



Portugaleteko Udala
Ayuntamiento de Portugalete

Servicio de soporte y mantenimiento de sistemas 24x7

AYUNTAMIENTO DE PORTUGALETE
MARZO 2026



ÍNDICE

Tabla de contenido

TABLA DE CONTENIDO	2
OBJETO DEL PROYECTO	3
SITUACION ACTUAL.....	3
ALCANCE.....	3
SOPORTE ESPECIALIZADO.....	3
MONITORIZACIÓN AVANZADA DE LOS SISTEMAS.....	4
SERVICIO DE MONITORIZACIÓN PARA ORACLE	6
<i>Alcance de la monitorización</i>	<i>6</i>
<i>Disponibilidad y conectividad.....</i>	<i>6</i>
<i>Almacenamiento y capacidad.....</i>	<i>6</i>
<i>Copias de seguridad y recuperación.....</i>	<i>6</i>
<i>Replicación y alta disponibilidad.....</i>	<i>6</i>
<i>Rendimiento y funcionamiento</i>	<i>6</i>
<i>Integridad y calidad del entorno</i>	<i>7</i>
<i>Alertas y notificaciones</i>	<i>7</i>
<i>Informes.....</i>	<i>7</i>
GESTIÓN DE ACTUALIZACIONES.....	7
GESTIÓN DE BACKUP	8
FORMACION Y DOCUMENTACION.....	9
EQUIPO DE TRABAJO.....	9
SEGUIMIENTO DEL PROYECTO.....	10
ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO (ANS)	11



OBJETO DEL PROYECTO

El Ayuntamiento de Portugalete requiere de un servicio de soporte y mantenimiento que permite garantizar el correcto funcionamiento de los sistemas y aplicaciones de las que dispone. Es por ello por lo que se pretende contratar un servicio que integre al menos las prestaciones siguientes:

- Soporte especializado de segundo nivel.
- Monitorización avanzada de los sistemas.
- Gestión de actualizaciones y parches de seguridad.
- Gestión de backups.
- Consultoría evolutiva para modernización de los sistemas.

La empresa adjudicataria deberá cubrir durante la vigencia del contrato, las necesidades especificadas en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas. Todos los costes derivados de transporte, dietas, configuración y puesta en marcha del conjunto ofertado estarán incluidos en la oferta.

Será causa de rechazo de la propuesta presentada la no inclusión en la oferta de todos los elementos, productos y/o servicios solicitados, o de aquellos que fuesen necesarios para el correcto funcionamiento del conjunto de los elementos de la oferta presentada.

SITUACION ACTUAL

Los servicios de soporte y monitorización que se requieren deben cubrir la totalidad de la infraestructura tecnológica del Ayuntamiento.

El Ayuntamiento de Portugalete cuenta con una infraestructura de sistemas sobre la que residen sus aplicaciones de gestión y de administración electrónica.

Dicha infraestructura y sobre la cual se deben realizar los servicios, se compone de electrónica de red LAN, seguridad perimetral, servidores, bases de datos, virtualización, copia de seguridad y puestos de trabajo de usuarios (250 aprox.) repartidas entre varias sedes.

Por motivos de confidencialidad, en caso de que exista interés en participar en la licitación, se deberá solicitar a través del email compras@portugalete.org en el plazo de presentación de ofertas el detalle de la situación actual para poder elaborar una oferta válida. No serán aceptadas ofertas que no hayan requerido la situación actual.

ALCANCE

Soporte especializado

El adjudicatario prestará el servicio de soporte especializado o de segundo nivel de forma continua, en modalidad 24 x 7 (la resolución fuera del horario laboral sólo alcanza a incidencias críticas de pérdida de conectividad o caída de sistemas, principalmente en la Policía). Se debe incluir en el servicio el soporte especializado y ayuda en la administración para las siguientes tecnologías:

- Electrónica de red
- Seguridad perimetral (firewall)



- Servidores
- Almacenamiento
- Sistema de copia de seguridad
- VMware
- Sistemas Operativos Windows y Linux
- Citrix
- Directorio Activo
- Servidor de ficheros
- Oracle

Deberá atender a la actualización de los sistemas y los continuos cambios tecnológicos del mercado, actuando de manera proactiva y garantizando en todo momento un entorno adecuado para la infraestructura de sistemas del Ayuntamiento.

El adjudicatario, además de ofrecer soporte especializado, deberá asesorar al Ayuntamiento en nuevas tecnologías o posibles mejoras que se puedan implantar que mejoren los servicios o la visión del usuario.

Se requiere que el adjudicatario ponga a disposición del Ayuntamiento una herramienta para la gestión de tickets y control de acuerdos de niveles de servicio. El servicio permitirá la notificación de solicitudes de soporte e incidencias mediante varios canales, como mínimo: teléfono, aplicación web y correo electrónico.

En la propuesta se deberá indicar la herramienta que se va a usar.

Monitorización avanzada de los sistemas

Este servicio consistirá en la monitorización continua por parte de la empresa adjudicataria, de los servicios informáticos y de las plataformas físicas que los soportan, así como la generación y comunicación de las correspondientes alarmas y la ejecución de las actuaciones correctoras necesarias.

Se debe incluir un servicio de monitorización que cumpla al menos con los siguientes requisitos:

- Herramienta para la monitorización de los sistemas indicados en este documento.
- La explotación de la herramienta de monitorización y el servicio de supervisión continua de las alertas será por parte del adjudicatario.
- La solución de monitorización debe estar alojada en la nube y ser capaz de monitorizar por dirección IP y protocolo SNMP; no tendrá límite de dispositivos a monitorizar ni ningún coste adicional para el Ayuntamiento.
- Monitorización de sistemas (disponibilidad y preventivo). Se deben monitorizar todos los sistemas descritos para disponer de alertas de disponibilidad, preventivas y proactivas.
- En caso de incidencia o malfuncionamiento de alguno de los sistemas, se generarán de inmediato las correspondientes alarmas, se pondrán en marcha las actuaciones correctoras necesarias y se comunicarán así mismo al servicio de informática mediante correo electrónico y mensaje SMS o por teléfono, debiendo quedar debidamente registradas en la herramienta de monitorización.



- Se deberán poder monitorizar todos los sistemas importantes y críticos que puedan afectar al trabajo diario de los usuarios del Ayuntamiento y de las plataformas de administración electrónica y resto de software.
- Los servicios e indicadores monitorizados deben ser todos los necesarios para garantizar la plena operatividad de los sistemas o equipos y los servicios soportados por ellos.
- La solución ofertada debe tener la capacidad de automatizar acciones ante determinados eventos, como, por ejemplo, liberar espacio en disco o ejecutar un proceso a una hora determinada.
- El adjudicatario elaborará y mantendrá actualizado un documento en donde se describan todos los aspectos relativos a la prestación del servicio de monitorización y las actuaciones correctoras a llevar a cabo por la misma en caso de fallo en los sistemas objeto de monitorización.
- El adjudicatario se encargará de la instalación de las correspondientes sondas o agentes en los sistemas monitorizados. La monitorización remota estará basada en el uso de protocolos seguros.
- Durante la vigencia del contrato, el Ayuntamiento podrá dar de baja sistemas, equipos o servicios monitorizados e incluir otros en su lugar. El adjudicatario llevará a cabo los cambios oportunos para monitorizar los nuevos sin discontinuidad en la prestación del servicio y sin incremento en el coste, pudiendo aumentar el número de elementos a monitorizar en un máximo de un quince por ciento adicional de los sistemas.
- Los cambios, actualizaciones o cualquier otra actuación que por evolución tecnológica o mantenimiento sea necesario llevar a cabo en la plataforma de monitorización deberán tener el mínimo impacto en el servicio y no causar indisponibilidad.
- Cuando por renovación tecnológica u otra causa se sustituyan equipos, aplicaciones o servicios monitorizados, el adjudicatario llevará a cabo las actuaciones oportunas para monitorizar los nuevos sin discontinuidad en la prestación del servicio, considerándose todas estas actuaciones ya incluidas en la prestación del servicio.
- El plazo de implantación y puesta en operación del servicio de monitorización para todos los sistemas y servicios monitorizados no excederá de dos semanas desde el inicio del servicio.
- Se deberán proporcionar informes mensuales suficientemente detallados de disponibilidad del servicio, incidencias producidas, soluciones aplicadas y tiempos de reacción, resolución y escalado, con el fin de obtener una medida de la calidad del servicio y cumplimiento de los ANS.

Se valorará la calidad de los servicios de monitorización ofertados con arreglo a la información aportada por el licitador en la solución técnica presentada en sobre de juicio de valor.



Servicio de monitorización para Oracle

Dada la criticidad de la información gestionada y la necesidad de garantizar la disponibilidad y seguridad operativa de la plataforma, el Ayuntamiento requiere la prestación de un servicio de **monitorización especializada para entornos Oracle Database**.

El servicio deberá proporcionar **monitorización proactiva y configurable**, con generación de alertas y notificaciones ante incidencias o desviaciones de los parámetros establecidos.

Alcance de la monitorización

El servicio incluirá, al menos, la supervisión de los siguientes aspectos:

Disponibilidad y conectividad

- Disponibilidad de las bases de datos e instancias Oracle.
- Verificación de conectividad con los destinos configurados.
- Estado de los entornos **RAC**, **ASM** y otros componentes asociados cuando exista.

Almacenamiento y capacidad

- Estado de discos y diskgroups de ASM.
- Ocupación de tablespaces.
- Espacio disponible en sistemas de archivos del sistema operativo.
- Ocupación de la Fast Recovery Area (FRA).
- Configuración de umbrales de alerta.

Copias de seguridad y recuperación

- Verificación de la correcta ejecución de copias de seguridad mediante RMAN.
- Control de exportaciones lógicas mediante Data Pump cuando estén configuradas.
- Detección de errores o ejecuciones fallidas.

Replicación y alta disponibilidad

- Supervisión del estado de Data Guard, cuando exista.
- Verificación de la sincronización entre bases de datos y detección de retrasos o gaps.

Rendimiento y funcionamiento

- Detección de bloqueos o interbloqueos relevantes.
- Supervisión de tareas programadas críticas.
- Verificación de la correcta ejecución de procesos automáticos de mantenimiento (p.ej. recolección de estadísticas).



Integridad y calidad del entorno

Identificación de objetos en estado inválido.
Detección de posibles problemas de diseño relevantes (por ejemplo, claves foráneas sin índices asociados).
Revisión básica de parámetros relevantes de configuración.

Alertas y notificaciones

Las incidencias detectadas deberán generar **alertas automáticas configurables**, pudiendo notificarse al personal designado por el Ayuntamiento mediante correo electrónico u otros mecanismos acordados.

Informes

El adjudicatario deberá remitir informes periódicos del estado de las bases de datos, que incluirán al menos:

Información general del entorno Oracle.
Estado de los principales componentes (instancias, almacenamiento, replicación).
Situación de las copias de seguridad.
Uso de almacenamiento y evolución.
Incidencias detectadas y acciones recomendadas.

Gestión de actualizaciones

El servicio de gestión de actualizaciones e implementación de parches será por cuenta del adjudicatario. Será necesario presentar un plan de gestión del servicio al Ayuntamiento en el que se indique la operativa a seguir para la aplicación de parches y actualizaciones.

Se debe incluir en este servicio:

- Herramientas cloud para la gestión de las actualizaciones. Se valorará que la herramienta se encuentre integrada con la herramienta de monitorización y ticketing.
- La herramienta debe permitir la gestión individualizada de cada uno de los equipos Windows/Linux (ver actualizaciones pendientes, instalaciones bajo demanda, ...).
- La herramienta deberá actualizar de forma automática y programada en horario no laboral las actualizaciones de los servidores.
- En caso de actualizaciones críticas, se aplicarán con prioridad una vez sean publicadas, prestando especial atención a los servidores públicos en internet.
- Se enviará mensualmente un informe con el resultado de las actualizaciones de los sistemas.
- Se deberá crear un calendario con las aplicaciones / sistemas operativos que van a quedar fuera de soporte (End of Life), recomendando una estrategia de actualización intentado evitar la parada del servicio.



El adjudicatario deberá indicar detalles de la herramienta que se va a utilizar en el soporte especializado y la monitorización.

Gestión de backup

Se requiere de la gestión del servicio de backup del Ayuntamiento. La empresa adjudicataria deberá incluir los siguientes servicios mínimos:

- Revisión diaria del estado de la copia de seguridad de los distintos niveles de backup.
- Revisión diaria de backup a cloud.
- Administración del servicio de backup.
- Recuperación de ficheros, BBDD o máquinas virtuales a petición del Ayuntamiento.
- Resolución de incidencias del entorno de backup.

En caso de que se modifique o amplie el entorno de backup durante la vigencia del contrato, deberá estar incluida la gestión sin coste adicional hasta un máximo del 15% de incremento en el número de máquinas.

Este servicio, por ser de vital importancia para la salvaguarda y seguridad de los datos, será consensuado con el Departamento de Informática del Ayuntamiento y revisado en cada reunión de seguimiento, para abordar posibles mejoras del entorno y las posibles incidencias.

El Ayuntamiento cuenta actualmente con la herramienta Veeam Backup para la gestión de las copias de seguridad, tanto convencionales como inmutables.



FORMACION Y DOCUMENTACION

El adjudicatario incluirá un curso de formación para los administradores del servicio para la gestión colaborativa y uso de las herramientas de al menos 16 horas.

Además, el Ayuntamiento podría requerir de una formación mínima de 5h anuales en cada uno de los años de duración del contrato, así como la totalidad de la documentación relacionada.

EQUIPO DE TRABAJO

La empresa adjudicataria identificará en su oferta a las personas que formarán parte de su equipo de trabajo para este proyecto.

Con carácter global y para la totalidad del servicio, estará formado al menos por:

- Un jefe de proyecto, con experiencia acreditada de al menos 10 años en gestión de proyectos similares a éste.
- Un consultor de calidad del servicio, con experiencia acreditada de al menos 5 años en gestión de proyectos similares a éste y con certificación ITIL v4.

El servicio de soporte de primer nivel estará formado al menos por:

- Un responsable del servicio, con experiencia acreditada de al menos 5 años en proyectos similares a éste.

El servicio de soporte especializado y resto de servicios gestionados deberá contar con especialistas en:

Redes, Infraestructura, Windows Server, Vmware, Hitachi VSP, backup Veeam, base de datos Oracle y sistemas Linux.

La experiencia de jefe de proyecto, consultor de calidad de servicio y responsable del servicio deberá acreditarse con certificados de solvencia emitidos por las empresas donde hayan desarrollado esas funciones. Deberá constar en ellos nombre y apellidos de los perfiles, servicios realizados de naturaleza similar al presente proyecto y la fecha de ejecución de los servicios.

Cada consultor especializado contará con una experiencia de al menos 3 años en la materia de su especialidad, que se acreditará mediante declaración jurada de la empresa. Podrán concurrir en una misma persona varias especialidades.

Se incluirán además los currículos de las personas que vengán a integrar el equipo de trabajo, detallando y acreditando su formación y su experiencia profesionales.

Si la empresa licitadora subcontrata alguno de los servicios del proyecto, se deberá acreditar la solvencia técnica del personal subcontratado de la misma manera.



El equipo de trabajo estará compuesto por las mismas personas durante la duración del contrato, salvo las circunstancias excepcionales que así se determinen y que motiven la sustitución de alguno de sus componentes, estas sustituciones deberán ser por personal con idénticas certificaciones y experiencia.

SEGUIMIENTO DEL PROYECTO

Para el seguimiento del proyecto se mantendrán reuniones periódicas entre el adjudicatario del servicio, jefe del proyecto, y los miembros del equipo de trabajo o técnicos del Ayuntamiento de Portugalete.

En las reuniones se revisarán los trabajos realizados, las incidencias producidas, resueltas o pendientes de resolución, y se planificarán o priorizarán las nuevas actuaciones.

La empresa adjudicataria facilitará, al menos, los entregables siguientes, sin perjuicio de la actualización de la documentación solicitada:

- Informes previos a las reuniones de seguimiento, que incluirán la información relativa a los trabajos realizados, incidencias producidas, incidencias resueltas, trabajos pendientes e incidencias en curso de resolución.
- Documentación de los trabajos realizados e incidencias resueltas.
- Informes específicos detallados sobre incidencias de mayor impacto o proyectos de mayor envergadura.
- Documentación final de las mejoras aplicadas en los diferentes entornos.



ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO (ANS)

Las incidencias se calificarán como críticas, leves y peticiones de servicio.

- Incidencia crítica: será aquella que supone la parada de un servicio que afecte a la mayoría de los usuarios o que impacte gravemente en los sistemas del Ayuntamiento.
- Incidencia leve: será aquella que no afecte al servicio crítico o afecte de forma parcial y no perjudique el servicio habitual del Ayuntamiento o de sus usuarios.
- Petición de servicio: serán peticiones de cambios o actualizaciones.

Cuando el Ayuntamiento abra la incidencia, se clasificará el tipo de incidencia en función del impacto que considere tenga sobre los sistemas corporativos. Si la incidencia se abre por parte del adjudicatario como resultado de una detección del sistema de monitorización, se atenderá a los criterios indicados anteriormente.

Las incidencias críticas se deberán responder en un plazo máximo de 4 horas y resolver en un plazo máximo de 8 horas desde su detección o notificación de soporte.

Las incidencias leves se deberán responder en un plazo máximo de 8 horas y resolver en un plazo máximo de 16 horas desde la detección o notificación de soporte.

Se admitirán peticiones de consultoría que se responderán en un plazo máximo de 16 horas y se resolverán en un plazo máximo de 48 horas.

NOTA: Se entenderá por tiempo de respuesta el tiempo transcurrido entre el alta de la incidencia por cualquiera de los medios posibles y el momento en el cual el Ayuntamiento tiene constancia de que el encargado de resolver la incidencia comienza a trabajar para solucionarla.

TECNICO DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA

Ramón Pérez Cantero

RAMON	RAMON
SANTOS	SANTOS PEREZ
PEREZ	CANTERO
CANTERO	2026.06.02
	08:01:09 +02'00'