Arabako Kalkulu Gunea, A.B.
Centro de Cálculo de Álava, S.A.

ADQUISICIÓN DE SOFTWARE DE MONITORIZACIÓN PARA LA PLATAFORMA DE BBDD CORPORATIVA SQL SERVER

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS (PPT).

EXP 2025043

OBJETO:

El objeto del contrato consiste en la adquisición de software de monitorización para la plataforma de BBDD corporativa SQL Server de la Diputación Foral de Álava (DFA).

1. Antecedentes

La DFA dispone de una plataforma corporativa de bases de datos Microsoft SQL Server.

La DFA no dispone de ningún software de monitorización de bases de datos SQL Server para esta plataforma.

Se requiere disponer de un software de monitorización de bases datos SQL Server que permita monitorizar y analizar la actividad de los servidores de base de datos en profundidad, así como conocer el estado de los sistemas en cada momento, con el objeto de mejorar la identificación y resolución de incidencias o degradaciones, optimizar la salud del sistema de base de datos y anticiparse a problemas futuros.

2. Productos a entregar

2.1. Licenciamiento

Se deberá entregar un software de monitorización de bases de datos SQL Server.

Se suministrará el licenciamiento necesario para monitorizar la infraestructura de base de datos SQL Server compuesta por:

- Dos servidores físicos formando dos clústeres de SQL Server con dos instancias. Versión SQL Server 2016 o superior.
- Dos servidores físicos formando un clúster con una instancia. Versión SQL Server 2016 o superior.

Resumen	
Nº Nodos físicos	4
Nº Clúster de SQL Server	3
Nº Instancias de BBDD	3
Nº Total de BBDD	Sin límite
Nº Total de BBDD/instancia	Sin límite
Versión de SQL Server	Versión SQL Server 2016 o superior

Por motivos de seguridad de DFA/CCASA, en el presente pliego no se publica toda la descripción de la plataforma corporativa actual**. En caso de que las empresas interesadas en el proceso de licitación requieran más información técnica de la plataforma a monitorizar, deberán solicitar esta información.**

La información que se facilite con ocasión de esta solicitud es considerada de carácter confidencial y no será objeto de publicación.

Se deberá aportar toda la documentación necesaria para la instalación.

La instalación y puesta en marcha no es objeto de este contrato.

2.2. Requisitos técnicos y funcionales

El software suministrado deberá cumplir como mínimo las siguientes características y requerimientos técnicos y funcionales:

1) Instalación, plataforma tecnológica y arquitectura

   - El software planteado debe soportar despliegue on-premise

   El software deberá ajustarse a la plataforma tecnológica de CCASA/DFA, compuesta por los siguientes productos y versiones:

   - Servidores virtuales definidos sobre VMware
   - Sistema operativo de servidor Windows Server
   - Servidor de base de datos SQL Server 2016 o superior.
   - En caso de necesitarse el envío de mensajes de correo, se utilizará la plataforma corporativa, basada en Microsoft Exchange Online.
   - Integración con Directorio Activo de Microsoft.

2) Monitorización

   - El software debe permitir la monitorización de SQL Server 2016 o superior.
   - El software debe tener mínimo impacto en el rendimiento de los sistemas SQL monitorizados cumpliendo lo siguiente:
     - No se deben instalar agentes, ni ningún otro tipo de software de monitorización en los sistemas SQL monitorizados.
     - No se deben generar trazas de profiler, ni objetos en la TEMPDB en los sistemas SQL monitorizados.

- El software debe contemplar monitorización tanto en tiempo real (segundo a segundo) como replay

- El software debe incluir en su monitorización los siguientes requerimientos en cuanto al análisis de objetos de base de datos y consultas.

    - Información de los datos actuales de la caché de SQL Server. Información actualizada cada segundo de cualquier objeto de base de datos o consulta adhoc seleccionada, además de poder accederse al plan de ejecución estimado actual de cualquier statement de cualquier objeto de base de datos o consulta adhoc.

    - Métricas. Evolución de métricas de consumo cpu, duración lecturas, etc… de todos los objetos de base de datos que posean datos estadísticos en la cache de SQL y consultas adhoc que se ejecuten sobre el servidor monitorizado independientemente de que su consumo sea elevado o mínimo.

    - El software debe ser capaz de diferenciar las recompilaciones que tengan un cambio de estructura de las que no, para que sólo muestre en el histórico de planes de ejecución de un statement de un objeto de base de datos, los cambios estructurales de los planes y que así sólo devuelva la información relevante para el análisis del objeto.

    - El software debe permitir la captura de ejecución completa de un procedimiento almacenado que cumpla unos criterios de duración, lecturas, cpu. para el análisis de un objeto. En el análisis de esta ejecución que cumpla esos criterios, se tendrá acceso al plan de ejecución real de cada statement.

    - Debe disponer de una utilidad de calendario que permita comparar franjas de tiempo y analizar las diferencias de consumos entre una y otra, pudiendo comparar los consumos de todas las ejecuciones de cada franja de todos los objetos de base de datos ejecutados y consultas adhoc.

- El software debe permitir la monitorización de código de base de datos bajo los siguientes requisitos:

    - El software debe disponer de la información de los cambios de código que hayan podido sufrir los objetos de base de datos, de forma integrada y relacionada con la evolución en el comportamiento de los objetos de base de datos

- El software debe permitir hacer búsquedas complejas en el código de los objetos de base de datos, así como poder descargar el código de los objetos seleccionados mediante una utilidad integrada.

- El software deberá incluir la monitorización de Jobs con:
  - Avisos/Alertas para saber si un job está tardando más un tiempo establecido.
  - Monitor en tiempo real de los Jobs que se está ejecutando en el servidor monitorizado, con información histórica de ejecuciones.

- Gestión de errores:
  - El software debe incluir la recogida de errores de SQL server. Debe permitir recoger errores con gravedad 10 o superior que se produzcan en el servidor monitorizado.
  - Debe ser posible descartar mediante configuración números de error o mensajes de error.

- El software debe permitir como mínimo las siguientes acciones sobre el servidor monitorizado:
  - Recompilar objetos de base de datos
  - Matar sesiones

3) Administración y seguridad

- La administración del software debe contar con autorizaciones y roles
- El software ha de incluir una funcionalidad que permita verificar la trazabilidad de las acciones de las personas administradoras cuando se realicen cambios en los sistemas SQL monitorizados o en el software.

4) Multilingüismo

- La interfaz del software debe estar disponible en euskera y castellano

5) Paneles de gestión de base de datos y de actividad en tiempo real

- El software debe presentar un panel de control de tiempo real que incluya:
  - Información de procesos en tiempo real, ejecutándose y visualizándose por segundo

- La información deber ser precisa y completa de todos los procesos en el instante de tiempo (no siendo válido una lista que solo refleje los procesos que más consumen en un intervalo de tiempo determinado).
- La información monitorizada debe estar disponible y accesible para poder reproducir un tiempo pasado como si estuviera en tiempo real.
- El software debe permitir trabajar a la vez en paralelo con el panel de tiempo real, con incidencias pasadas y con el modo replay.
- El software debe disponer sistema de alertas visuales y acústicas en base a umbrales configurables para al menos los siguientes contadores: Esperas, consumo de tempdb y CPU.

- El software debe presentar un panel de base de datos que incluya:
  - Información de base de datos. Como mínimo incluirá: consumo agrupado por base de datos, información de tamaños y posibilidad de proyección de crecimientos de las bases de datos.
  - Información de las tablas de una base de datos. Como mínimo incluirá: datos sobre las filas actuales, espacio ocupado y evolución en el tiempo de estas dos métricas.
  - Información de índices y estadísticas. Como mínimo incluirá: datos de los objetos de bases de datos que usan cada índice y estadística.

6) Generación de Informes

- El software debe permitir la visualización de informes en modo drill down, según selección por franjas de tiempo, horas, minutos, etc..
- El software debe permitir la descarga de los ficheros para su posterior explotación con herramientas de terceros.
- Los informes deben permitir incluir los KPIs de Negocio para poder visualizarse en conjunto con el resto de los informes.

7) Aplicación Móvil

- El software debe disponer de una aplicación móvil disponible que cumpla como mínimo las siguientes características:
    - Compatible con Android e IOS
    - Debe permitir ver como mínimo la monitorización en tiempo real y en replay segundo a segundo.
    - Debe permitir recibir notificaciones en caso de incidencias
    - Debe permitir la posibilidad de matar sesiones y recompilar.
    - La aplicación debe permitir su despliegue on premise y ser desplegada para un número ilimitado de dispositivos y usuarios.

8) Contadores de negocio

- El software debe disponer de una API para poder inyectar de forma programada contadores críticos de negocio (KPIs) y poder representarlos y extraerlos tanto en el panel de tiempo real como en los informes.

9) Gestión de incidencias

- El software debe disponer de un sistema de incidencias, con la posibilidad de poder configurar categorías/tipos de incidencias ya preconfigurados.
- El software debe permitir el envío de las incidencias a medios de terceros como Microsoft Teams y Jira.
- El software debe permitir el envío de pushes a la aplicación móvil. Cuando se abran las incidencias debe permitir que automáticamente se reproduzca el punto exacto en el tiempo dentro de la misma aplicación móvil.

CCASA/DFA se reserva el derecho a solicitar una **Prueba de Concepto on premise** con el software ofertado a las empresas licitadoras, para validar la compatibilidad y características técnicas requeridas en el pliego. El coste de la Prueba de Concepto sería asumido íntegramente por la

empresa licitadora y el resultado será vinculante para la validez de la oferta, **en caso de que en la demostración técnica se detecten no conformidades con las especificaciones técnicas requeridas, será motivo de exclusión**. En caso de no realizarla tras la petición de CCASA/DFA en un periodo máximo de 10 días laborales, la empresa licitadora quedará excluida del proceso licitatorio.

3. Modo de ejecución

- **Entrega del suministro:**

El registro del licenciamiento deberá realizarse con los siguientes datos:

Nombre de la empresa: DIPUTACION FORAL DE ALAVA
Dirección: Plaza de la Provincia s/n
C.P.: 01001
Ciudad: Vitoria – Gasteiz
Provincia: Alava (ESPAÑA)
Persona de Contacto: Ana Belén Tamayo Arnáiz
e-mail: GestordeProveedores@araba.eus
Tfno: 945 181818

- **Plazos para el suministro:**

Se establece un plazo máximo de un mes a partir de la firma del contrato para el suministro y siempre anterior al 31 de diciembre de 2025.

El software deberá disponer de mantenimiento y soporte durante 4 años

4. Mantenimiento y soporte

El licenciamiento ofertado deberá incluir servicios de mantenimiento y soporte que deberán cumplir como mínimo:

- Atención por teléfono y correo electrónico.
- Soporte 8x5
- El servicio de mantenimiento y soporte será realizado por el fabricante del software