

EXP. L2/2026

**EXPEDIENTE PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO
DE GESTIÓN Y MONITORIZACIÓN DE LAS BASES DE
DATOS DE ORACLE DATABASE APPLIANCE (ODA) DE
SIGMA**

Pliego de prescripciones técnicas

**SIGMA GESTIÓN UNIVERSITARIA,
A.I.E. (M.P.)**



1. Objeto del contrato y ámbito de aplicación

Este pliego tiene por objeto establecer las prescripciones técnicas particulares que regirán la realización de la prestación del servicio de gestión y monitorización de las bases de datos Oracle Database Appliance (ODA) de SIGMA, concretamente de los modelos ODA X7-2-HA y ODA X8-2-HA, definiendo así sus cualidades.

Con la realización del citado objeto contractual, el órgano de contratación pretende cubrir las siguientes necesidades funcionales y operativas:

- Garantizar la continuidad y alta disponibilidad de las bases de datos, minimizando tiempos de inactividad no planificados y asegurando el correcto funcionamiento de los sistemas de contingencia.
- Asegurar un rendimiento óptimo de las bases de datos mediante una monitorización proactiva, la detección temprana de cuellos de botella y la implementación de acciones de optimización.
- Administrar el ciclo de vida completo de las infraestructuras, incluyendo la aplicación de parches de seguridad y actualizaciones.
- Mantener un sistema de copias de seguridad robusto y fiable, que garantice la capacidad de recuperación de los datos ante cualquier eventualidad, cumpliendo con las políticas de retención establecidas.
- Disponer de un soporte técnico especializado, tanto reactivo como proactivo, capaz de resolver las incidencias con celeridad.

2. Requerimientos técnicos generales y operativos del servicio

El presente apartado detalla el conjunto de tareas, responsabilidades y obligaciones técnicas que el adjudicatario deberá ejecutar de forma recurrente como parte de la cuota fija mensual del servicio. Estos requerimientos constituyen el núcleo de la prestación y están orientados a garantizar la estabilidad, rendimiento, seguridad y disponibilidad de las infraestructuras Oracle Database Appliance (ODA) y las bases de datos que albergan.

2.1. Monitorización y gestión de S.O. y BBDD Oracle

- Monitorización de S.O. y BBDD Oracle: monitorización general estándar de CPU, memoria, iowait, espacio en disco, ocupación TBS, bloqueos, y estado de sincronización de Data Guard en las BBDD donde aplique.
- Gestión y configuración de BBDD Oracle: esquemas, tablespaces, y otros elementos esenciales.

- Parcheado, actualización y cambios de versión del S.O. y BBDD. Con un máximo de 2 parcheos anuales.

2.2. Backups y exports

- Realización de Backups con RMAN y exports diarios, con una retención mínima 2 días (revisable) en la propia cabina o un espacio proporcionado por SIGMA.
- Instalación de agentes necesarios (backupexec, filebeat...)
- Tareas de export/import de esquemas/BBDD

2.3. Revisión y/o implantación del sistema de backups, para mitigar la interrupción o pérdida de datos y asegurar una recuperación flexible y confiable.

- Exports diarios a un filesystem proporcionado por SIGMA
- Configuración del agente de backup para llevar fuera del servidor el backup RMAN
- Ocupación media del export por cada BBDD será de unos 60GB sin comprimir.

2.4. Optimización de BBDD

- Revisión periódica de índices, configuración de tablespaces y análisis de consultas. Este servicio incluirá informes de rendimiento y recomendaciones de optimización.

3. Niveles de Servicio y Soporte técnico

El presente apartado establece los Acuerdos de Nivel de Servicio (SLA) que regirán la prestación del servicio, con el fin de garantizar un estándar de calidad, disponibilidad y rendimiento de las infraestructuras Oracle Database Appliance (ODA) de SIGMA. El adjudicatario deberá cumplir con los umbrales definidos y proporcionar un modelo de soporte técnico que sea tanto reactivo, para la resolución de incidencias, como proactivo, para la prevención de problemas y la optimización continua del entorno.

3.1. Soporte reactivo

-Soporte reactivo 24x7 para entornos Explotación con un SLA 99%

-Soporte reactivo 8x5 para entornos Preproducción con un SLA 99%

Nivel de Criticidad	Descripción del Impacto	Tiempo de Respuesta	Tiempo objetivo de reparación
Crítica	Caída total que no permite el acceso o el poder trabajar con los servidores. Pone en peligro la calidad del servicio proporcionado por SIGMA a sus socios y clientes.	15 min	6 horas
Alta	Degradación severa del rendimiento que impacta en la experiencia de usuario. Caída de un servicio no crítico.	30 min	8 horas
Grave	La base de datos no es accesible o presenta fallos que no permiten el funcionamiento de alguno de los apartados fundamentales del servidor.	2 horas	16 horas
Leve	Incidencia mínima que permite trabajar en el servidor y no afecta al servicio.	14 horas	5 días laborales

Gestión de alertas: El licitador deberá disponer de un sistema de comunicación instantánea, que permita la interacción en tiempo real para facilitar el seguimiento de las incidencias. En la gestión de alertas se incluirá la apertura y seguimiento de tickets en el propio sistema de SIGMA.

3.2. Soporte proactivo

El adjudicatario deberá prestar soporte y realizar un conjunto de tareas proactivas con el objetivo de asegurar la estabilidad, seguridad y rendimiento del sistema, anticipándose a posibles fallos y proponiendo mejoras. Este soporte incluirá, como mínimo:

- Soporte para cubrir consultas y tareas.
- Revisiones periódicas del sistema y elaboración de mapas de uso para conocer el comportamiento de las bases de datos.
- Generación de informes mensuales de revisión.

3.3. Soporte preventivo

El adjudicatario también llevará a cabo tareas preventivas enfocadas a mantener la salud del sistema y evitar la aparición de incidencias. Entre otras, dicho soporte incluirá:

- Elaboración de informes trimestrales de revisión y cumplimiento del SLA.
- Soporte ante incidencias o peticiones que sea necesario escalar al fabricante, en aras de asegurar aquellas tareas relacionadas con la operativa y garantía de buen funcionamiento de la base de datos.

4. Alcance y cobertura del contrato

El presente apartado delimita el ámbito de aplicación y la cobertura del servicio objeto de este contrato. El servicio base deberá prestarse sobre las siguientes infraestructuras Oracle Database Appliance ODA X7-2-HA y Oracle Database Appliance ODA X8-2-HA, abarcando la totalidad de las bases de datos alojadas en ellas.

- En la ODA X7-2-HA (situada en un CPD en Madrid) se encuentran alojadas un total de 8 Bases de datos. De estas, 7 BBDD en Rac y 1 stand alone.
- En la ODA X8-2-HA (situada en un CPD Barcelona) el servicio se iniciará con 7 BBDD en Rac.

El servicio base podrá modificarse por la necesidad de añadir o eliminar BBDD en cualquiera de los servidores incluidos en el pliego, cuyo coste incluirá o disminuirá de manera proporcional al número de BBDD añadidas o eliminadas del servicio.

Además de lo anterior, el servicio incluirá de manera adicional, bajo demanda de SIGMA, las siguientes actividades:

- Bolsa de horas para servicios adicionales no contemplados en el servicio base: SIGMA podrá contar con una bolsa de horas para la creación de nuevas BBDD y otros servicios avanzados de soporte técnico. La bolsa de horas requerida será de 40 horas. Estas horas se consumirán durante toda la duración del contrato, incluidas sus prórrogas, y serán acumulables durante toda la vigencia del contrato.

5. Consideraciones adicionales al contrato

5.1. Responsable del contrato

SIGMA nombrará a un interlocutor que realice las funciones de Dirección del Proyecto y que será el interlocutor con el adjudicatario.

El adjudicatario deberá nombrar a un Responsable del proyecto que supervise la puesta en marcha del servicio y coordine con el equipo técnico los trabajos que pudieran surgir en el caso del soporte, recogidos al amparo de esta contratación y que sea el interlocutor con la Dirección del Proyecto.

Sus funciones serán:

- Velar por el cumplimiento de los objetivos del contrato.
- Proponer las modificaciones que convenga introducir para el buen desarrollo de los servicios.
- Tramitar cuantas incidencias surjan durante el desarrollo de los trabajos.
- Convocar cuantas reuniones estime pertinentes para el buen desarrollo de los servicios y su supervisión, a la que estará obligada a asistir la representación de la empresa adjudicataria, asistida de aquellos técnicos o especialistas de la misma que tengan alguna intervención en la ejecución de los trabajos.

El responsable del proyecto designado por la empresa adjudicataria deberá realizar aquellos informes que a petición de SIGMA pudiesen servir para conocer la calidad y el nivel de servicio ofertado.

Durante el periodo de duración del contrato, incluido el plazo de garantía, se establecerán reuniones de seguimiento entre el Director del Proyecto nombrado por SIGMA y el Responsable del Contrato nombrado por el adjudicatario. Como mínimo se tendrán que llevar a cabo tres reuniones, una de inicio de proyecto, una reunión trimestral de seguimiento técnico durante todo el periodo de ejecución del contrato y una de finalización del mismo. Asimismo, se deberán llevar a cabo todas aquellas reuniones que sean necesarias para el buen funcionamiento del proyecto.

5.2. Equipo técnico adscrito al contrato

Para llevar a cabo el servicio será necesario adscribir al contrato técnicos con experiencia en los diferentes elementos de los entornos Oracle, y especialmente en la monitorización y ajuste para mejorar su rendimiento, así como también en diseño e instalación.

El equipo deberá estar formado por un mínimo de 2 personas y un máximo de 4 personas, que deberán contar, como mínimo, con la certificación Oracle Database Administrator y experiencia en monitorización, ajuste y optimización de bases de datos Oracle. La empresa licitadora deberá proporcionar en el Sobre B el detalle de los perfiles técnicos y experiencia del equipo adscrito al contrato.

SIGMA se reserva el derecho de verificar las capacidades del personal que participa en el servicio en cualquier momento y rechazarlo en caso de que no cumplan con los requisitos exigidos. Los gastos que se deriven como consecuencia de cambios en el equipo de trabajo irán a cargo del adjudicatario.

La empresa adjudicataria procurará que exista estabilidad en el equipo de trabajo, y que las variaciones en su composición sean puntuales y obedezcan a razones justificadas, en orden a no alterar el buen funcionamiento del servicio. Cualquier sustitución del personal durante la vigencia del contrato deberá ser notificada a SIGMA con antelación y el perfil sustituto deberá tener una

6

cualificación y experiencia similar al reemplazado.

5.3. Lugar de ejecución del servicio

La ejecución de las tareas encomendadas tendrá que llevarse a cabo, principalmente, en las instalaciones del adjudicatario. El acceso a los servidores será en remoto y se proporcionarán a la empresa adjudicataria las credenciales necesarias, con todos los accesos auditados.

No obstante, en caso de que se considere necesario, SIGMA podrá requerir reuniones de coordinación, revisión y presentación de avances del desarrollo del contrato con el equipo adscrito al contrato de forma presencial en las instalaciones de la agrupación.

5.4. Idioma

El idioma de prestación del servicio será indistintamente el catalán o el castellano. El personal del adjudicatario asignado al servicio deberá ser capaz de comunicarse de forma fluida en, al menos, una de estas dos lenguas para garantizar una interlocución eficaz con el equipo técnico y los usuarios de SIGMA.

5.5. Cumplimiento normativo

El adjudicatario se compromete a cumplir los requerimientos de seguridad, calidad y continuidad aplicables al objeto del contrato especificados en:

1. La legislación vigente en general que le fuera aplicable.
2. En particular, cuando se traten datos de carácter personal, Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales (**LOPD**), así como el 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 (**Reglamento general de protección de datos**), así como la normativa que los desarrolla. El adjudicatario deberá formalizar un Encargo de tratamiento de datos con SIGMA.
3. Real Decreto 311/2022, de 3 de mayo, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad. **El adjudicatario deberá estar en disposición de la certificación del Esquema Nacional de Seguridad (ENS) como mínimo, en nivel medio.**

6. Devolución o traspaso del servicio

Una vez finalizado el plazo de duración del contrato, si estos servicios fueran adjudicados a otro proveedor como consecuencia de la tramitación de un procedimiento de adjudicación de acuerdo con la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público, se llevará a cabo una fase de devolución o

7

transición del servicio.

Dicha fase tendrá lugar mientras el adjudicatario saliente continúa prestando el servicio, con el fin de garantizar la transferencia progresiva del conocimiento adquirido o generado al nuevo adjudicatario. Este proceso tendrá como objetivo garantizar la continuidad y la calidad del servicio de gestión y monitorización de las bases de datos de SIGMA, evitando cualquier interrupción o degradación del mismo.

Al inicio de la fase de devolución del servicio, el adjudicatario realizará una evaluación de la situación y elaborará una planificación detallada de todas las actividades necesarias para llevar a cabo el traspaso con las debidas garantías. El proceso de transferencia tendrá una duración mínima que permita su correcta ejecución, estableciéndose a tal efecto un periodo mínimo de 30 días naturales desde la notificación del inicio de esta fase.

Durante este periodo de transición, el adjudicatario deberá mantener los niveles de servicio y la calidad de la prestación comprometidos en el presente pliego, sin que el proceso de traspaso pueda suponer un menoscabo en sus responsabilidades.

El adjudicatario deberá cooperar y contribuir en el proceso de transición de salida o devolución del servicio, asegurando que se mantienen correctamente, durante el traspaso, el control de servicios y deberá colaborar activamente con SIGMA y con el futuro adjudicatario durante este proceso, para facilitar la transferencia del conocimiento y los servicios.

7. Duración del contrato

La duración del contrato es de 1 año, a contar desde el día siguiente a la formalización del contrato. Finalizado este plazo, podrá prorrogarse hasta 2 años más, a contar desde la fecha de terminación del primer periodo de duración del contrato con 2 prórrogas de 1 año cada una de ellas.

8. Documentación técnica que deben aportar las empresas licitadoras

Las especificaciones técnicas propuestas por la empresa licitadora en su oferta se convertirán en condiciones de obligado cumplimiento a lo largo de la ejecución del contrato si ésta se convierte en la adjudicataria.

Con el fin de acreditar el cumplimiento de cada especificación técnica exigida en este pliego, la empresa licitadora debe aportar la siguiente documentación:

- Fichas técnicas, catálogos y restante documentación que acredite que los productos incluidos en sus ofertas cumplen con los requisitos técnicos obligatorios.
- Equipo de trabajo asignado: descripción de la organización y experiencia del equipo que prestará el servicio.