

Este documento es una traducción al castellano del Pliego de Condiciones Técnicas que regirá el contrato mixto para la actualización de la plataforma de gestión centralizada de logs. En caso de discrepancias entre la versión en catalán y la versión traducida, prevalecerà la versión original en catalán.

Contrato mixto para la actualización de la plataforma de gestión centralizada de logs

Pliego de prescripciones técnicas

Índex

1. Objeto del contrato.....	3
2. Detalle del contrato.....	3
2.1 LOTE 1: Suscripción de licéncias.....	3
2.2 LOTE 2.....	4
2.2.1 Migración.....	4
2.2.2 Mantenimiento correctivo.....	4
2.2.3 Soporte evolutivo.....	5
2.2.4 Equipo técnico.....	5
3. Documentación a presentar.....	6
3.1 LOTE 1.....	6
3.2. LOTE 2.....	6
3.2.1 Criterios de adjudicación evaluables en base a juicios de valores (Sobre 2).....	6
3.2.2 Criterios de adjudicación evaluables de forma automática (Sobre 3).....	6

1. Objeto del contrato

Es objeto del contrato:

- Suscripción de licencias avanzadas para entornos de producción de la plataforma de gestión de logs centralizada
- La migración, actualización, mantenimiento correctivo y resolución de incidencias relacionadas con la plataforma.

La duración para el licenciamiento y el apoyo será de tres años, renovable uno más.

2. Detalle del contrato

El presente contrato se divide en dos lotes:

Lote 1: suministro de licencias avanzadas para el funcionamiento de la plataforma de gestión de logs en un entorno de producción con 3 nodos por 3 años

Lote 2: Servicios de instalación, migración, apoyo y mantenimiento, desarrollo, asesoramiento y formación de la plataforma por 3 años

2.1 LOTE 1: Suscripción de licencias

La Diputación de Tarragona dispone en la actualidad de un clúster ELK (Elasticsearch, Logstash, Kibana) en la modalidad de licencia gratuita para la ingesta y análisis de los logs de las diferentes aplicaciones y servidores en funcionamiento. Este servicio resulta esencial para la correcta monitorización y depuración de los diferentes servicios. Una breve descripción de los componentes de la plataforma es la siguiente:

- Elasticsearch es el núcleo del sistema. Almacena e indexa los datos de la organización de manera que se puedan buscar y analizar muy rápidamente mediante un motor de búsqueda basado en Lucene y una estructura de índices distribuida. Los datos se organizan en documentos JSON, que pueden ser buscados mediante consultas complejas.
- Logstash es el componente de ingestión y procesamiento de datos. Recibe datos de diversas fuentes (ficheros de log, bases de datos, sistemas de mensajería, etc.), los transforma o enriquece (por ejemplo, añadiendo información geográfica, formatos de fecha o campos calculados) y los envía a Elasticsearch usando una pipeline con tres entrada, filtro y salida.
- Kibana es la interfaz gráfica del conjunto. Permite visualizar, explorar y analizar los datos almacenados en Elasticsearch y ofrece paneles (dashboards) con gráficos, tablas y mapas interactivos. También permite crear alertas, buscar errores en tiempo real y filtrar información según criterios concretos. Esto permite supervisar el rendimiento de aplicaciones, detectar anomalías o problemas en sistemas de producción y obtener estadísticas de uso.

Con tal de poder atender las necesidades crecientes de la plataforma, se hace necesaria su actualización junto con la contratación de capacidades avanzadas pensadas por un entorno de producción. También se requerirá apoyo tanto en el

despliegue como en el mantenimiento de la plataforma, de forma que se podrá dar respuesta a incidencias y nuevas necesidades de forma más eficiente.

La licencia por suscripción desbloquea algunas de estas funciones "premium" añadiendo muchas capacidades avanzadas pensadas para entornos de producción, escalabilidad, seguridad y análisis más sofisticado. Algunas de las funcionalidades que se desbloquean con la licencia de pago son:

- Machine Learning y detección de anomalías.
- Seguridad avanzada, control de acceso e integración a los sistemas de autenticación única disponibles en las otras aplicaciones LDAP, Active directory, SAML, etc. de la corporación así como seguridad a nivel de documento y de campo.
- Alertas y acciones avanzadas, con la capacidad de definir reglas de alerta más complejas, notificar vía multitud de canales (webhooks, Slack, correo, etc.), reducción de ruido (muting, deduplicación).
- Replicación y distribución mejorada con la replicación entre clústeres por alta disponibilidad en múltiples zonas geográficas.
- Herramientas de administración superiores
- Soporte comercial y SLA (niveles de servicio)
- Acceso a soporte oficial de fabricante con garantías de tiempo de respuesta y resolución según Nivel 2, Nivel 3, etc.
- Mantenimiento, actualizaciones, patches y apoyo por incidentes graves

Descripción y periodo	Unidades
Licencia por suscripción con mantenimiento del fabricante por 3 años	3

El mantenimiento de las licencias debe incluir:

- La corrección de errores de funcionamiento de los productos
- Acceso a las nuevas versiones de los productos y parches de solución de errores
- Atención de las consultas técnicas del producto

2.2 LOTE 2

2.2.1 Migración

La plataforma actual consta de tres nodes d'Elasticsearch junto con una máquina con el Kibana y Logstash en la versión 7.17.

Se requiere migrar la plataforma ELK actual alojada en el CPD propio hacia el nuevo sistema con nuevas máquinas virtuales aportadas por la Diputación de Tarragona con las últimas versiones estables de los productos de la plataforma. Asimismo se requiere la entrega de la documentación correspondiente de esta.

2.2.2 Mantenimiento correctivo

Soporte técnico ante las incidencias producidas por los productos licenciados. Atención mediante teléfono, e-mail y acceso remoto por VPN. El horario de apoyo será de lunes a viernes de 8:00h a 16:00h con los siguientes acuerdos de nivel de servicio:

Priori-	Descripción	Tiempo	Tiempo max.
---------	-------------	--------	-------------

dad		max. Res- puesta	Resolució
1	Plataforma no disponible. Error crítico y falta de servicio.	2 horas	8 horas
2	Plataforma degradada con impacto moderado al servicio.	3 horas	36 horas
3	Plataforma degradada sin impacto al servicio.	4 horas	48 horas

2.2.3 Soporte evolutivo

Se requiere una bolsa de un máximo de 175 horas anuales a utilizar durante los tres años de contrato para responder a las nuevas necesidades y evolución de los productos. Esto puede comprender:

- Cambios de versión y aplicación de pegados
- Integración con otros productos
- Consultas de apoyo y asesoramiento
- Aplicación de nuevas funcionalidades
- Posibles necesidades de formación

2.2.4 Equipo técnico

Para el lote 2, el equipo requerido para el servicio de mantenimiento correctivo y soporte evolutivo debe ser como mínimo compuesto por **tres técnicos** con los siguientes perfiles:

- 1- Un gestor del servicio con un mínimo de 10 años de experiencia en gestión de proyectos y servicios del sector TI
- 2- Un responsable técnico con titulación de Licenciatura o Ingeniería en Informática, un mínimo de cinco años de experiencia en tecnología Elastic, y que disponga de las siguientes certificaciones oficiales de Elastic:
 - Elastic Certified Engineer o equivalente
 - Elastic Certified Analyst o equivalente
 - Elastic Certified Observability Engineer o equivalente
- 3- Un técnico con, como mínimo, dos años de experiencia en tecnología Elastic y con la certificación de ingeniero en Elastic (Elastic Certified Engineer) o equivalente

(Hay que aportar documento acreditativo de estas certificaciones).

Se necesitan 3 técnicos para garantizar la disponibilidad del servicio y poder cumplir con los SLA.

Disponiendo de los tres técnicos con estos perfiles, quedaría cubierto todo el servicio en caso de ausencia o indisponibilidad de alguno de ellos.

3. Documentación a presentar

3.1 LOTE 1

Presupuesto detallado, donde especifique el precio unitario de cada una de las suscripciones, duración y servicios solicitados.

3.2. LOTE 2

3.2.1 Criterios de adjudicación evaluables en base a juicios de valores (Sobre 2)

Propuesta técnica con la memoria descriptiva de la solución propuesta:

- Descripción de las diferentes fases de migración y actualización
- Cronograma de actividades de la migración
- Acuerdos de nivel de servicio del soporte
- Descripción detallada de la organización del equipo de trabajo y procedimientos y herramientas utilizados para la prestación del servicio
- Descripción de los recursos utilizados para la prestación del servicio: instalaciones, comunicaciones, redundancia, etc

Importante: no incluir en la memoria los detalles de las certificaciones del fabricante, que se valorarán en el 3.

3.2.2 Criterios de adjudicación evaluables de forma automática (Sobre 3)

- Oferta económica con el detalle de los diferentes conceptos:
 - 1- Instalación de licencias y migración de la plataforma actual
 - 2- Soporte técnico y mantenimiento correctivo por 3 años
 - 3- Precio de la bolsa de horas de 175 horas anuales, para 3 años
- Detalle de proyectos similares basados en tecnología Elastic en administraciones públicas
- Certificaciones oficiales del fabricante Elastic del equipo del proyecto
- Certificaciones de gestión de proyectos