

EJIE-099-2025

Suministro para ampliación de la infraestructura Cisco de los CPD de Batera y renovación de los servicios de mantenimiento y soporte fabricante

Pliego de Condiciones Técnicas

Julio de 2025

Nº de expediente:



Eusko Jaurlaritzaren Informatika Elkartea
Sociedad Informática del Gobierno Vasco

Este documento es propiedad de Eusko Jaurlaritzaren 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	30/06/25	Versión inicial	Javier Cela	Javier Cela

Indice

1	Introducción	4
1.1.	Perfil de la compañía	4
2	Objeto del contrato.....	5
2.1	Ámbito.....	5
2.1.1	Revisión de inventario al inicio del contrato	5
2.2	Servicios de mantenimiento.....	5
3	Alcance y requisitos.....	7
3.1	Alcance de los servicios solicitados (Lote 1).....	7
3.2	Acuerdos de nivel de servicio	8
3.2.1	Mantenimiento correctivo. Acuerdos de nivel de servicio	9
3.2.2	Mantenimiento preventivo. Acuerdos de nivel de servicio	11
3.3	Otros requisitos asociados a la prestación del servicio	12
3.3.1	Stock de equipos	12
3.3.2	Medios técnicos y herramientas de apoyo al servicio	12
3.4	Alcance de los suministros solicitados (Lote 2)	13
4	Entorno tecnológico.....	15
4.1	Anexo Reservado 1. Relación de Equipamiento (Lote 1).....	15

1 Introducción

1.1. Perfil de la compañía

EJIE, Eusko Jaurlaritzaren Informatika Elkartea – 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.ejje.eus>.

La actividad objeto de contratación, es necesaria para la prestación de los servicios, competencia de EJIE S.A., y está incluida en los servicios que pueden ser objeto de contratación (según Instrucción Sexta de las Instrucciones sobre buenas prácticas en la contratación de servicios de Gobierno Vasco). Su prestación no puede ser asumida con los recursos humanos y técnicos de que dispone EJIE S.A., siendo además inviable su reorganización.

El presente pliego, como el resto de los documentos de la fase de preparación del contrato, incorporan las debidas garantías para dar cumplimiento a la Instrucción octava de las Instrucciones sobre buenas prácticas en la contratación de servicios de Gobierno Vasco.

2 Objeto del contrato

La infraestructura que sustenta los servicios que presta EJIE se alberga en los CPD de Batera. De esa infraestructura, la red de datos del mismo es un componente fundamental por lo que se necesita que dada su criticidad esté correctamente mantenida y soportada con garantía.

El presente expediente está formado por dos lotes. El primero tiene por objeto la contratación de la renovación de soportes de fabricante y servicios de mantenimiento hardware y software de la plataforma de switching (fabric) Cisco que sustenta como se dice anteriormente el networking del *underlay* de los CPD de Batera, que se detallan en el apartado entorno tecnológico en el presente pliego de condiciones técnicas, orientado a la gestión de incidencias y a la mejora en la disponibilidad de los servicios albergados. Este entorno se implantó originalmente en el marco del expediente 107-2019: “Suministro para la adquisición de switches para los CPD del entorno de Convergencia de EJIE”

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

El segundo lote consiste ampliar el entorno con nuevo equipamiento para poder asumir el crecimiento vegetativo incrementando el número de puertos de 100 Gbps disponibles en el CPD Principal, así como con transceivers y cableado necesario para la interconexión de los elementos.

2.1 Ámbito

El presente contrato se circunscribe a aquellos equipos del fabricante Cisco de los CPD de Batera. El detalle de los equipos y distribución geográfica se adjunta en el apartado entorno tecnológico del presente documento.

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.

2.1.1 Revisión de inventario al inicio del contrato

El adjudicatario realizará de forma previa, y al inicio del contrato, una revisión del inventario de elementos facilitado por EJIE (identificación a nivel HW y SW del equipamiento, y revisión de la vigencia y validez de los contratos de soporte) con idea de confirmar la relación de equipos a mantener.

2.2 Servicios de mantenimiento

Con el fin de proporcionar correctamente los servicios objeto del contrato, se debe contemplar la contratación del soporte oficial de fabricante que es necesario para la realización del servicio y para todos los equipos indicados en el apartado entorno tecnológico del presente documento, es decir, el adjudicatario dispondrá de los acuerdos

Nº de expediente:



Eusko Jauriaritzaren Informatika Elkarte
Sociedad Informática del Gobierno Vasco

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.

3 Alcance y requisitos

3.1 Alcance de los servicios solicitados (Lote 1)

A continuación, se indica el alcance de los suministros y servicios solicitados a través del presente expediente, y que será de aplicación para todos y cada uno de los lotes que integran el mismo:

- ❑ Suministro de la renovación de los soportes de fabricante y de la suscripción de las licencias. Se renovarán los soportes 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 el fabricante.
- ❑ 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 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 que afecten, 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.

EJIE dispone de soportes adicionales denominados de segundo nivel que serán los encargados de facilitar el acceso a los equipos incluidos en contrato. El acceso será siempre a través de nuestros soportes de segundo nivel no existiendo accesos remotos permanentes.

- ❑ Servicio de mantenimiento preventivo. A partir de inspecciones y/o mediciones periódicas (como mínimo 1 anual) 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 buscando el reducir el número de incidencias a futuro en la red, la revisión hardware a nivel de obsolescencia tecnológica y fechas de fin de vida, y el health check de la infraestructura para revisar la salud y configuraciones.

- ❑ 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.
- ❑ Asunción de equipos con soporte de fabricante contratado con un tercero (si procede). Para aquellos equipos que, para el periodo solicitado, estén actualmente en periodo de soporte contratado con un tercero, el adjudicatario será el responsable de intermediar con dicho tercero.
- ❑ 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.

3.2 Acuerdos de nivel de servicio

En los siguientes capítulos se describen los acuerdos de nivel de servicio que deberá prestar el adjudicatario del expediente. Estos acuerdos serán de aplicación para todos y cada uno de los lotes que integran el presente 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 SLAs requeridos.

3.2.1 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. Será preciso cumplimentar el apartado medios materiales del Anexo II del pliego de condiciones particulares con la información relativa al flujo y canales de comunicación.

Los servicios especializados únicamente los proporciona el fabricante, siendo exclusivos de éste. Por otra parte, el adjudicatario dispondrá de técnicos cualificados que proporcionen el primer soporte técnico y que actúen como intermediario en el escalado a este soporte especializado experto del fabricante.

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 soporte oficial del 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	5 minutos	15 minutos	-
Tiempos de resolución	4 horas (restauración servicio)	24 horas	96 horas

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 por parte de EJIE a través de las vías de comunicación acordadas

con el adjudicatario al inicio del contrato hasta el inicio de las actividades encaminadas a su resolución.

- Tiempo de resolución: tiempo transcurrido desde la comunicación de la avería por parte de EJIE a través de las vías de comunicación acordadas con el adjudicatario al inicio del contrato hasta el restablecimiento del servicio.
- 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 de los soportes de fabricante de los equipos objeto del contrato deberá contemplar la contratación del siguiente soporte oficial:

3.2.1.1 Equipamiento Cisco

La renovación de los soportes de fabricante de los equipos objeto del contrato deberá contemplar la contratación del soporte oficial del fabricante en general hasta el 31/08/2027 siempre que las fechas máximas de obsolescencia lo permitan.

Se solicita además que se asocien dichos contratos de mantenimiento a la cuenta de usuario de Cisco que EJIE disponga. EJIE o los equipos de soporte designados por EJIE, podrán gestionar directamente sin intermediarios el parque mantenido desde el portal Cisco CX Cloud en los casos que el fabricante lo soporte.

Atendiendo a las siguientes consideraciones según la tipología (detalle según el anexo 1):

3.2.1.1.1 Fabric

- Soporte Nivel Cisco CX L1 8x5xNBD (HW 8x5xNBD) hasta el 31/08/2027 o si no es posible hasta que la fecha fin de soporte lo permita.
- Soporte Solution Support 8x5xNBD (HW 8x5xNBD) hasta 31/08/2027 para los transceivers.
- Renovación de todas las licencias Cisco One Essentials C1E1TN9300XF-3Y hasta el 31/08/2027 atendiendo a sus periodos según sus periodos de vigencia en cada caso.

3.2.1.1.2 OoB

- Gestión de garantía 8x5 de switches y transceivers hasta el 31/08/2027

3.2.1.1.3 Legacy-01

- Soportes Cisco PSRT (HW 8x5xNBD) hasta 30/09/2025 para los N2K-C2232PP-10GE y hasta 31/05/2026 para los N5K-C5672UP
- Extensión de mantenimiento correctivo en la capa software a prestado por el adjudicatario en 24x7 para los equipos modelo N2K-C2232PP-10GE y N5K-C5672UP (la capa hardware se cubre con el soporte de fabricante ordinario 8x5xNBD) según lo permitan las fechas máximas de soporte.
- Gestión de garantía 8x5 de swiches Catalyst 9K y transceivers hasta el 31/08/2027

3.2.1.1.4 Legacy-02

- Soportes Cisco PSRT (HW 8x5xNBD) hasta 30/09/2025 para los equipos modelo N5K-C56128P
- Extensión de mantenimiento correctivo en la capa software a prestado por el adjudicatario en 24x7 para los equipos modelo N5K-C56128P (la capa hardware se cubre con el soporte de fabricante ordinario 8x5xNBD) según lo permitan las fechas máximas de soporte.
- Gestión de garantía 8x5 de switches Catalyst 9K, accesorios y transceivers hasta el 31/08/2027

3.2.1.1.5 Otros

- Switches sin soporte de fabricante; se usa su garantía de por vida, salvo para los WS-C2960XR24TDI-WS que se adquiere Cisco PSRT (HW 8x5xNBD) hasta 31/08/2027
- Gestión de garantía 8x5 de switches y transceivers hasta el 31/08/2027

Adicionalmente en todos los casos:

- Soporte PSRT para los transceivers, módulos de uplink y accesorios de stack implicados oficiales hasta el 31/08/2027.
- Se deberá disponer de stock para poder mantener los transceivers no oficiales de Cisco bajo gestión de equipamiento obsoleto hasta el 31/08/2027.
- Para los switches catalyst 9K sin soporte de fabricante; se utilizará la garantía de por vida de la que disponen.

3.2.2 Mantenimiento preventivo. Acuerdos de nivel de servicio

El licitador a partir de inspecciones y/o mediciones periódicas (como mínimo 1 anual) 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. No debe contemplarse una revisión in situ del estado físico y ambiental del equipamiento.
- ☐ 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 uno, a mediados de año, 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.

3.3 Otros requisitos asociados a la prestación del servicio

3.3.1 Stock de equipos

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

3.3.2 Medios técnicos y herramientas de apoyo al servicio

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

Asimismo, si el licitador lo considera oportuno, se podrá poner a disposición del presente contrato diferentes herramientas de apoyo en la prestación y gestión del servicio (sistemas para registro y seguimiento de casos, acceso a informes on-line, ...).

3.4 Alcance de los suministros solicitados (Lote 2)

Nuevos switches, cables y accesorios con las siguientes características:

Ref.	Suministros	P/N	Características (Puertos, Servidores, licencias, etc.)	Cantidad.
	Switches			
1	Pareja Leaf ACI 64p	2 x N9K-C9364C-GX	Nexus 9K ACI & NX-OS Leaf/Spine, 64p 40/100G QSFP28	2
	Transceivers y Cableado			
2	100G and 40GBASE SR-BiDi QSFP Transceiver, LC, 100m OM4 MMF	QSFP-40/100- SRBD=		52
3	100GBase QSFP to 4xSFP25G Passive Copper Splitter Cable, 3m	QSFP- 4SFP25G- CU3M=		16
4	100GBase QSFP to 4xSFP25G Passive Copper Splitter Cable, 5m	QSFP- 4SFP25G- CU5M=		24
5	100GBASE-CR4 Passive Copper Cable, 3m	QSFP-100G- CU3M=		64
6	100GBASE-CR4 Passive Copper Cable, 5m	QSFP-100G- CU5M=		96
7	100GBASE QSFP Active Optical Cable, 7m	QSFP-100G- AOC7M=		16
8	10GBASE-T SFP+ transceiver module	SFP-10G-T-X=		40

Consideraciones:

- Los switches deben incluir el transporte al CPD de Egie. La instalación, enrackado y cableado quedan fuera del alcance del contrato.
- Los equipos se adquieren con soporte de fabricante CX L1 8x5xNBD hasta el 31/8/2027 para que las fechas se alineen con las del resto de elementos del entorno terminando en el mismo momento.
- Los citados contratos de soporte deben ser oficiales del fabricante, adquiridos a través del canal de venta oficial y que acrediten el cumplimiento de la garantía y/o mantenimiento solicitado en el pliego.
- Las condiciones y niveles de servicio para este soporte de fabricante son las mismas que aplican para el Lote 1 y se detallan en los apartados correspondientes.
- Todo el hardware debe incluir el software y licencia correspondiente para funcionar en modo fabric en configuración multi-pod, fuentes de alimentación redundantes, kits de enrackado y latiguillos C13-C14 y ventilación "port side exhaust"
- Los elementos adquiridos (hardware, transceivers, accesorios) deben ser nuevos, que no estén dentro de ningún ciclo de obsolescencia anunciada por el fabricante, y deben ser adquiridos a través del canal de venta oficial del fabricante para el mercado al que pertenece Egie.

4 Entorno tecnológico

A continuación, se adjunta el detalle del equipamiento objeto del servicio de mantenimiento a contratar.

Se consideran equipos/módulos/tarjetas/licencias a mantener y renovar los soportes de fabricante, aquellos identificados en las tablas con un código ID, y aquel equipamiento, que, sin estar identificado de forma explícita, pueda quedar cubierto indirectamente por los soportes de fabricante de los elementos señalados.

4.1 Anexo Reservado 1. Relación de Equipamiento (Lote 1)

El documento "*Planta_Cisco_CPD_v10.xlsx*" a los licitadores previa solicitud y firma del Compromiso de Confidencialidad según el modelo del Anexo XIV del Pliego de Condiciones Particulares.