



EXPEDIENTE : 2023/ABSUB/000008

Suministro licencias base de datos, gestor documental y SaaS certificados

Índice

1. OBJETO.....	2
1.1. Lote 1 : Sistema Gestor de Base de Datos - Oracle.....	2
1.2. Lote 2: Sistema de Gestión Documental – Alfresco.....	2
1.3. Lote 3: Software As A Service de firma electrónica y custodia centralizada de claves.....	3
2. ALCANCE.....	3
2.1. Lote 1:.....	3
2.1.1 ALCANCE LICENCIA ORACLE.....	3
2.1.2 SUPERVISIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE BASE DE DATOS.....	3
2.2. Lote 2:.....	4
2.3. Lote 3:.....	4
3. ARQUITECTURA ACTUAL.....	5
3.1. LOTE 1:.....	5
3.2. LOTE 2:.....	6
4. SEGUIMIENTO DEL PROYECTO.....	7
4.1. LOTE 1 y 2:.....	7
4.2. LOTE 3:.....	7
5. PLAZOS DE RESOLUCIÓN DE INCIDENCIAS.....	7
5.1. Lote 1,2 y 3:.....	7
6. INICIO DEL SERVICIO.....	8
7. SECRETO DE LOS DATOS.....	8
7.1. Lote 1, 2 y 3:.....	8
8. CONFORMIDAD CON EL ESQUEMA NACIONAL DE SEGURIDAD.....	9
8.1. Lote 1,2 y 3:.....	9



1.OBJETO

El Concello Pontevedra determina la necesidad de contar con una serie de elementos para configurar sus sistemas de información para la persistencia del dato, del documento y la trazabilidad de la firma electrónica, es por ello que se debe dar continuidad a lo siguiente:

- Sistema del gestor de base de datos corporativo Oracle
- Sistema de gestión documental Alfresco
- Sistema de custodia y trazabilidad de certificados en la nube

Estos tres subsistemas configuran uno de los ejes de funcionamiento esencial para la continuidad de la implementación de los distintos sistemas de información que soportan la actividad administrativa y de administración electrónica, es por ello, que se entiende que se deben estructurar en un único pliego de contratación con su subdivisión en lotes para cada uno de estos tres elementos.

1.1.Lote 1 : Sistema Gestor de Base de Datos - Oracle

El objeto del contrato es la contratación del servicio de mantenimiento y soporte de las licencias de ORACLE del Concello de Pontevedra. Estas licencias son las siguientes:

Producto	Cantidad	Nivel
Oracle Database Standard Edition - Processor Perpetual	4	Full Use

En definitiva se trata de la renovación del periodo de licencia actual, así como de las tareas de mantenimiento de la infraestructura del SGBD así como de la plataforma de virtualización que la ejecuta.

El Concello de Pontevedra, tiene tal dependencia de este motor de base de datos, debido a la cantidad de aplicaciones contratadas y desarrolladas internamente, que no existe alternativa alguna dentro del software libre, fuentes abiertas, o dentro del Centro de Transferencia Tecnológica. Aplicaciones tan horizontales como la sede electrónica, gestión de expedientes, contabilidad municipal, padrón municipal, ... emplean este motor de base de datos por lo que no se puede obviar, renunciar o definir alternativas viables en tiempo y forma, por lo que la renovación de esta licencia es determinante para la correcta continuidad de la actividad administrativa tal y como está configurada actualmente en los distintos servicios municipales.

1.2.Lote 2: Sistema de Gestión Documental – Alfresco

El Concello de Pontevedra desde inicios del 2010, está depositando toda la documentación generada por las diferentes aplicaciones en un gestor documental, con el objetivo de indexar su contenido, gestionar sus metadatos y realizar las oportunas transformaciones documentales, así como la obvia custodia de la propia documentación. La integración entre diversas aplicaciones desde el 2010 ha ido incrementando su vital trascendencia dentro de la propia organización, determinando así una clara dependencia producto – aplicaciones que impide cambios de la solución, a pesar, de que las relaciones entre aplicaciones se realiza a través protocolos estandarizados de gestión y consulta documental como por ejemplo CMIS. Esta introducción sumada a la imposibilidad de encontrar alternativa alguna dentro del software libre, fuentes abiertas, o dentro del Centro de Transferencia Tecnológica, determina la necesidad de continuar con el producto de Hyland - Alfresco, esta dependencia tecnológica determina que aplicaciones como el padrón de habitantes, la contabilidad municipal, sede electrónica, gestión de expedientes, ... entre otras muchas sería imposible, por lo que se antoja inevitable la renovación de dicha licencia.





1.3.Lote 3: Software As A Service de firma electrónica y custodia centralizada de claves

El objeto del contrato es el suministro de una licencia en modo SaaS para la custodia y gestión de los certificados electrónicos usados en la organización, sobre todo en aquellos usuarios en las que las tomas de decisión requieren de una trazabilidad y auditoría así como en la propia gestión de la cadena de custodia.

La movilidad organizativa que determina que los usuarios cambien de puesto de trabajo o que tengan múltiples dispositivos de conexión determina la necesidad de disponer de una plataforma que garantice que en cada inicio de sesión se instale y desaparezca el mismo en la extinción de sesión de usuario.

Estas características esenciales exigidas no son encontradas en ningún software libre, opensource ó dentro del catálogo del Centro de Transferencia Tecnológica, por lo que es necesario acudir al mercado para resolver esta necesidad.

2.ALCANCE

2.1.LOTE 1:

Se diferenciarán dos partes: la ofrecida dentro de los servicios propios de la propia renovación de la licencia, y el mantenimiento de la propia infraestructura para poder ofrecer el mejor servicio posible dentro de las características que pueda ofrecer el propio software en conjunción con la infraestructura de virtualización, sobre la cual está instalada.

2.1.1 ALCANCE LICENCIA ORACLE

- Disposición de actualizaciones de software del Sistema de Gestor de Base de Datos (SGBD), parches críticos, actualizaciones de versiones.
- Scripts de actualizaciones.
- Acceso a nuevas versiones y revisiones.
- Acceso a la documentación actualizada del producto.
- Asistencia por media de "Service request" 24x7 . Posibilidad de dar de alta y hacer el seguimiento de las incidencias por internet.
- Acceso a *My Oracle Support* 24x7

2.1.2 SUPERVISIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE BASE DE DATOS

El adjudicatario no solamente deberá hacerse cargo del correcto funcionamiento y gestión de la base de datos corporativa, sino que deberá asegurarse que la infraestructura que la soporta está correctamente configurada en el entorno virtual en la que se ejecuta, esto es:

- Los nodos de virtualización funcionan y operan bajo los parámetros que determina el fabricante Oracle.
- Los caminos de almacenamiento están correctamente definidos y dimensionados de acuerdo a los diferentes espacios de almacenamiento definidos actualmente.
- También supervisará la definición del respaldo del sistema para lo cual determinará que las políticas de backup RMAN son las adecuadas y que los respaldos actuales bajo la herramienta nativa de Oracle y el sistema de backup definido en la herramienta de backup corporativa COMVAULT son los adecuados.
- El Concello de Pontevedra, dispone actualmente de la aplicación de desarrollo de aplicaciones de Intranet proporcionada por el propio fabricante Oracle APEX, el adjudicatario deberá soportar la correcta instalación del componente de Oracle APEX, pero no de las aplicaciones desarrolladas y desplegadas en él, es decir, simplemente debe dar soporte a la correcta ejecución del componente.



Asimismo se deberán definir las métricas, indicadores, y triggers para monitorizar la infraestructura sobre la herramienta de libre acceso PRTG bajo la cual actualmente el Concello de Pontevedra está recogiendo todas las métricas de ejecución.

Ante cualquier incidencia detectada deberá abrirse el caso para su resolución, bien por actuación directa del adjudicatario o bien a través del soporte propio del fabricante actuando siempre en nombre del Concello para la resolución del incidente.

2.2.LOTE 2:

Los servicios a llevar a cabo serán los siguientes:

- Suscripción al soporte oficial del fabricante.
- Servicio de ayuda y consulta sobre el gestor documental en horario de 09:00 a 17:00 en días laborables.
- Acceso al portal de clientes del fabricante.
- Acceso a la base de datos de conocimiento del fabricante.
- Obtención de los binarios y parches certificados.
- Disponer de una herramienta web para el seguimiento de las incidencias.
- Disponibilidad, sin coste, de las nuevas versiones del producto.

2.3.LOTE 3:

Por tanto, el objeto de este contrato es obtener una forma de tener una gestión centralizada, controlada y segura en un HSM que permita:

- La custodia de los certificados de forma centralizada, permitiendo a los usuarios autorizados realizar los procesos o trámites de firma sin necesidad de tener la clave privada instalada localmente en sus equipos.
- Deberá permitir la definición centralizada de usuarios o grupos de usuarios a través del enlace que se establece entre la plataforma y los grupos establecidos en el directorio activo corporativo.
- El sistema debe ser un dispositivo seguro de generación y almacenamiento que debe contar con certificación Common Criteria y debe estar clasificado como dispositivo seguro cualificado de creación de firma (QSCD) según la normativa eIDAS vigente.
- El sistema deberá estar vinculado en tiempo real con el directorio activo municipal para poder relacionar usuarios y grupos del mismo con usuarios y grupos del sistema de organización de certificados.
- La autenticación dentro del sistema se realizará contra el sistema de autenticación del directorio activo. El Ayuntamiento de Pontevedra facilitará la consulta a la misma a través de LDAPS en modo lectura.
- La transferencia del certificado a nivel de usuario debe estar soportada en la última versión de Windows 10 y 11 así como en las sucesivas revisiones que estén sujetas a mantenimiento por parte de Microsoft para soportar el actual entorno de usuarios municipales.
- Deberá soportar el uso de diferentes navegadores: en sus últimas versiones estables y con soporte del fabricante, para las siguientes marcas: Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Google Chrome.
- El cliente debe tener la capacidad de ocultar o mostrar todos, algunos o ninguno de ellos.
- Habrá completa trazabilidad de los certificados y sus usos en las diferentes urls.
- Para estos se pueden definir cadenas de delegación de uso.
- Habrá una serie de administradores del sistema que determinarán quién podrá realizar la delegación o auditar los usos de los certificados.





Actualmente el Ayuntamiento de Pontevedra tiene establecido un convenio con la administración autonómica por el que Camerfirma proporciona determinados certificados:

- Certificados de empleado público sw – nivel medio.
- Certificados de empleado público hw – nivel alto.
- Certificados de seudónimos.
- Certificados de sello electrónico.
- Certificados de representante de persona jurídica
- Certificados de firma de código.
- Certificados de sede electrónica.
- Certificados de servidor seguro.

En cuanto a los certificados vinculados a empleados públicos, que son objeto de esta contratación, estos serían los códigos de proyecto:

DESCRIPCIÓN CERTIFICADOR POR AC	CODIGO PERFIL	CODIGO PROYECTO
Certificado Cualificado De Empleado Público Nivel Medio	377	3Y9QFSLO
Certificado cualificado de empleado público con seudónimo nivel medio	393	3Y9QFSLO
Certificado Cualificado De Representante De Persona Jurídica Para Tramites Con Las App	613	MV8HS7WB
Certificado Cualificado De Empleado Público Nivel Alto	372	3Y9QFSLO

Debido a esta relación existente entre Camerfirma y el Concello de Pontevedra, debe ser posible generar certificados electrónicos directamente en la plataforma de tal forma que la clave privada del certificado se genere directamente en el HSM de la nube y no viaje en .p12 o intercambiar certificados de claves tipo archivo para garantizar que la cadena de custodia sea lo más sólida posible.

Esta plataforma deberá funcionar en modo nube, de forma que el Ayuntamiento de Pontevedra adquiere el derecho a utilizarla durante el periodo de su duración.

El número de licencias o suscripciones será de:

- 150 siempre vinculadas a un usuario corporativo listado en el directorio activo.

3.ARQUITECTURA ACTUAL

3.1.LOTE 1:

En esta sección se definen aquellas características necesarias para que el adjudicatario determine el esfuerzo del soporte que se le puede requerir según atiende los siguientes capítulos de este pliego.

Motor de base de datos Oracle:

- Constituido en Oracle RAC en versión 12c , concretamente en la 12.2.0.1.0, en una plataforma Linux x86-64
- Ejecutándose en 2 nodos dentro de un entorno virtualizado KVM de Oracle

Hipervisor de virtualización utilizado:

- Oracle KVM 4.3.6.6-1.0.9.el7

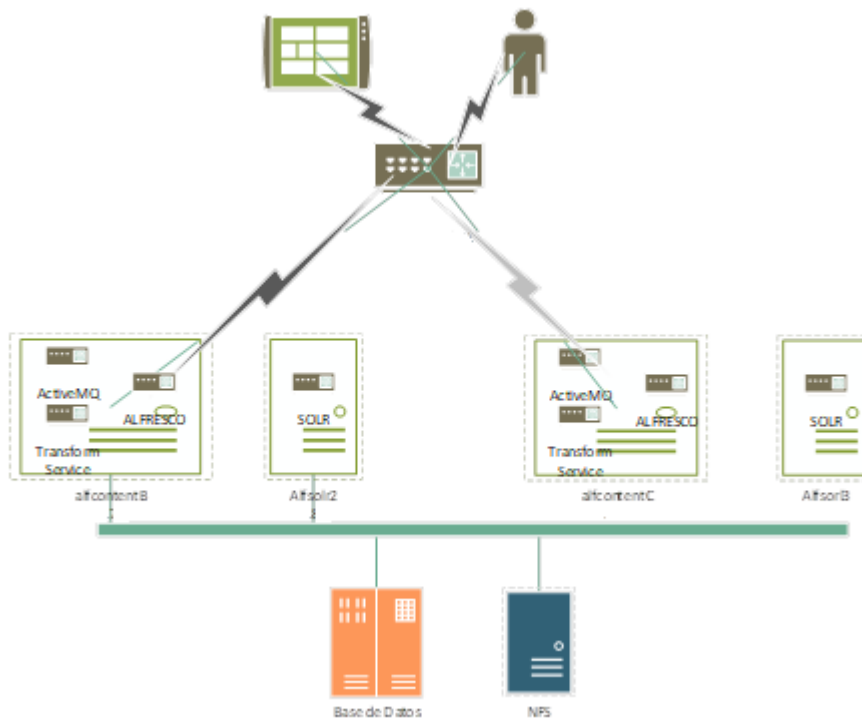
- 2 nodos DELL PowerEdge R640

Oracle APEX:

- Versión actualmente en ejecución: 20.1.0.00.13

3.2.LOTE 2:

Actualmente la arquitectura de despliegue es la siguiente:



- El almacenamiento residen en el NFS en HA proporcionado por la cabina de almacenamiento DELL UNITY que está montado en todos los nodos alfcontent
- Los nodos alfcontent serán los encargados mediante un esquema activo-pasivo de proporcionar los componentes básicos de gestión documental.
- Los nodos alfsolr serán los encargados de realizar el indexado de la información
- El nodo Apache HA realizará el balanceo y la determinación de la pareja de nodos alfcontent – alfsolr
- Las versión desplegada en la actualidad es la versión 7.1.1





| System Summary

System Information

Alfresco Content Services Home:	Operating System: Linux
Alfresco Content Services Edition: Enterprise	Version: 5.4.0-153-generic
Alfresco Content Services Version: 7.1.1	Architecture: amd64
Java Home: /opt/alfresco/jdk-11.0.11	Free Memory (GB): 3,4
Java Version: 11.0.11	Maximum Memory (GB): 12
Java VM Vendor: Oracle Corporation	Total Memory (GB): 9,42
	CPUs: 4

- Todo el entorno actualmente está on-premise en un cluster HA VMWARE ESXI-8, en máquinas virtuales.

4.SEGUIMIENTO DEL PROYECTO

4.1.LOTE 1 y 2:

El adjudicatario trimestralmente reportará las tareas realizadas.

4.2.LOTE 3:

Se realizará un seguimiento semestral de las incidencias generadas y se evaluarán anualmente para determinar la consecuencia de las mismas.

5.PLAZOS DE RESOLUCIÓN DE INCIDENCIAS

5.1.Lote 1,2 y 3:

Sobre los parámetros para determinar el nivel del servicio requerido para el mantenimiento de la base de datos corporativa, se establece las siguiente definiciones:

- Tempo de atención: Tiempo que transcurre entre la detección de una incidencia y el tiempo que se establece de comunicación con el adjudicatario del servicio.
- Tiempo de respuesta: Es el tiempo que transcurre entre el conocimiento de la incidencia y el momento en que el adjudicatario comienza los trabajos para su resolución
- Tiempo de resolución: Es el tiempo que media entre el conocimiento de una incidencia, por parte del adjudicatario del servicio y el momento en que se resuelve.

En cuanto a la clasificación de las incidencias , se establecen las siguiente características:

- Crítica : Impide el funcionamiento normal de todas las aplicaciones que se obtienen de sus datos de la base de datos corporativa , documento del gestor documental del Concello , o certificado en la plataforma SaaS
- Alta: Impide el funcionamiento normal de alguna aplicación que emplea los datos de base de datos corporativa ó documento del gestor documental del Concello, o certificado en la plataforma SaaS
- Media: Impide el funcionamiento de alguna característica de alguna aplicación que emplea los datos de la base de datos corporativa ó documentos del gestor documental del Concello, o certificado en la plataforma SaaS
- Baja: son aquellas que no tienen repercusión sobre la operación de las aplicaciones que emplean los datos de la base de datos corporativa ó documentos del gestor documental del Concello, o certificado en la plataforma SaaS.



Se establece en este cuadro los tiempos máximos de atención y respuesta para los distintos niveles de criticidad de las incidencias.

Prioridade	T. Atención	T. Resposta
Crítica	10 min	20 min
Alta	10 min	30 min
Media	30 min	90 min
Baixa	60 min	240 min

El seguimiento e iniciación de la relación Concello-Adjudicatario a la hora de determinar cualquiera de estas incidencias se realizará con un sistema de ticketing, pudiéndose iniciar de manera telefónica, por correo electrónico o por el portal de incidencias , ... El Concello de Pontevedra, en vista, de que el sistema proporcionado sea ineficiente o inadecuado para el correcto seguimiento de las misma podrá determinar en cualquier momento el sistema de ticketing del propio Concello.

La jornada de atención de las incidencias se realizará bajo los siguiente criterios:

- Jornada laboral de 08:00h a 16:0hh de lunes a viernes
- Número de incidencias ilimitado en cuanto al número de casos reportados.
- Número limitado de horas de soporte anuales, limitándose este a 52h por cada año de contrato. El uso de estas horas de soporte deberán ser debidamente justificadas de manera semestral

6.INICIO DEL SERVICIO

El servicio deberá iniciarse una vez formalizado el contrato de manera inmediata, de acuerdo a las finalizaciones actuales de licencias:

Lote 1	30/03/2024
Lote 2	17/04/2024
Lote 3	22/04/2024

7.SECRETO DE LOS DATOS

7.1.Lote 1, 2 y 3:

No se realiza ningún encargo de tratamiento de datos. No obstante, aquellos a los que pueda tener acceso a consecuencia de la ejecución del contrato se entienden confidenciales debiendo mantener el oportuno secreto de respecto de los mismos, sin que pueda proceder a su obtención, guarda o custodia para uso de ellos en cualquier otra actividad acorde a la LOPDGDD, relativa a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos.

8.CONFORMIDAD CON EL ESQUEMA NACIONAL DE SEGURIDAD

8.1.Lote 1,2 y 3:

El adjudicatario queda obligado a cumplir lo dispuesto en el Esquema Nacional de Seguridad, ENS, (Real Decreto 311/2022, de 3 de mayo), por el que se adoptan medidas de seguridad de las soluciones tecnológicas o de la prestación de los servicios ofertados.





La Resolución de 13 de octubre de 2016, de la Secretaría de Estado de Administraciones Públicas, por la que se aprueba la Instrucción Técnica de Seguridad según el Esquema Nacional de Seguridad, determina que cuando los operadores del sector privado presten servicios o proporcionen soluciones a entidades públicas, a dicho cumplimiento del Plan Nacional Esquema de Seguridad, deberán poder exhibir la correspondiente Declaración o Certificación de Cumplimiento del Esquema Nacional de Seguridad según corresponda.

Por tanto, el Ayuntamiento de Pontevedra podrá solicitar al adjudicatario los informes correspondientes en cualquier momento de la Autoevaluación o Auditoría, con el fin de verificar la adecuación y conveniencia de lo establecido en las Declaraciones o Certificados de Conformidad, salvo en aquellos casos cuando las exigencias de proporcionalidad respecto de los riesgos asumidos no lo justifiquen a juicio del responsable del contrato.

Pontevedra, en fecha de la firma electrónica.

