesquiera de las tipologías normativas recogidas por el artículo 60.3 b) de la Directiva 2014/25/UE, de 26 de febrero, sobre Contratación Pública, habrán de entenderse hechas también a sus equivalentes, correspondiendo al licitador acreditar dicha equivalencia en la forma establecida en el artículo 60.5 de la mencionada Directiva.

Especialmente, el contratista estará obligado a cumplir los procedimientos que Metro de Madrid, S.A. tiene establecidos, o pueda establecer en el futuro, para los trabajos que se realicen en sus instalaciones, de los que será cumplidamente informado antes del inicio de los mismos, con objeto de que pueda trasladar dicha información a sus trabajadores, quienes deberán cumplirla debidamente.

3.1 REQUISITOS DE CIBERSEGURIDAD

Con el fin de garantizar la ciberseguridad de los Sistemas de Información de Metro de Madrid y dar cumplimiento a las leyes y normativas que son de aplicación, el contratista deberá cumplir con los requisitos mínimos en materia de ciberseguridad establecidos en el documento anexo denominado “Anexo I - Requisitos de Ciberseguridad para proveedores”.

3.2 CONDICIONES EXIGIDAS EN MATERIA DE GESTIÓN DE RESIDUOS

Los residuos generados serán gestionados por el Contratista, de acuerdo con la legislación vigente y debe evidenciarlo entregando a Metro cualquier documentación que le sea requerida (autorizaciones, albaranes de entrega a gestor autorizado, documentos de control y seguimiento, etc.).

El Contratista está obligado a restituir a su estado original, sin que proceda abono por dicho concepto, todas las áreas utilizadas como acopios.

3.3 REQUISITOS DE SEGURIDAD Y SALUD

El Contratista, como responsable de las condiciones de trabajo de su personal, estará directamente obligado a cumplir cuantas disposiciones, presentes o futuras, estuvieren vigentes en materia laboral, de seguridad social, de prevención de riesgos laborales y de medio ambiente, debiendo adoptar las medidas necesarias para asegurar la indemnidad, integridad y salubridad de la personas, así como prevenir cualquier tipo de accidentes que pudieran producirse con ocasión del cumplimiento del Contrato, sean cuales fueren las causas de los mismos. Esto se entenderá, referido, en su caso también, a todo el personal subcontratado a través de otras empresas, así como a los trabajadores autónomos y procedentes de ETTs que se contraten para determinados servicios asociados al mantenimiento objeto de este Pliego.

El Contratista queda obligado a observar y hacer cumplir a todo su personal las normas de seguridad y salud en el trabajo que establezca la legislación, normativas vigentes, así como los procedimientos que en materia de prevención laboral establezca Metro para sus propios trabajadores, conforme a la correspondiente documentación, preexistente o sobrevenida, que, a tal efecto, reciba de Metro. En caso de observar alguna discrepancia o incompatibilidad entre las normas y procedimientos de prevención de riesgos de aplicación y elaboración propia, respecto a los indicados por Metro como referencia en actividades de idéntica naturaleza, habrá de ser puesto de manifiesto para su análisis, discusión y resolución necesaria.

Especialmente:

- A) En materia de prevención laboral establecerá las medidas pertinentes relacionadas con la seguridad de las personas (usuarios y trabajadores).
- B) Muy especialmente, todos los trabajos que se realicen en locales, armarios de maniobra y otros cofres con componentes con riesgo eléctrico, se efectuarán dejando sin tensión los elementos próximos que pudieran ser objeto de riesgo y cuyo contacto fortuito pudiera dar lugar a accidentes.
- C) Para los períodos en los cuales las instalaciones quedan sin vigilancia o presencia del personal de mantenimiento, o cuando los componentes de seccionamiento eléctrico y mando de la instalación queden fuera del alcance de la vista del personal de mantenimiento, será preceptivo adoptar todas las medidas necesarias de señalización y cancela contra puestas en movimiento accidentales o maniobras no deseadas.
- D) Se utilizarán equipos de protección personal (EPI's) adecuados y herramientas especiales.
- E) Se llevarán a cabo las diferentes reuniones que con carácter obligatorio y como coordinación de actividades empresariales marca la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.



Los trabajos desarrollados dentro de este PPT deberán cumplir los requisitos legales en materia de prevención de riesgos laborales según lo establecido por METRO en su Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales dentro de su Proceso referente a “Coordinación de Actividades Empresariales”.

4. ALCANCE

El ámbito funcional y general del contrato se define a partir de la necesidad de garantizar el soporte y mantenimiento del software de gestión de bases de datos ORACLE.

4.1 DURACIÓN DEL CONTRATO

El plazo de duración del contrato será de **36 meses y 22 días***, siendo estos comprendidos entre el 10 de marzo de 2026 y el 31 de marzo de 2029, ambos inclusive.

*No todos los productos tienen la misma fecha de inicio.

4.2 OBJETO DETALLADO DEL ALCANCE

Para cada una de las licencias que Metro dispone de los productos Oracle y que se enumeran en el apartado 4.3 *Licencias Objeto del*, se debe garantizar el soporte y mantenimiento 24x7.

Dicho mantenimiento permitirá a Metro acceder al personal especializado de Oracle para la resolución de problemas técnicos y asesoramiento, que puedan llevar consigo el envío de modificaciones parciales de sus programas, poder realizar consultas y aclaraciones de carácter técnico que se puedan plantear con cualquiera de sus productos.

4.3 LICENCIAS OBJETO DEL CONTRATO

A continuación, aparece la relación de licencias para las que se va a contratar mantenimiento. Las fechas de servicio de cada licencia están recogidas en el “ANEXO Oferta Económica”.

| CSI | PRODUCTOS | CANTIDAD | FECHA INICIO CONTRATO | DURACIÓN |
|----------|--|----------|-----------------------|----------|
| 14824385 | Oracle Database Enterprise Edition - Named User Plus Perpetual | 24 | 01/04/2026 | 36,00 |
| 15215794 | Oracle Database Standard Edition - Processor Perpetual | 2 | 01/04/2026 | 36,00 |
| 15388554 | Oracle Database Standard Edition - Named User Plus Perpetual | 10 | 01/04/2026 | 36,00 |
| 15597169 | Oracle Database Enterprise Edition - Named User Plus Perpetual | 25 | 01/04/2026 | 36,00 |
| 15597169 | Oracle Database Enterprise Edition - Processor Perpetual | 3 | 01/04/2026 | 36,00 |
| 15608989 | Oracle Database Enterprise Edition - Named User Plus Perpetual | 25 | 01/04/2026 | 36,00 |
| 15682057 | Provisioning and Patch Automation Pack - Named User Plus Perpetual | 150 | 01/04/2026 | 36,00 |
| 15704996 | Oracle Database Enterprise Edition - Processor Perpetual | 2 | 01/04/2026 | 36,00 |
| 15704996 | Oracle Diagnostics Pack - Named User Plus Perpetual | 21 | 01/04/2026 | 36,00 |
| 15704996 | Oracle Diagnostics Pack - Processor Perpetual | 9 | 01/04/2026 | 36,00 |
| 15704996 | Oracle Tuning Pack - Named User Plus Perpetual | 21 | 01/04/2026 | 36,00 |



| | | | | |
|----------|---|-----|------------|-------|
| 15704996 | Oracle Tuning Pack - Processor Perpetual | 9 | 01/04/2026 | 36,00 |
| 16119466 | Provisioning and Patch Automation Pack - Named User Plus Perpetual | 150 | 01/04/2026 | 36,00 |
| 16565304 | Oracle Database Enterprise Edition - Processor Perpetual | 7 | 01/04/2026 | 36,00 |
| 16640260 | Oracle Database Standard Edition – Data Integrator and Application Adapter for Data Integration - Processor Perpetual | 4 | 01/04/2026 | 36,00 |
| 16671284 | Oracle Partitioning - Processor Perpetual | 4 | 01/04/2026 | 36,00 |
| 17654107 | Oracle Diagnostics Pack - Processor Perpetual | 6 | 01/04/2026 | 36,00 |
| 17654107 | Oracle Tuning Pack - Processor Perpetual | 6 | 01/04/2026 | 36,00 |
| 17654107 | Oracle Database Enterprise Edition - Processor Perpetual | 6 | 01/04/2026 | 36,00 |
| 17654121 | Oracle Tuning Pack - Processor Perpetual | 9 | 01/04/2026 | 36,00 |
| 17654121 | Oracle Advanced Compression - Processor Perpetual | 6 | 01/04/2026 | 36,00 |
| 17654121 | Oracle Database Enterprise Edition - Processor Perpetual | 9 | 01/04/2026 | 36,00 |
| 17654121 | Oracle Partitioning - Processor Perpetual | 9 | 01/04/2026 | 36,00 |
| 17654121 | Oracle Diagnostics Pack - Processor Perpetual | 9 | 01/04/2026 | 36,00 |
| 17654121 | Oracle GoldenGate - Processor Perpetual | 9 | 01/04/2026 | 36,00 |
| 18283058 | Oracle Partitioning - Processor Perpetual | 2 | 01/04/2026 | 36,00 |
| 18283058 | Oracle Secure Global Desktop for Microsoft Windows, AS/400, Solaris, Unix and Mainframe - Named User Plus Perpetual | 40 | 01/04/2026 | 36,00 |
| 20950071 | Oracle Partitioning - Processor Perpetual | 4 | 01/04/2026 | 36,00 |
| 20950071 | Oracle Data Integrator Enterprise Edition - Processor Perpetual | 4 | 01/04/2026 | 36,00 |
| 20950071 | Oracle Database Enterprise Edition - Named User Plus Perpetual | 100 | 01/04/2026 | 36,00 |
| 20950071 | Oracle Partitioning - Named User Plus Perpetual | 50 | 01/04/2026 | 36,00 |
| 20950071 | Oracle Database Enterprise Edition - Processor Perpetual | 11 | 01/04/2026 | 36,00 |
| 20950071 | Oracle Data Integrator Enterprise Edition – Named User Plus Perpetual | 50 | 01/04/2026 | 36,00 |
| 21471170 | Oracle Partitioning - Processor Perpetual | 1 | 01/04/2026 | 36,00 |
| 23393737 | Oracle Database Enterprise Edition - Processor Perpetual | 15 | 01/04/2026 | 36,00 |
| 23393737 | Oracle Database Standard Edition - Named User Plus Perpetual | 32 | 01/04/2026 | 36,00 |
| 23393737 | Oracle Database Standard Edition - Processor Perpetual | 5 | 01/04/2026 | 36,00 |
| 23393737 | Oracle Diagnostics Pack - Processor Perpetual | 12 | 01/04/2026 | 36,00 |
| 23393737 | Oracle Partitioning - Processor Perpetual | 7 | 01/04/2026 | 36,00 |
| 23393737 | Oracle Real Application Clusters - Processor Perpetual | 6 | 01/04/2026 | 36,00 |
| 23393737 | Oracle Tuning Pack - Processor Perpetual | 15 | 01/04/2026 | 36,00 |
| 23823285 | Oracle Diagnostics Pack - Processor Perpetual | 6 | 08/05/2026 | 34,78 |
| 23823285 | Oracle GoldenGate - Processor Perpetual | 6 | 08/05/2026 | 34,78 |
| 23823285 | Oracle Real Application Clusters - Processor Perpetual | 6 | 08/05/2026 | 34,78 |
| 23823285 | Oracle Tuning Pack - Processor Perpetual | 6 | 08/05/2026 | 34,78 |
| 24191360 | Oracle Real Application Testing | 10 | 01/04/2026 | 36,00 |
| 24583508 | Oracle AutoVue Office - Application User Perpetual x44 | 44 | 10/03/2026 | 36,72 |
| 26174422 | Oracle VM VirtualBox Enterprise – Named Workstation User Perpetual | 100 | 01/04/2026 | 36,00 |
| 94151857 | Oracle Database Enterprise Edition - Processor Perpetual | 16 | 12/12/2028 | 3,58 |
| 94911851 | Oracle Audit Vault and Database Firewall - Processor Perpetual | 10 | 10/12/2028 | 3,65 |

Tabla 2 – Licencias Oracle actuales

4.4 HORARIO DE ACTUACIÓN.

METRO DE MADRID dispone de sistemas informáticos en el ámbito de Tecnologías de Información (IT) y de Explotación (OT) que proporcionan servicio de forma ininterrumpida 24 horas al día, 7 días a la semana, los 365 días del año.

El servicio de mantenimiento de los productos ORACLE descritos en este Pliego, se prestará de forma ininterrumpida todos los días del año, las 24 horas del día, con acceso permanente al soporte técnico, cumpliendo tiempos de respuesta rápidos y proporcionando acceso a todas las actualizaciones necesarias de productos, según el nivel de servicio que se describe en el punto 4.5 Nivel de Servicio de este Pliego.

4.5 NIVEL DE SERVICIO

Las peticiones de soporte para los programas mantenidos por Oracle se podrán solicitar a través del Sistema de Soporte Web de Oracle o por teléfono.

El nivel de gravedad de la solicitud de servicio la asignará METRO, para lo cual, se basará en las definiciones de severidad o gravedad especificadas más abajo:

Gravedad 1

El uso en producción de los programas soportados queda interrumpido, o tan gravemente afectado que le impide seguir trabajando de manera razonable. Existe una completa pérdida del servicio.

Una petición de servicio de Gravedad 1, se dará cuando se produzca cualquiera de las siguientes características:

- Corrupción de datos.
- Una función crítica no está disponible.
- El sistema se queda 'colgado' de forma indefinida, causando retrasos inaceptables o indefinidos en recursos o respuestas.
- El sistema está caído y se vuelve a caer repetidamente después de intentar reiniciarlo.
- Las operaciones habituales se han visto gravemente interrumpidas.
- El producto Oracle daña el entorno informático de Metro o compromete la integridad general del sistema o la integridad de los datos en el momento de instalación del producto, o durante su funcionamiento, es decir, hace que se caiga el sistema, provoca la pérdida o el daño de datos, o la pérdida de la seguridad del sistema y afecta de manera significativa el entorno productivo.

Gravedad 2

El entorno informático de Metro de Madrid experimenta una pérdida de servicio severa. Alguna prestación importante se encuentra no disponible sin que exista una solución alternativa aceptable, aunque las operaciones pueden continuar de forma restringida.

Gravedad 3

El entorno informático de Metro de Madrid experimenta una pérdida de servicio menor. El impacto es una inconveniencia que puede necesitar una solución alternativa para restaurar la funcionalidad.

Gravedad 4

Una de las siguientes circunstancias:

- Metro de Madrid solicita información, una mejora o el esclarecimiento de la documentación relativa a su software.
- Un problema que no afecta negativamente al entorno informático.
- Una condición secundaria o un error de documentación, que no afecta de manera significativa al entorno informático.
- Una sugerencia relacionada con nuevas funciones o con una mejora del software con licencia.

Las incidencias no sólo pueden ser cambiadas de prioridad, sino que, en caso de ser necesario deberían poder escalarse para involucrar en su resolución a la Dirección de Soporte Oracle, invirtiendo, si es el caso, más recursos.

Para la anterior categorización de incidencias, se desea los siguientes niveles de servicio:

| Nivel de Servicio | Compromiso de Soporte |
|-------------------|--------------------------|
| Gravedad 1 | 2 horas, en horario 24x7 |

4.6 MEDIOS MATERIALES Y HUMANOS

El contratista asignará los medios materiales y humanos necesarios para llevar a cabo dicho Contrato.

5. ASPECTOS A CONSIDERAR EN LA PRESENTACIÓN DE OFERTAS

5.1 CONFIDENCIALIDAD.

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

5.2 ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD.

Con el fin de garantizar la Calidad, 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.

5.3 GARANTÍA.

No se requiere expresamente un plazo de garantía, debido a que la naturaleza del contrato incluye la reparación de los defectos o averías del software mantenido, sin límite de reparaciones, es decir, incluidos aquellos elementos que previamente ya hayan sido objeto de reparación dentro del plazo de ejecución del contrato.