



Eusko Jaurlaritzaren
Informatika Elkarte

Sociedad Informática
del Gobierno Vasco

EXPEDIENTE Nº: EJIE-053-2022

Suministro de renovación de Mantenimiento de licencias de Infraestructuras de Seguridad del Departamento de Educación.

Especificaciones de compra / Pliego de condiciones técnicas

Mayo 2022

Este documento es propiedad de Eusko Jauriaritzaren Informatika Elkartea – Sociedad Informática del Gobierno Vasco, S.A. (EJIE). Este documento no puede ser reproducido, en su totalidad o parcialmente, ni mostrado a otros, ni utilizado para otros propósitos que los que han originado su entrega, sin el previo permiso escrito de EJIE. En el caso de ser entregado en virtud de un contrato, su utilización estará limitada a lo expresamente autorizado en dicho contrato. EJIE no podrá ser considerada responsable de eventuales errores u omisiones en la edición del documento.

Versión	Fecha	Resumen de cambios	Elaborado por:	Aprobado por:
1.0	26/04/2022	Versión Inicial	Josu Bagazgoitia	Aritza Iratzagorria

Índice

1	Introducción	4
2	Situación actual y necesidades	5
3	Objeto del contrato	7
4	Alcance del contrato	8
4.1	Ámbito	8
4.2	Servicios de mantenimiento	8
4.3	Distribución e Inventario	8
5	Alcance y requisitos del Servicio	9
6	Requisitos del Servicio	11
6.1	Acuerdos de nivel de servicio (ANS)	11
6.2	Otros requisitos asociados a la prestación del servicio	13
7	Entorno tecnológico	14

1 Introducción

EJIE, Eusko Jauriaritzaren Informatika Elkarte – Sociedad Informática del Gobierno Vasco, es la Empresa pública de servicios de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), cuya razón de existir es contribuir a la consecución de un Sector Público Vasco, moderno y eficiente, en el Marco Legal establecido por el Gobierno, con la seguridad y calidad necesarias y con el debido respeto al medio ambiente.

EJIE tiene como meta final la consecución de la satisfacción de sus clientes, siendo el instrumento común de prestación de servicios TIC en el Sector Público Vasco, y comprometiéndose en:

- Construir y mantener con eficiencia y calidad la infraestructura de los Sistemas de Información, posibilitando su continuidad y seguridad.
- Garantizar la interoperabilidad entre las distintas administraciones.
- Servir de apoyo a las necesidades de planificación y realización de la función informática de los Departamentos y Organismos Autónomos del Gobierno, asegurando la cobertura de sus demandas con el compromiso y profesionalidad adecuados a las relaciones contractuales que se establezcan.

Por tanto, EJIE debe ser, un instrumento común de referencia para la prestación de servicios TIC en el Sector Público Vasco:

- Aportando valor añadido.
- Proporcionando soluciones competitivas.
- Transmitiendo confianza a sus clientes.
- Contando con personas cualificadas y comprometidas.

Se puede obtener información más detallada y extensa en nuestra dirección de Internet <https://www.ejie.eus>

En el Consejo de Gobierno de 14 de enero de 2014, el Consejero de Hacienda y Finanzas informó de una iniciativa departamental consistente en el inicio de un proyecto de estudio y análisis de las oportunidades de mejora derivadas del proceso de convergencia en materia de Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) en el seno de la Administración Pública y el sector público de la Comunidad Autónoma de Euskadi.

La labor consistía en definir un nuevo modelo basado en el análisis detallado de la situación actual de prestación de servicios en materia de Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) en el seno de la Administración Pública y el sector público de la Comunidad Autónoma de Euskadi, comprendiendo la Red Corporativa Administrativa del Gobierno Vasco y las Redes Sectoriales, así como cualquier otra infraestructura informática y de comunicaciones utilizada por las entidades del sector público de la Comunidad Autónoma de Euskadi.

La propuesta elaborada fue aprobada en Consejo de Gobierno de 27 de Julio de 2015, instando a llevar a cabo un proceso de convergencia en materia TIC en principio circunscrito a las infraestructuras y elementos anexos (Infraestructuras, Comunicaciones, Puesto de Trabajo y Servicios Corporativos Unificados), proponía una metodología y gobernanza de trabajo para la implementación del nuevo modelo de convergencia TIC-ICPS articulado a través de EJIE.

En Consejo de Gobierno de 21 de junio de 2016 se aprueba el documento ejecutivo «*Plan General de actuación en materia de Convergencia*» y se autoriza la implementación del proceso de convergencia, consistente en la puesta en marcha desde EJIE como órgano gestor de un Catálogo de Servicios ICPS a ofrecer a los Entes y Redes del Sector Público vasco y a implementar de forma paulatina.

2 Situación actual y necesidades

Actualmente, la infraestructura de seguridad se conforma de un parque amplio de equipos, software y licencias asociadas. Existe una variedad de modelos del fabricante "Fortinet" en función del tamaño y fase de despliegue en las que se ha acometido la puesta en marcha de los equipos en los centros educativos.

A fecha de redacción del presente pliego se dispone del siguiente inventario de equipos:

Modelo equipo	Unidades	Fecha fin de vida hardware (EOL)	Fecha fin mantenimiento actual (Expedientes EJIE: 066-2019 y 080-2021)	Periodo mantenimiento solicitado bajo este expediente (*)
FortiGate-100D	628 + 7(STOCK) = 635	26/07/2023	31/12/2022	01/01/2023 - 26/07/2023 (EOL)
FortiGate-200D	87	22/05/2023	31/12/2022	01/01/2023 - 22/05/2023 (EOL)
FortiGate-200E	2	05/09/2024	31/12/2022	01/01/2023 - 31/12/2023
FortiGate-1500D	3 + 1(STOCK) = 4	31/12/2026	31/12/2022	01/01/2023 - 31/12/2026 (EOL)
FortiGate-60F	31	No publicada	31/12/2022	01/01/2023 - 31/12/2023
FortiGate-101F	26 + 4 (STOCK) = 30	No publicada	31/12/2022	01/01/2023 - 31/12/2023
FortiAnalyzer-3000F	2	11/06/2023	31/12/2022	01/01/2023 - 11/06/2023 (EOL)
FortiManager FMG	1	No aplica	31/12/2022	01/01/2023 - 31/12/2023

(*) Mantenimiento solicitado para todas las unidades salvo aquellas marcadas como "STOCK" en el Anexo de este pliego.

Tabla 1: Inventario de equipos que conforman la infraestructura de seguridad del Departamento de Educación

El soporte y mantenimiento actual del conjunto de equipos se acomete dentro del alcance del contrato de "Servicios de mantenimiento de la infraestructura de seguridad y control de navegación del Departamento de Educación – 2019", con número de expediente EJIE-066-2019, a excepción de los equipos modelo FortiGate-60F, que se incluyen en el alcance del contrato de "Suministros y servicios para la ampliación de protección perimetral en centros de Educación a integrar en Red Premia", con número de expediente EJIE-080-2021.

Este mantenimiento está vigente hasta el 31 de diciembre de 2022, momento a partir del cual los equipos dejan de tener soporte, siendo necesario la renovación de su mantenimiento a fin de evitar indisponibilidades en el servicio prestado.

De este modo, el presente contrato de mantenimiento tiene como objetivo garantizar el soporte y mantenimiento de cada uno de los modelos definidos de acuerdo con las fechas indicadas en la tabla 1. El periodo de mantenimiento solicitado está alineado con las fechas de fin de vida (EOL) de los equipos y teniendo en cuenta la futura renovación del equipamiento que se explica más adelante. Esta renovación del hardware no aplica a los equipos Fortigate-1500D que se mantendrán en el futuro escenario de equipamiento por lo que el periodo de mantenimiento solicitado se extiende hasta el final de su vida útil. Esta decisión que afecta a los equipos FortiGate-1500D tiene como objetivo la protección de la inversión, ya que se trata de equipos con elevado coste.

En lo que respecta a las unidades a mantener por cada modelo de equipo, el adjudicatario deberá tener en cuenta que, durante la vigencia del contrato se producirán variaciones (disminución) en el número de unidades a mantener, como resultado del proceso paulatino de renovación tecnológica del equipamiento hardware, software y licencias asociadas que se abordará en un expediente cuya publicación se prevé en verano de 2022. El alcance de este expediente incluirá el mantenimiento de los equipos. Por tanto, una vez

desplegado el nuevo escenario de equipos, los servicios de mantenimiento de toda la infraestructura serán cubiertos por dos expedientes: este expediente para los equipos 1500D y el nuevo expediente de renovación hardware para el resto de los equipos, cuyo fabricante y modelo será el que resulte del proceso de adjudicación.

A modo representativo, se define el marco temporal de vigencias de los diferentes contratos asociados al mantenimiento y renovación del equipamiento de seguridad en los centros educativos.

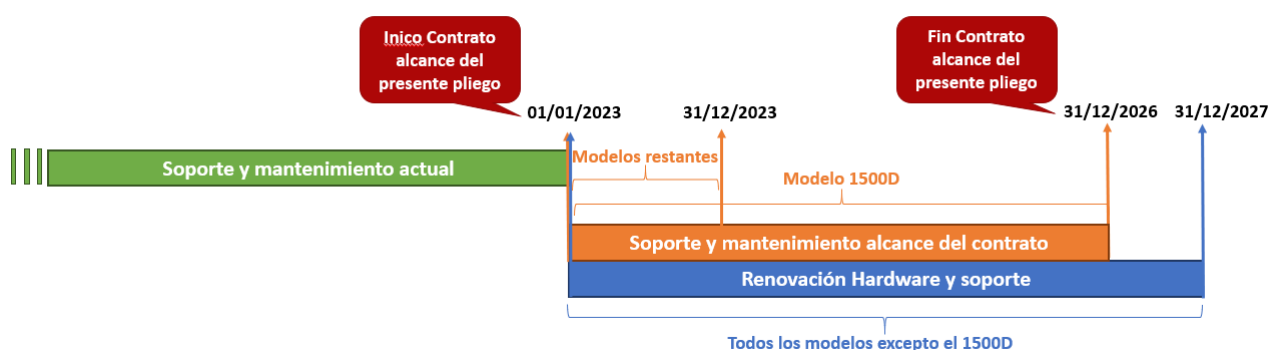


Ilustración 1: Marco temporal de los contratos asociados al equipamiento de seguridad en Centros Educativos

3 Objeto del contrato

El presente expediente tiene por objeto la contratación del suministro de renovación de Mantenimiento de Licencias de Infraestructuras de Seguridad y Servicios de Soporte de los equipos que conforman las infraestructuras de Seguridad y control de navegación del Departamento de Educación que se indican en el apartado entorno tecnológico del presente pliego de condiciones técnicas, orientado a la gestión de incidencias y a la mejora en la disponibilidad de los servicios de seguridad prestados.

El mantenimiento a contratar deberá garantizar el soporte ante incidencias, bien sean por posibles averías, como la actualización de versiones de software del equipamiento y sistemas de gestión, de acuerdo al alcance solicitado y asegurando el cumplimiento de los requisitos de calidad de servicio descritos en el presente pliego de condiciones técnicas.

4 Alcance del contrato

A continuación, se describe el alcance del contrato a través del presente expediente.

4.1 Ámbito

El presente contrato se circunscribe a aquellos equipos (hardware y software asociado) que conforman la infraestructura de Seguridad y control de navegación del Departamento de Educación, así como los equipos ubicados en edificios que albergan CPDs (EJIE y Lakua). El detalle de los equipos y distribución geográfica se recoge en el apartado entorno tecnológico.

4.2 Servicios de mantenimiento

Con el fin de proporcionar correctamente los servicios objeto del contrato, el adjudicatario dispondrá de los acuerdos y contratos de soporte y mantenimiento necesarios con el fabricante, de los cuales aportará los correspondientes certificados del fabricante donde se especificará el detalle de base instalada cubierta.

En caso de que el licitador considerase necesario disponer de información adicional para la elaboración de la oferta correspondiente, EJIE valorará la posibilidad de poner a disposición de todos los licitadores dicha información.

4.3 Distribución e Inventario

4.3.1 Distribución

En caso de modificaciones en la distribución geográfica de los equipos objeto de contrato, el adjudicatario deberá asumir los cambios que se produzcan en este ámbito (siempre dentro de la CAPV) sin modificar el coste asociado a la prestación del servicio.

4.3.2 Revisión de inventario

El adjudicatario realizará de forma previa y, al inicio del contrato, una revisión del inventario facilitado por EJIE (identificación a nivel hardware y software del equipamiento y estado de garantías) con idea de confirmar la relación de equipos a mantener.

5 Alcance y requisitos del Servicio

En este apartado, se indica el alcance de los servicios solicitados a través del presente expediente.

EJIE dispone de soportes adicionales denominados de segundo nivel que serán los encargados de facilitar el acceso a los equipos incluidos en contrato. Para todas las actividades en el marco de este contrato que así lo requieran, dicho acceso será siempre a través de estos soportes de segundo nivel de EJIE no existiendo accesos remotos permanentes.

- ❖ Servicio de mantenimiento preventivo. A partir de inspecciones y/o mediciones periódicas (como mínimo 2 anuales) se realizarán propuestas orientadas a mejorar el rendimiento y/o disponibilidad de la red. Se incluye la propuesta de la línea base de monitorización para una detección temprana de problemas, el análisis de las versiones software y estado de los equipos a fin de reducir el número de incidencias a futuro en la red, la revisión hardware obsolescencia tecnológica y fechas de fin de vida, y el health check de la infraestructura para revisar la salud y configuraciones.
- ❖ Servicio de mantenimiento correctivo para la resolución de incidencias (in situ o en remoto) generadas por problemas o mal funcionamiento de los equipos incluidos en el alcance del contrato, incluyendo las tareas necesarias hasta conseguir la restauración del servicio y otras asociadas a la gestión de incidencias y mejora continua, como pueden ser:
 - Coordinación con los grupos de soporte y resto de proveedores que conforman la solución.
 - Administración de los sistemas objeto del contrato y de los servicios ofrecidos a través de estos sistemas.
 - Trabajos de reconfiguración de equipos.
 - Reparación y/o sustitución de elementos averiados.
 - Instalación/desinstalación de equipos, según necesidad.
 - Instalación de software por fallo, vulnerabilidades publicadas, necesidad de actualización detectada en el mantenimiento preventivo o por indicación del fabricante.
 - Pruebas para verificación de la reposición del servicio.
 - Escalado a fabricantes.
 - Soporte técnico avanzado propio y soporte especializado experto de fabricante en el ámbito de la incidencia.
 - Registro, seguimiento y documentación de la incidencia hasta su resolución.
 - Elaboración de informes o partes de intervención o averías, a petición de EJIE.
- ❖ Elaboración de informes mensuales de servicio y estadísticas de incidencias. Se realizarán informes mensuales que reflejen el detalle de los servicios prestados en ese periodo, indicándose al menos datos relativos a incidencias ocurridas, causa de las incidencias, tiempos de respuesta, tiempos de resolución, tareas y/o peticiones cursadas como pueden ser la configuración y optimización de los sistemas, revisión de las vulnerabilidades publicadas en ese periodo... con identificación del cumplimiento o incumplimiento de los niveles de servicio comprometidos. Asimismo, si se considera oportuno, se podrán poner a disposición de EJIE herramientas que faciliten el seguimiento de las incidencias y la monitorización de los niveles de servicio vía Web.
- ❖ Renovación de las garantías de equipos y de la suscripción de las licencias. Se renovarán las garantías de los equipos y la suscripción de las licencias objeto de contrato hasta el periodo de validez del contrato indicado. Todas las renovaciones y mantenimientos deberán ser oficiales y estar garantizadas por los respectivos fabricantes. La renovación del mantenimiento de los equipos objeto del contrato deberá contemplar la contratación de licencias y soportes con las mismas condiciones que tienen los equipos en la actualidad, es decir, con el mismo nivel de bundle y soporte.
- ❖ Asunción de evoluciones sobre la misma plataforma. Aunque es un servicio ya constituido y no se prevén variaciones significativas, si durante la vigencia del contrato, se decidiera actualizar o

evolucionar los servicios existentes, el adjudicatario deberá asumir el mantenimiento de esas posibles evoluciones sobre la misma plataforma objeto del presente contrato.

- ❖ Intervenciones planificadas. Las operaciones y asistencias que requieran los servicios descritos, por ejemplo, la parada de algún elemento que conforma la plataforma o de alguno de los servicios que presta, se planificarán de acuerdo con el personal técnico de EJIE en un horario convenido y que menos afecte al funcionamiento de dichos servicios.
- ❖ Estadísticas de uso de la plataforma. EJIE podrá solicitar al adjudicatario la elaboración de un informe con toda la información relativa al servicio que la plataforma presta. EJIE validará y podrá a su vez requerir la inclusión de más información en el citado informe.
- ❖ Servicio de soporte técnico experto, abierto a las necesidades de EJIE en consultas de soporte y en el ámbito de las tecnologías especificadas y horarios de atención solicitados.

6 Requisitos del Servicio

6.1 Acuerdos de nivel de servicio (ANS)

En los siguientes capítulos se describen los acuerdos de nivel de servicio que deberá de prestar el adjudicatario del expediente.

Asimismo, y de acuerdo con lo especificado en capítulos previos, el adjudicatario deberá presentar informes mensuales de servicio con el objetivo de valorar el correcto cumplimiento de los ANS acordados.

6.1.1 Mantenimiento correctivo. Acuerdos de nivel de servicio

El adjudicatario proporcionará soporte técnico avanzado con técnicos cualificados y soporte especializado experto de fabricante a través de los canales habituales: correo, web, teléfono y presencial. En este sentido, es necesario cumplimentar el apartado “Medios materiales” del Anexo II: Compromiso de adscripción de medios incluido en el pliego de condiciones particulares con la información relativa al flujo y canales de comunicación.

Durante el periodo objeto de contratación, el adjudicatario se comprometerá a ser el punto de contacto para atender cualquier tipo de incidencia o consulta técnica que pueda surgir en los equipos objeto del contrato y actuar como intermediario en el escalado al soporte técnico especializado experto de fabricante, es decir, asumir labores de gestión, coordinación e interlocución con los soportes adicionales con los que EJIE cuenta y/o a su vez con el fabricante en el caso de incidencias, actualizaciones de software, consultas y demás circunstancias posibles.

A continuación, se especifican diferentes niveles de servicio requeridos en la prestación del servicio de mantenimiento correctivo:

- ❖ Horario de prestación del servicio: 24x7. El adjudicatario deberá disponer tanto de un soporte propio 24x7 como del mantenimiento necesario con el fabricante. Se deberá acreditar la disposición de ambos servicios y que los perfiles profesionales asignados tengan autorización en la apertura de incidentes directamente con el fabricante.
- ❖ Se deben cumplir los siguientes tiempos de respuesta y resolución según la siguiente clasificación:
 - Críticas y graves: incidencias en el equipamiento que impidan o degraden el uso del servicio, resultando en incidencias por parte del usuario final.
 - Leves: incidencias que no impiden el funcionamiento del servicio, pero que degradan su uso de manera leve, sin suponer incidencias de usuario final.
 - Consultas: consultas técnicas en el ámbito de las tecnologías especificadas.

La siguiente tabla muestra los tiempos máximos a cumplir por el adjudicatario:

	Críticas y graves	Leves	Consultas
Tiempos de respuesta	15 minutos	15 minutos	-
Tiempos de resolución	4 horas (restauración servicio)	24 horas	96 horas

- ❖ Devolución del equipo averiado, ya reparado: entrega al siguiente día hábil. El adjudicatario deberá disponer del contrato de soporte necesario para abrir una incidencia al fabricante y agilizar mediante las pruebas oportunas la autorización del RMA.

Con el fin de cumplir los acuerdos de nivel de servicio, el adjudicatario dispondrá de los acuerdos y contratos de soporte y mantenimiento necesarios con el fabricante, de los cuales aportará los correspondientes certificados del fabricante donde se especificará el detalle de base instalada cubierta. La renovación del mantenimiento de los equipos objeto del contrato deberá contemplar la contratación de licencias y soportes con las mismas condiciones que tienen los equipos en la actualidad, es decir, con el mismo nivel de bundle y soporte. En el inventario que se incluye como anexo de este pliego, se indican los números de serie de los equipos y con este dato se podrán consultar con el fabricante las características del mantenimiento que se desea renovar.

La notificación de las diferentes averías al adjudicatario correspondiente se realizará por personal de EJIE o por los soportes con los que EJIE cuenta. Teniendo en cuenta lo anterior, se definen los siguientes conceptos:

- ❖ Tiempo de respuesta: tiempo transcurrido desde la comunicación de la avería hasta el inicio de las actividades encaminadas a su resolución.
- ❖ Tiempo de resolución: tiempo transcurrido desde la comunicación de la avería hasta el restablecimiento del servicio.

En cualquier caso, deberán entregarse informes mensuales de servicio y cumplimiento de SLAs.

6.1.2 Mantenimiento preventivo. Acuerdos de nivel de servicio

A continuación, se indican los requisitos relativos a los acuerdos de nivel de servicio en el mantenimiento preventivo.

El licitador a partir de inspecciones y/o mediciones periódicas (como mínimo 2 anuales) debe realizar propuestas orientadas a mejorar el rendimiento y/o disponibilidad de la red, incluyendo:

- ❖ Propuesta de la línea base de monitorización para una detección temprana de problemas.
- ❖ Análisis de las versiones software y estado de los equipos buscando el reducir el número de incidencias a futuro en la red.
- ❖ Revisión hardware obsolescencia tecnológica y fechas de fin de vida.
- ❖ Health check de la infraestructura para revisar la salud y configuraciones, aplicación de las best practices y las recomendaciones particularizadas a nuestro entorno.

En los informes preventivos, como mínimo dos, uno a final del primer trimestre y otro a final del tercer trimestre, deben de reflejarse las acciones sobre el hardware/software que se consideren necesarias:

- ❖ Propuesta.
- ❖ Ventajas/inconvenientes de la migración.
- ❖ Inconvenientes de la no migración.
- ❖ Estimación de esfuerzo e impacto sobre el servicio.
- ❖ Observaciones si las hubiera.

6.2 Otros requisitos asociados a la prestación del servicio

6.2.1 Stock de equipos

El adjudicatario podrá disponer del equipamiento de respaldo que considere necesario para asegurar los niveles de servicio comprometidos.

6.2.2 Medios técnicos y herramientas de apoyo al servicio

Todo el material técnico necesario para posibilitar la prestación del servicio, de acuerdo con el alcance y requisitos solicitados, será responsabilidad del adjudicatario, quedando EJIE exento de cualquier obligación de suministrar dichos elementos.

La empresa adjudicataria deberá disponer de las herramientas adecuadas para el registro de las incidencias y peticiones solicitadas en relación con el servicio, documentación de actuaciones para su resolución y medición de los niveles de servicio solicitados.

Asimismo, el adjudicatario debe garantizar la adecuada integración de sus servicios de atención técnica con los servicios de atención técnica establecidos por EJIE, debiendo hacer uso de las plataformas de gestión y mantenimiento del servicio dispuestas por EJIE y ajustando sus procedimientos, si EJIE así lo solicitara.

7 Entorno tecnológico

En el Anexo denominado “*Anexo PCT Equipamiento y fechas*”, se incluye el detalle del equipamiento objeto del servicio de mantenimiento a contratar a través del presente expediente.

Alineado con la tabla 1 del apartado 2 de este documento, en el anexo se especifica el periodo de mantenimiento concreto requerido para cada equipo.

Para los equipos con fecha de inicio y fin marcada con "STOCK" no se requiere mantenimiento por tratarse de material para reposición. Cuando se usan para sustituir un equipo heredan las condiciones de mantenimiento y licenciamiento del equipo averiado.

Se consideran equipos a mantener y renovar garantía, aquellos identificados en las tablas y, aquel equipamiento que, sin estar identificado de forma explícita, pueda quedar cubierto indirectamente por las garantías de los elementos señalados.