Eusko Jaurlaritzaren
Informatika Elkartea

Sociedad Informática
del Gobierno Vasco

EJIE-2026-135

Servicios de Soporte de comunicaciones unificadas de EJIE

Pliego de condiciones técnicas

Octubre 2026

Mediterráneo, 14 • 01010 Vitoria-Gasteiz • Tel. 945 01 73 00* • www.ejie.euskadi.eus

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	Octubre 2026	Versión Inicial	Javier Cruz	Josu Bagazgoitia

Índice

1 Introducción 5
2 Objeto del contrato 6
3 Alcance del contrato 7
3.1 Tecnologías 7
3.2 Ámbito 7
3.3 Disponibilidad 8
4 Requisitos del Servicio 9
4.1 Requisitos globales del Servicio 9
4.1.1 Diseño del Servicio 9
4.1.2 Transición del Servicio 15
4.1.3 Operación del Servicio 20
4.1.4 Mejora Continua del Servicio 29
4.2 Requisitos específicos del Servicio 30
4.2.1 Gestión de incidencias 30
4.2.2 Gestión de peticiones 32
4.2.3 Gestión de activos y configuración 33
4.2.4 Gestión de eventos 35
4.2.5 Mantenimiento 36
4.2.6 Documentación 37
4.2.7 Otros requisitos específicos 37
4.3 Procedimiento y Calidad 39
4.3.1 Niveles de servicio 40
4.3.2 Plan de Calidad 44
4.3.3 Reuniones de seguimiento 47
4.3.4 Metodología aplicable y entorno tecnológico 48
5 Planificación y organización del servicio 49
5.1 Organigrama del Servicio 49
5.2 Equipo de trabajo 50
5.2.1 Roles y ámbito de responsabilidad 50
5.2.2 Dimensionamiento 57
5.2.3 Dedicación 58
5.2.4 Lugar de trabajo 58
5.3 Carga de trabajo 59
5.4 Actualización tecnológica 60
5.4.1 Plan de Formación y actualización tecnológica 60
5.5 Horario del Servicio 61
5.5.1 Requerimientos en horario extendido 61
5.6 Interconexión con BATERA 63
5.7 Garantía de la disponibilidad del Servicio 63
5.7.1 Plan de Contingencia 63
6 Condiciones de Seguridad/Generales 65

1 Introducción

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 http://www.ejie.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

El objeto del presente contrato es la renovación de los Servicios de Soporte Comunicaciones Unificadas, antes conocido como Soporte Voz, para EJIE, garantizando la continuidad operativa y la evolución técnica de las infraestructuras de comunicaciones de voz y vídeo de las entidades del sector público vasco. El servicio comprende la gestión integral tanto de los nuevos servicios corporativos de convergencia bajo la iniciativa BATERA, como de los servicios denominados "legacy" que aún mantienen diversos departamentos y organismos hasta que se complete su migración, asegurando una transición fluida y un soporte especializado en ambos entornos.

En este nuevo contrato, el servicio evoluciona para maximizar la eficiencia y la sostenibilidad, incorporando los siguientes pilares estratégicos:

- Operación y Mantenimiento Integral: Soporte técnico preventivo, correctivo y evolutivo de todas las plataformas de telefonía IP (Mitel-Unify), soluciones de videoconferencia, plataformas de gestión de contenido multimedia y streaming, plataformas de comunicaciones unificadas y colaboración, así como sistemas auxiliares (tarificación, grabación, mensajería unificada, monitorización, etc).
- Gestión de Logística y Laboratorio: Se integra la gestión de un almacén físico y la puesta en marcha de un laboratorio de reparación y reciclaje de terminales. El objetivo es evitar el desecho sistemático de equipos y sus componentes o periféricos fuera de garantía, permitiendo su recuperación técnica y reincorporación al stock tras su paso por el laboratorio, optimizando así los costes operativos de las entidades.
- Transformación y Automatización: El adjudicatario deberá impulsar la mejora continua mediante la automatización de procesos y el crecimiento de la base de datos de conocimiento. Se valorará especialmente la incorporación de tecnologías disruptivas, como herramientas de inteligencia artificial, para la resolución eficiente de consultas y la optimización del soporte.
- Soporte Multi-entorno 24x7: Prestación del servicio bajo un modelo de disponibilidad total (24x7x365), cubriendo centros críticos de las entidades y servicios que se requiera desde EJIE.

El suministro de este servicio se regirá por los siguientes principios fundamentales:

- Garantía de Calidad y Continuidad: Cumplimiento estricto de los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) establecidos por EJIE, mediante su seguimiento continuo para minimizar los tiempos de respuesta y garantizar la disponibilidad del servicio. Los ANS deberán poder adaptarse a los cambios y nuevos requerimientos que EJIE determine durante la vigencia del contrato.
- Eficiencia en el Uso de Recursos: Optimización de la planta instalada mediante la gestión proactiva de activos (CMDB) y el soporte avanzado de nivel 3.
- Flexibilidad Tecnológica y formación continua: Capacidad del servicio para incorporar nuevas plataformas y adaptar el dimensionamiento y las competencias del equipo a las necesidades cambiantes del proyecto BATERA. Para ello, se mantendrá una formación constante sobre las tecnologías existentes y aquellas que EJIE incorpore durante la vigencia del contrato, asegurando la actualización de conocimientos y la adecuada capacitación para su gestión, operación y soporte.
- Alineación Metodológica**:** Integración plena con los procesos operativos de EJIE basados en buenas prácticas ITIL.
- Equipo con conocimiento transversal: Se requiere un modelo de servicio basado en conocimiento compartido, evitando dependencias en individuos concretos, mediante mecanismos de documentación, transferencia de conocimiento, polivalencia, refuerzo, apoyo y formación continua por parte de los integrantes y sobre las distintas plataformas del servicio.

3 Alcance del contrato

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

3.1 Tecnologías

El alcance de las tecnologías abarca la totalidad de las infraestructuras de comunicaciones de las que EJIE es responsable y que se encuentran especificadas en el "*PCT - Anexos reservados- Anexo I – Entorno Tecnológico"* del presente documento.

El detalle exhaustivo de las tecnologías y equipos que conforman el alcance del servicio anteriormente descrito será accesible tras la firma del correspondiente compromiso de confidencialidad.

La inclusión de terminales, adaptadores, periféricos y softphones en el "*PCT - Anexos reservados - Anexo I – Entorno Tecnológico I* "determina su pertenencia al entorno tecnológico gestionado, pero no implica que su suministro, instalación generalizada o primera sustitución por avería formen parte del alcance del presente contrato, al encontrarse estas prestaciones cubiertas por otros expedientes. Respecto de estos equipos, el servicio asumirá las tareas de gestión, administración y configuración remota, así como las actividades de diagnóstico, reparación, reacondicionamiento y recuperación para su reutilización previstas en el presente PCT. También se incluyen las instalaciones y sustituciones puntuales que EJIE determine utilizando equipamiento disponible en el almacén del servicio, especialmente para atender nuevas necesidades específicas o sustituir terminales obsoletos.

EJIE dispone de contratos de soporte de tercer nivel con los principales fabricantes para escalados complejos. El equipo de soporte será responsable de coordinar estas actuaciones, llevando a cabo un seguimiento exhaustivo desde la apertura hasta el cierre de estas, garantizando el cumplimiento de los niveles de servicio.

Por otro lado, serán los encargados de mantener las plataformas y sus versiones software alineadas con las políticas de seguridad de EJIE y las recomendaciones de los propios fabricantes.

A lo largo de la vigencia del contrato, el adjudicatario deberá disponer de la capacidad técnica y organizativa necesaria para incorporar nuevas tecnologías, plataformas y servicios, adaptando sus procedimientos y métodos de trabajo a la evolución del entorno tecnológico gestionado, sin que ello suponga una merma en la calidad del servicio ni en el cumplimiento de los ANS establecidos. Para garantizarlo, deberá mantener un plan de formación continua alineado con la evolución tecnológica del servicio, asegurando que los recursos dispongan en todo momento de los conocimientos y competencias necesarios para la correcta gestión, operación y soporte de las tecnologías existentes y futuras.

3.2 Ámbito

El ámbito de actuación del presente contrato abarca la gestión, operación y soporte técnico, tanto remoto como presencial, de las infraestructuras de comunicaciones unificadas que dan servicio a las siguientes entidades del Sector Público Vasco:

- Red Corporativa Administrativa del Gobierno Vasco (RCAGV).
- Servicio Vasco de Salud (Osakidetza).
- Administración de Justicia en Euskadi.
- Departamento de Educación (Hezkuntza).
- Euskotren.
- Euskal Irrati Telebista (EITB).
- Proyecto de Convergencia (BATERA) y todas las entidades que lo conforman.

El servicio se prestará sobre la totalidad de las sedes donde se encuentre desplegado equipamiento de voz o vídeo (electrónica de red, servidores, gateways, sistemas de videoconferencia, terminales, soft phones, etc), tal como se detalla en el "*PCT - Anexos reservados - Anexo II – Centros dentro del ámbito*". Este inventario de centros incluye:

- Nodos críticos y CPDs: Sedes centrales en Vitoria-Gasteiz (Lakua, EJIE) y el CPD de contingencia en Erandio, el cual será migrado a ADI-Abanto, así como los nodos principales de Osakidetza y Justicia.
- Red de Acceso y Centros Distribuidos: Hospitales, centros de salud, ambulatorios, palacios de justicia, oficinas de entidades y centros docentes públicos (CEIP, IES, CIFP) repartidos por los tres territorios de Araba, Bizkaia y Gipuzkoa.
- Delegaciones en el Exterior: El soporte técnico se extiende a las delegaciones del Gobierno Vasco fuera de Euskadi (Madrid, París, Bruselas, Nueva York, etc.), principalmente mediante gestión remota.

El servicio tiene carácter multi-tenant y dinámico, por lo que el adjudicatario deberá asumir de forma automática:

- Cualquier centro de nueva apertura que se incorpore a las infraestructuras de los clientes actuales o futuros.
- La integración de nuevas entidades en la plataforma Convergente.
- La gestión de servicios "Legacy" existentes hasta su total migración o retirada, garantizando siempre la continuidad operativa.

3.3 Disponibilidad

El servicio se ofrecerá en régimen de 24x7 (24 horas, 7 días a la semana) todos los días del año, siendo los niveles de actuación los siguientes:

Horario habitual (salvo festivos de ámbito nacional y autonómico. Los festivos locales y provinciales computarán dentro del horario habitual):

- Jornada partida: lunes a jueves: 7:00h a 18:00h. Viernes: 7:00h a 16:00h.
- Jornada continua: lunes a viernes: 7:00h a 16:00h.

EJIE determinará las necesidades de cobertura horaria del servicio. Con carácter general, la prestación se realizará en régimen de jornada continua durante los meses de junio a septiembre y en régimen de jornada partida durante el resto del año, correspondiendo a la adjudicataria la organización de los recursos necesarios para garantizar el cumplimiento de los horarios y niveles de servicio exigidos.

Horario extendido:

- Horario no incluido en el horario habitual durante los días laborables, las 24 horas de los fines de semana y los festivos de ámbito nacional y autonómico.
- Las jornadas del 24 y 31 de diciembre.

En el horario extendido el tipo de atención podrá ser:

- Soporte de atención telefónica.
- Acceso vía RAS (Remote Access Service) / VPN (Virtual Private Network).
- Presencia in situ.

El equipo deberá desarrollar su actividad según 5.2.4 Lugar de Trabajo.

4 Requisitos del Servicio

4.1 Requisitos globales del Servicio

El Servicio de Soporte Comunicaciones Unificadas se concibe como una solución integral que garantiza la estabilidad, evolución y sostenibilidad de las infraestructuras de comunicaciones unificadas de EJIE. El modelo operativo se fundamenta en las buenas prácticas de ITIL, cubriendo el ciclo de vida completo del servicio a través de cuatro bloques principales, a los que se añade una capa transversal de gestión logística, simulación y sostenibilidad:

- Diseño del Servicio.
- Transición del Servicio.
- Operación del Servicio.
- Mejora Continua y evolución del Servicio.

Los procesos a gestionar, así como sus respectivas tareas a realizar, por el Servicio dentro de cada uno de estos cuatro servicios se detallan en los siguientes apartados.

4.1.1 Diseño del Servicio

Los procesos principales dentro del diseño son:

- Monitorización y reporte del nivel de servicio.
- Gestión del rendimiento.
- Gestión de la disponibilidad.
- Gestión de la capacidad y el stock.
- Backup y recuperación.
- Continuidad del servicio de TI y recuperación de desastres.
- Seguridad.

4.1.1.1 Monitorización y reporte del nivel de servicio.

El proceso para la Monitorización y reporte del nivel de servicio corresponde a las tareas asociadas con la monitorización y los servicios de reporte relacionados con los acuerdos de nivel de servicio (ANS). Adicionalmente, el proveedor podría facilitar información sobre la administración del sistema (por ejemplo, métricas de rendimiento, estadísticas…etc.) en un formato que sea acordado con EJIE, que resulte representativo y diseñado para el mismo. Los siguientes puntos identifican los roles y responsabilidades relevantes que el proveedor debe realizar para desarrollar los niveles de servicio y monitorización:

- Mantener y documentar el manual de procedimientos del servicio de monitorización y reporte conforme a los requerimientos y políticas definidas.
- El proveedor deberá utilizar ServiceNow o aquellas herramientas de gestión TI que EJIE determine para el registro, seguimiento y reporte de los niveles de servicio.
- Medir, analizar y reportar periódicamente (con frecuencia semanal, mensual y cuatrimestral) el rendimiento del servicio en relación con los ANS, incluyendo el seguimiento de su evolución y la identificación de oportunidades de mejora. Los informes deberán incluir métricas específicas relativas a la pila de servicios ToIP, videoconferencia y sistemas auxiliares.
- Incorporar indicadores específicos relacionados con la actividad completa del laboratorio (incluyendo tiempos de diagnóstico y tasa de recuperación de equipos) y con el estado de ocupación del almacén físico.
- Garantizar a EJIE la transparencia y el acceso en tiempo real a los cuadros de mando de rendimiento y monitorización del servicio.
- Realizar reuniones periódicas de revisión de ANS, orientadas a la evaluación de resultados y la propuesta de acciones de mejora.
- Implementar las mejoras derivadas de los planes de ANS y de las acciones acordadas en los procesos de revisión.

- Otorgar acceso a EJIE para la visualización del rendimiento del sistema, los informes de monitorización de ANS y los datos relevantes del servicio.

4.1.1.2 Gestión del Rendimiento

El proceso de Gestión del Rendimiento engloba las tareas asociadas con la gestión y el ajuste de los componentes de la pila de servicio para un rendimiento óptimo. Los siguientes puntos identifican los roles y responsabilidades relevantes que el proveedor debe realizar para desarrollar la Gestión del rendimiento:

- Monitorización del rendimiento de los servicios de TI y de los componentes de TI de apoyo.
- Evaluación de los resultados de los informes.
- Realización de análisis de tendencias.
- Proporción de recomendaciones para la mejora continua del rendimiento.
- Realización de actividades de ajuste.
- Actualización periódica (al menos anualmente).

Los siguientes puntos identifican los roles de gestión del rendimiento y las responsabilidades que el proveedor debe realizar:

- Mantener y documentar los procedimientos de gestión del rendimiento conforme a los requisitos y políticas previamente definidos.
- Administrar los recursos de los componentes de la pila de servicio (por ejemplo, dispositivos, dimensionamiento de canales y tráfico) para garantizar el cumplimiento de los ANS en términos de disponibilidad y rendimiento.
- Desarrollar y proporcionar planes de mejora cuando sea necesario para asegurar el cumplimiento de los ANS dentro de los plazos establecidos.
- Realizar la monitorización, seguimiento continuo y reporte del rendimiento, la utilización y la eficiencia de los componentes de la pila de servicio, utilizando ServiceNow o las herramientas equivalentes que EJIE determine, conforme a la periodicidad establecida.
- Evaluar, identificar y recomendar de forma proactiva configuraciones o cambios que mejoren el rendimiento del servicio.
- Realizar análisis de tendencias y análisis periódicos orientados a la identificación de cuellos de botella, proponiendo acciones de mejora basadas en dichos análisis e incorporando.
- Proporcionar asesoramiento y apoyo técnico al personal de soporte y desarrollo de aplicaciones cuando sea necesario.

4.1.1.3 Gestión de la Disponibilidad

El objetivo de la Gestión de la Disponibilidad es comprender los requisitos generales de disponibilidad de las necesidades de negocio de EJIE y planificar, medir, supervisar y esforzarse continuamente por mejorar la disponibilidad de la Infraestructura de TI, los servicios y la organización de TI de soporte para garantizar que estos requisitos se cumplan de forma coherente. Se centra en ofrecer mejoras de disponibilidad que ofrecen beneficios de negocio medibles. La Gestión de la Disponibilidad abarca la evaluación, diseño, implementación, medición y gestión de la disponibilidad de Infraestructura de TI desde un componente y una perspectiva de extremo a extremo (es decir, servicios), incluyendo metodologías y herramientas nuevas o modificadas de Gestión de Servicios de TI, modificaciones o actualizaciones de los sistemas y componentes de infraestructura de TI. El objetivo del proceso de Gestión de la Disponibilidad es optimizar la capacidad de la infraestructura de TI, los servicios y la organización de apoyo para ofrecer un nivel de disponibilidad sostenido que permita a EJIE satisfacer sus objetivos de negocio.

Las actividades clave del proceso de Gestión de la Disponibilidad son las siguientes:

- Determinar los requisitos de disponibilidad de unidades de negocio (generalmente como parte del desarrollo del ANS) para un servicio de TI nuevo o mejorado y formular los criterios de diseño de disponibilidad y recuperación para la infraestructura de TI para garantizar que los servicios de TI estén diseñados para proporcionar los niveles apropiados.

- Determinar las funciones críticas del negocio, así como el impacto derivado del fallo del componente de TI. Cuando sea apropiado, revisar los criterios de diseño de disponibilidad para proporcionar información adicional para prevenir o minimizar el impacto al negocio.
- Identificar oportunidades para optimizar la disponibilidad de la Infraestructura de TI para ofrecer mejoras costo-efectivas que proporcionen beneficios empresariales tangibles.
- Establecer medidas y reportes de disponibilidad, confiabilidad y mantenibilidad que reflejen las perspectivas de la empresa, del usuario final y de la organización de soporte de TI.
- Monitorizar y analizar las tendencias de la disponibilidad, confiabilidad y mantenibilidad de sistemas y componentes de TI.
- Revisar el servicio de TI, la disponibilidad de sistemas y componentes, identificando niveles inaceptables y adoptando medidas correctivas apropiadas para abordar los déficits de disponibilidad.
- Investigar las razones subyacentes de la disponibilidad inaceptable y proporcionar recomendaciones para la resolución.
- Producir y mantener un Plan de Disponibilidad orientado hacia el futuro que priorice y planifique mejoras generales de la disponibilidad de TI para mejorar la disponibilidad general de componentes de Servicios de TI e Infraestructura para asegurar que los requerimientos de disponibilidad del negocio existente y futuro sean los acordados.
- Proporcionar información de disponibilidad de TI: informes para asegurar que los niveles acordados de disponibilidad, confiabilidad y mantenibilidad se midan y monitoricen continuamente.

Los siguientes puntos identifican las responsabilidades específicas que el proveedor debe realizar:

- Implementar los procedimientos de gestión de la disponibilidad acordados.
- Proporcionar acceso de lectura sin restricciones a EJIE y al personal designado a todos los datos y registros de disponibilidad actuales e históricos de la base de conocimiento.
- Participar con EJIE en la definición de las medidas de disponibilidad y los requisitos de presentación de informes.
- Asegurar que se implementan herramientas y prácticas de medición de disponibilidad.
- Participar en las sesiones de revisión de la Gestión de Problemas según corresponda, específicamente aquellos problemas relacionados con cortes de sistemas críticos.
- Monitorizar la disponibilidad real de TI lograda frente a los objetivos y asegurar que los déficits se aborden con prontitud y efectividad.
- Llevar a cabo sesiones de revisión de la evaluación de la disponibilidad y proporcionar recomendaciones de mejora justificadas por costes.
- Producir y mantener un Plan de Disponibilidad que priorice y planifique mejoras de disponibilidad de TI aprobadas.
- Proporcionar informes de disponibilidad de TI para asegurar que los niveles acordados de disponibilidad, confiabilidad y mantenibilidad se miden, reportan y monitorizan de manera continua.

4.1.1.4 Gestión de la Capacidad y el stock

El proceso de Gestión de la Capacidad comprende las tareas asociadas a asegurar que la capacidad de las pilas de Servicio coincida con la evolución de las demandas del negocio del EJIE de la manera más rentable y oportuna. El proceso abarca lo siguiente:

- Supervisar el rendimiento de los servicios de TI y de los componentes de TI de apoyo.
- Comprender las demandas actuales y pronosticar las necesidades futuras.
- Desarrollar planes de capacidad que satisfagan la demanda y los ANS.
- Definir y gestionar indicadores clave de rendimiento (KPIs) y métricas de capacidad y rendimiento conforme a ITIL.
- Realizar evaluaciones de riesgo de las recomendaciones de capacidad.

- Desarrollar e implementar un plan de capacidad que incluya el impacto financiero de las pilas de Servicio.
- Gestionar el ciclo de vida físico de los activos (stock) asegurando la trazabilidad completa de los activos en la CMDB.
- Realizar las actividades de ajuste necesarias.

Los siguientes puntos identifican las funciones y responsabilidades relevantes de Gestión de la Capacidad que el proveedor debe realizar:

- Mantener y documentar los procedimientos de Gestión de la Capacidad que cumplan los requisitos y se adhieran a las políticas definidas.
- Mantener actualizado el modelo de capacidad del servicio, incluyendo todas las plataformas, sistemas, componentes e interconexiones que formen parte del alcance, tanto al inicio del contrato como aquellas que se incorporen durante su vigencia. Se deberá realizar el seguimiento de las licencias, usuarios, terminales, canales, sesiones, puertos, enlaces y demás recursos cuya disponibilidad o agotamiento pueda afectar a la continuidad, rendimiento o evolución del servicio. Durante los periodos de implantación, coexistencia o migración, el consumo de las plataformas de origen y destino deberá mostrarse de forma diferenciada.
- Asegurar la integración con la CMDB y el sistema de gestión de la configuración. Y actualizarla en tiempo real ante cualquier variación en el stock físico (entradas, salidas, reparaciones o bajas).
- Garantizar la consistencia entre los datos de inventario físico y los registros lógicos en la CMDB.
- Proveer y administrar el espacio de almacenaje físico establecido en el apartado 4.2.3 Gestión de activos y configuración, destinado a la custodia del stock de equipamiento, terminales, accesorios y repuestos, garantizando en todo momento su capacidad, disponibilidad, seguridad y adecuación a las necesidades del servicio.
- Etiquetado o re-etiquetado de equipamiento en el almacén o en cualquiera de las sedes.
- Desarrollar un plan de capacidad periódico (usualmente anual), incluyendo actualizaciones trimestrales.
- Diseño e implementación de un proceso continuo de reciclaje y reacondicionamiento, que incluirá la recogida periódica de terminales averiados fuera de garantía, con la frecuencia que determine EJIE, para su traslado al laboratorio técnico, donde se realizará su diagnóstico, reparación y puesta en condiciones operativas.
- Una vez reacondicionados, los equipos serán reincorporados al stock general, incluyendo su transporte y entrega en el almacén designado por EJIE, garantizando en todo momento la trazabilidad, custodia e integridad del material durante todo el proceso.
- El proceso deberá contemplar asimismo la ejecución de las tareas necesarias en las herramientas corporativas de gestión (ServiceNow o equivalentes) para reflejar correctamente el ciclo de vida de los equipos y su recuperación efectiva.
- Desarrollar e implementar modelos de capacidad y ejecutar simulaciones para validar el plan de capacidad.
- Evaluar los impactos de la capacidad al agregar, eliminar o modificar aplicaciones y componentes de infraestructura.
- Colaborar con la Gestión de Cambios, versiones y despliegues para evaluar el impacto de cambios sobre la capacidad y el rendimiento.
- Supervisar continuamente el uso de los recursos de TI para permitir la identificación proactiva de los problemas de capacidad y rendimiento.
- Capturar información de tendencias y pronosticar futuros requisitos de capacidad de clientes basados en umbrales definidos por el cliente.
- Evaluar los incidentes / problemas relacionados con la capacidad y formular recomendaciones para su resolución.
- Recomendar cambios en la capacidad para mejorar el rendimiento del servicio.
- Evaluar el impacto / riesgo y el coste de los cambios de capacidad.
- Garantizar la adecuada planificación y gestión de la capacidad de los servicios de TI, incluyendo el desarrollo y mantenimiento de planes de capacidad, con el objetivo de asegurar el cumplimiento de los ANS, optimizar el uso de los recursos disponibles y adaptarse a las variaciones de demanda, tanto operativas como estacionales, minimizando el impacto en costes.

- Promover la mejora continua del proceso mediante revisiones periódicas conforme al marco ITIL.

4.1.1.5 Backup y Recuperación

El proceso de Backup y Recuperación engloba las actividades asociadas con la provisión de capacidades de copia de seguridad y recuperación de acuerdo con los programas y requisitos de EJIE. El proveedor debe demostrar que cumplirá o excederá los requisitos de Backup y Recuperación de EJIE. Los siguientes puntos identifican las funciones y responsabilidades relevantes de Backup y Recuperación que el proveedor debe realizar:

- Proponer, mantener y documentar de forma permanente las estrategias, políticas, procesos y procedimientos de backup y recuperación. Alineados con los requisitos y políticas de seguridad de EJIE.
- Definir los requisitos de supervisión y generación de informes de copia de seguridad. El registro y seguimiento de la ejecución de estas tareas deberá integrarse en la herramienta que EJIE determine para garantizar la trazabilidad total del servicio.
- Administrar las herramientas de gestión de backups proporcionadas por EJIE. En el caso de aquellos activos o plataformas de voz no integrables con las herramientas corporativas, será responsabilidad del adjudicatario analizar y ejecutar su gestión vía scripting, FTP, etc., contra los repositorios que EJIE designe.
- Realizar las copias de seguridad de todos los componentes de la pila del servicio y asegurar la rotación asociada de los medios según los calendarios establecidos.
- Archivar medios de datos en una ubicación que cumple con las políticas de acceso y seguridad de EJIE, fuera de sitio.
- Asegurar la capacidad continua para recuperar los datos archivados de los medios como se especifica (compatibilidad hacia atrás del equipo de respaldo más reciente).
- Realizar pruebas periódicas proactivas de recuperación mediante el uso del entorno de laboratorio y preproducción, garantizando la integridad de los datos, la validez de los procedimientos y la correcta recuperación incremental y completa, sin impacto en el entorno de producción. EJIE podrá solicitar que se ejecuten estas pruebas durante la vigencia del contrato.
- Recuperar archivos, sistema de archivos u otros datos requeridos de los medios de copia de seguridad según sea requerido o solicitado por EJIE.

4.1.1.6 Continuidad de servicios TI y Recuperación de Desastres

Los procesos de Continuidad de servicios de TI y Recuperación de Desastres (DR) son las tareas asociadas con el suministro de dichos servicios para proporcionar aplicaciones cliente y su infraestructura asociada (por ejemplo, CPU, servidores, red, dispositivos de datos y salida, dispositivos de usuario final…etc.). Las aplicaciones cliente y la infraestructura asociada recibirán servicios de DR de acuerdo con el plan de continuidad de negocio de EJIE. El proveedor debe demostrar que cumplirá o excederá los requisitos de Continuidad de servicios de TI y Recuperación de Desastres del Cliente. Los siguientes puntos identifican las funciones y responsabilidades del proceso de Continuidad de servicios TI y DR que el proveedor debe realizar:

- Cuando sea necesario, ayudar a EJIE en otras actividades de continuidad de TI y gestión de emergencias.
- Mantener y documentar un plan de DR detallado para cumplir con los requisitos de Continuidad de Servicio de TI y DR. Incluir planes de datos, replicación, copias de seguridad, administración de almacenamiento y operaciones de contingencia que proporcionen la recuperación de los sistemas de EJIE dentro de los marcos de tiempo de requisito de recuperación establecidos después de que un desastre afecte al uso de los servicios por parte de EJIE.
- Utilizar el entorno de laboratorio para la simulación de entornos y sedes, permitiendo validar los planes de recuperación y la respuesta de los sistemas ante caídas de nodos en un entorno controlado antes de su paso a producción, el laboratorio deberá contar con conectividad WAN/VPN y seguridad perimetral (Firewall), garantizando su integración segura con la red corporativa de EJIE.

- Realizar pruebas de DR programadas por políticas de EJIE.
- Revisar e informar los resultados de la prueba de DR a EJIE.
- Desarrollar un plan de acción para abordar los resultados de las pruebas DR.
- Implementar el plan de acción y proporcionar un estado continuo hasta la terminación.
- Coordinar con EJIE durante una situación de DR de proveedor según las políticas y procedimientos de DR.
- Proporcionar acceso a EJIE a la continuidad de los servicios de TI y a los sistemas y datos de notificación y monitorización de DR.

4.1.1.7 Seguridad

El proceso de Seguridad engloba las tareas asociadas con el mantenimiento de la seguridad física y lógica de todos los componentes de la pila de servicio (telefonía IP, videoconferencia y sistemas auxiliares), la protección de datos, la gestión de vulnerabilidades y el control de accesos, en estricto cumplimiento con los requisitos normativos de EJIE

Los siguientes puntos identifican las funciones y responsabilidades que el proveedor debe realizar:

- Mantenerse actualizado con las tendencias de seguridad, amenazas y vulnerabilidades, así como con las políticas de seguridad, procedimientos y mejores prácticas dictadas por EJIE.
- Revisar periódicamente los boletines de seguridad de los fabricantes y clasificar la criticidad de los parches. La instalación de parches se ejecutará siguiendo el proceso de Gestión del Cambio, previa validación en el laboratorio de Simulación o entorno de preproducción para asegurar la resiliencia de los servicios antes de su paso a producción.
- Gestión de credenciales y accesos privilegiados: El adjudicatario deberá garantizar que no existan contraseñas por defecto activas en ninguna de las plataformas incluidas en el alcance del servicio. Siempre que las soluciones lo permitan deberán integrarse en OKTA o cualquier otra solución que EJIE determine, como puedan ser Azure u otras 2FA (Doble factor de autentificación) y en su defecto se deberán emplear usuarios nominales, asignados de forma individualizada y con los permisos estrictamente necesarios para el desempeño de las funciones de administración siguiendo el principio de mínimo privilegio, evitando en todo caso la existencia de cuentas compartidas o con mayores privilegios de los necesarios.
- Asimismo, será responsabilidad del adjudicatario la gestión y renovación periódica de las contraseñas, con una periodicidad máxima de 90 días, salvo que las políticas de seguridad de EJIE establezcan requisitos más restrictivos.
- Todas las credenciales deberán almacenarse en un repositorio seguro alojado en la infraestructura de EJIE, conforme a sus políticas de seguridad, garantizando la confidencialidad, integridad y trazabilidad de los accesos a las plataformas gestionadas. Se deberá garantizar el acceso a estos repositorios a las personas responsables designadas por EJIE.
- Garantizar el control de acceso físico y la seguridad ambiental del almacén destinado a la custodia de activos. El adjudicatario implementará medidas de seguridad perimetral en el laboratorio integral para proteger el stock y los entornos de prueba contra accesos no autorizados o sabotaje, incluyendo control de accesos.
- El diseño técnico del laboratorio debe incorporar seguridad perimetral (firewall) y segmentación de red para su integración segura mediante WAN/VPN con la Red Corporativa Administrativa (RCAGV). El adjudicatario garantizará que las pruebas de simulación de sedes no introduzcan riesgos en el entorno operativo de EJIE.
- Garantizar el cumplimiento de la normativa vigente (RGPD y LOPDGDD).
- El adjudicatario informará a EJIE de cualquier incidente, de forma inmediata, tan pronto como se produzca su conocimiento.
    - Para incidencias sin impacto inmediato: mensaje a cau-ejie@ejie.eus
    - Para incidencias con impacto en el servicio: llamar al servicio de incidencias (688 672 990)
- Todos los eventos de seguridad deberán quedar registrados y trazados en ServiceNow.

- Facilitar las auditorías de seguridad periódicas realizadas por EJIE o terceros, manteniendo la documentación de control interno actualizada. Se realizarán autoevaluaciones periódicas para identificar y corregir posibles brechas de seguridad en el servicio

4.1.2 Transición del Servicio

La transición del servicio comprende el conjunto de actividades necesarias para efectuar de forma ordenada, segura y completa la transferencia de responsabilidades, conocimientos, activos, configuraciones, documentación, herramientas y capacidades operativas entre la adjudicataria saliente y la adjudicataria entrante, tanto al inicio como a la finalización del contrato.

Los procesos principales de la Transición del Servicio serán:

- Principios generales y continuidad de la operativa.
- Gobierno y planificación de la transición.
- Transición de entrada.
- Transferencia operativa y toma de control.
- Transferencia de activos, almacén y laboratorio.
- Transferencia de conocimiento y documentación.
- Transición de salida.
- Aceptación y cierre de la transición.
- Régimen económico de la transición.

El objetivo principal de la transición será garantizar la continuidad integral del servicio, evitando interrupciones, pérdida de conocimiento, deterioro de la calidad, incumplimientos de los acuerdos de nivel de servicio o pérdida de control sobre los activos, sistemas e información gestionados.

Durante todas las fases de transición permanecerán plenamente vigentes las obligaciones de operación, soporte, mantenimiento, monitorización, atención 24x7, gestión de incidencias, peticiones, problemas, cambios, activos, certificados, licencias, documentación y demás procesos incluidos en el contrato. La ejecución de las actividades de transición no podrá utilizarse como causa justificativa para reducir la capacidad operativa, posponer actuaciones, incumplir los ANS o interrumpir la prestación ordinaria del servicio.

La adjudicataria saliente continuará siendo responsable de la prestación completa del servicio hasta que EJIE apruebe formalmente la transferencia efectiva de la responsabilidad. La adjudicataria entrante adquirirá progresivamente el conocimiento y las capacidades necesarias, verificará la información recibida y se preparará para asumir el servicio en la fecha establecida.

Ambas adjudicatarias deberán colaborar de forma activa, diligente y transparente, bajo la coordinación y supervisión de EJIE. Ninguna de ellas podrá adoptar actuaciones que dificulten, retrasen o condicionen indebidamente el traspaso.

4.1.2.1 Principios generales y continuidad operativa

Durante el periodo de transición, la adjudicataria saliente deberá continuar ejecutando la totalidad de las actividades ordinarias y extraordinarias previstas en el contrato, manteniendo el dimensionamiento, la disponibilidad, el conocimiento, los tiempos de respuesta y resolución y los niveles de calidad exigidos.

En particular, deberá continuar realizando:

- La atención y resolución de incidencias, peticiones y problemas.
- La monitorización y gestión de eventos.

- Las actuaciones en horario habitual y extendido y el servicio de guardia 24x7.
- El mantenimiento preventivo, correctivo y evolutivo.
- La gestión de cambios, certificados, versiones y licencias.
- La gestión y actualización de la CMDB, el inventario y la documentación.
- La custodia y gestión del almacén y la actividad del laboratorio técnico.
- Las actuaciones de campo y el acompañamiento a terceros.
- La ejecución de intervenciones, proyectos y cambios previamente planificados.

La adjudicataria entrante colaborará progresivamente en estas actividades con fines de formación, verificación y adquisición de conocimiento, sin asumir la responsabilidad efectiva hasta que EJIE apruebe formalmente el correspondiente hito de transferencia.

4.1.2.2 Gobierno y planificación de la transición

Como parte de su oferta, el licitador deberá presentar una propuesta inicial de Plan de Transición de Entrada y de Plan de Transición de Salida, con el contenido mínimo establecido en este apartado:

- Metodología, alcance y estrategia de transición.
- Calendario, fases, hitos, dependencias y criterios de aceptación.
- Equipos, responsables, comités de seguimiento y matriz de responsabilidades.
- Riesgos identificados y medidas de mitigación.
- Procedimiento de escalado y resolución de bloqueos.
- Plan de transferencia de conocimiento, documentación, herramientas y accesos.
- Plan de transferencia física y lógica de activos, almacén y laboratorio.
- Relación de actividades operativas que deban mantenerse durante el periodo.

Al inicio de la transición se celebrará una reunión de lanzamiento en la que se coordinarán los planes de entrada y salida, se constituirán los órganos de seguimiento y se aprobará el calendario definitivo.

La adjudicataria deberá revisar, completar y adaptar dichos planes al inicio de cada fase de transición, conforme a la situación efectiva del servicio y a las instrucciones de EJIE.

4.1.2.3 Transición de entrada

La fase de transición de entrada tendrá, con carácter general, una duración mínima de un mes anterior a la fecha prevista para el inicio efectivo de la prestación, salvo que EJIE establezca justificadamente otro plazo por razones derivadas del procedimiento de contratación, de la continuidad del servicio o de la complejidad del traspaso y se extenderá hasta la aceptación formal de la toma de control del servicio.

La adjudicataria entrante deberá:

- Designar los recursos participantes y acreditar el cumplimiento del dimensionamiento, solvencia, formación y certificaciones requeridas.
- Verificar la disponibilidad y adecuación de la ubicación principal, el almacén, el laboratorio y los medios técnicos.
- Configurar los accesos, herramientas, comunicaciones y elementos de seguridad necesarios.
- Recibir y revisar la documentación técnica y operativa y participar en sesiones prácticas de transferencia de conocimiento.
- Revisar el estado de incidencias, peticiones, problemas, cambios, certificados, licencias, copias de seguridad, versiones, mantenimientos y proyectos abiertos.
- Validar la CMDB, el inventario, el stock físico y el estado de los activos.
- Verificar los procedimientos de guardia y atención 24x7.
- Ejecutar, cuando EJIE lo determine, actividades en paralelo con la adjudicataria saliente.
- Documentar y comunicar las carencias, discrepancias o riesgos detectados.

La transición no finalizará hasta que EJIE haya verificado que la adjudicataria entrante dispone de los medios, conocimientos, accesos, documentación y capacidad operativa necesarios para asumir íntegramente el servicio.

4.1.2.4 Transferencia operativa y toma de control

El traspaso de la actividad se realizará de forma progresiva y controlada, conforme a los hitos definidos en el Plan de Transición. Para cada ámbito o proceso transferido se identificarán las actividades, responsables, evidencias, riesgos pendientes y criterios de aceptación. La responsabilidad contractual continuará correspondiendo a la adjudicataria saliente hasta la aceptación formal del correspondiente hito por EJIE.

Antes de la toma de control se realizará una revisión conjunta del estado operativo del servicio, incluyendo las incidencias, peticiones, problemas, cambios, intervenciones y proyectos abiertos. El Coordinador/a de Operación e Infraestructuras y el Coordinador/a de Proyectos de la adjudicataria entrante revisarán la integridad y calidad de la información recibida en sus respectivos ámbitos.

4.1.2.5 Transferencia de activos, almacén y laboratorio

La adjudicataria entrante será responsable de coordinar y ejecutar, sin coste adicional para EJIE, la recogida, carga, transporte, descarga e instalación del equipamiento ubicado en el almacén y laboratorio de la adjudicataria saliente o en las ubicaciones que determine EJIE.

Antes del traslado se realizará una auditoría conjunta, con participación de EJIE y de ambas adjudicatarias, para verificar:

- La correspondencia entre el stock físico y la CMDB.
- El estado de conservación, identificación y etiquetado de los activos.
- El material pendiente de diagnóstico, reparación, devolución o baja.
- El equipamiento, configuraciones y documentación del laboratorio.
- La diferenciación entre activos propiedad de EJIE y medios aportados por las adjudicatarias.

La transferencia comprenderá igualmente la clasificación y retirada ordenada del material, embalajes, residuos y demás elementos que no deban trasladarse, así como la limpieza y liberación de los espacios utilizados por el servicio saliente, conforme a las instrucciones de EJIE y a la normativa aplicable.

La adjudicataria saliente será responsable de retirar sus medios propios, residuos y materiales ajenos al inventario de EJIE antes de la entrega de los espacios.

Las discrepancias identificadas entre el inventario físico y la CMDB se consignarán en el acta de transferencia, indicando su naturaleza, activo afectado, estado, ubicación, parte responsable y acción correctiva. La adjudicataria saliente deberá corregir las discrepancias imputables a su periodo de custodia antes de la firma del acta definitiva. Cuando no resulte posible, EJIE establecerá un plazo de subsanación y determinará si la discrepancia impide o no la transferencia.

Desde la firma del acta de entrega física, la adjudicataria entrante deberá mantener actualizada la CMDB respecto de los movimientos y estados producidos bajo su responsabilidad, sin que ello implique asumir las discrepancias anteriores que hayan quedado identificadas en el acta.

El traslado se planificará de forma que el almacén y el laboratorio mantengan capacidad suficiente para atender incidencias, sustituciones, pruebas y reparaciones.

4.1.2.6 Transferencia de conocimiento y documentación

La adjudicataria saliente realizará una transferencia completa, estructurada, práctica y verificable del conocimiento técnico, funcional y operativo necesario para la continuidad del servicio. La transferencia comprenderá, como mínimo:

- Arquitectura física y lógica, configuraciones y líneas base.
- Procedimientos operativos, How-To, runbooks y mecanismos de escalado.
- Scripts, integraciones y automatizaciones.
- Monitorización, alarmas, cuadros de mando, backups y recuperación.
- Certificados, licencias, versiones y fechas relevantes.
- Contratos, soportes de nivel 3, operadores y contactos.
- Incidencias, problemas, cambios, intervenciones y proyectos abiertos.
- Inventario, CMDB, almacén, laboratorio, errores conocidos e históricos relevantes.

Toda la documentación deberá encontrarse actualizada y depositada en los repositorios oficiales de EJIE. No se considerará transferida la información almacenada exclusivamente en repositorios locales, cuentas personales o herramientas no autorizadas. La adjudicataria entrante revisará la documentación recibida y comunicará las carencias o incoherencias detectadas dentro del plazo establecido.

La adjudicataria deberá entregar a EJIE, en formatos editables y reutilizables, toda la documentación, procedimientos, configuraciones, scripts, código, integraciones, automatizaciones y demás elementos desarrollados específicamente durante la ejecución del contrato, junto con la información necesaria para su mantenimiento y evolución.

4.1.2.7 Transición de salida

La adjudicataria deberá preparar y activar el Plan de Transición de Salida con una antelación mínima de tres meses respecto de la fecha prevista de finalización del contrato o de cualquiera de sus prórrogas, sin perjuicio de mantener durante toda la vigencia contractual el estado de preparación y reversibilidad exigido en este apartado.

La fase conjunta con la nueva adjudicataria se iniciará tan pronto como esta haya sido designada y con la máxima antelación que permita el procedimiento de contratación. Cuando la adjudicataria entrante no se encuentre disponible al inicio del referido plazo, la adjudicataria saliente comenzará las actividades preparatorias, de actualización, inventariado, conciliación y documentación que puedan ejecutarse sin su participación.

El Plan de Salida incluirá, al menos:

- Inventario actualizado de sistemas, activos, configuraciones, accesos y credenciales.
- Estado del almacén, laboratorio, certificados, licencias, versiones, copias de seguridad y mantenimientos.
- Documentación técnica y operativa actualizada.
- Estado de incidencias, peticiones, problemas, cambios, intervenciones y proyectos.
- Automatizaciones, scripts, integraciones y cuadros de mando.
- Plan de transferencia de conocimiento y apoyo a la adjudicataria entrante.
- Revocación de accesos y devolución o eliminación segura de la información al finalizar el traspaso.

Durante toda la vigencia del contrato, la adjudicataria deberá mantener actualizados y en condiciones de ser transferidos los inventarios, procedimientos, configuraciones, scripts, automatizaciones, repositorios, credenciales, diagramas, contratos de soporte, contactos, registros y demás elementos necesarios para la continuidad del servicio, evitando concentrar su actualización en los meses finales del contrato.

Durante esta fase, la adjudicataria saliente continuará prestando el servicio con plena normalidad hasta que EJIE apruebe la transferencia definitiva de la responsabilidad.

4.1.2.8 Aceptación y cierre de la transición

La transición se considerará finalizada únicamente cuando EJIE compruebe que:

- La adjudicataria entrante dispone de los recursos y medios comprometidos.
- Los accesos, herramientas, comunicaciones y mecanismos de seguridad están operativos.
- La documentación y el conocimiento han sido entregados y validados.
- La CMDB, el inventario y el stock físico han sido conciliados.
- El almacén y el laboratorio están operativos.
- Los procesos de guardia y atención 24x7 han sido probados.
- Las incidencias, peticiones, problemas, cambios y proyectos abiertos han sido correctamente transferidos.
- No existen riesgos críticos pendientes que impidan la toma de control.

La aceptación se formalizará mediante el acta correspondiente. Hasta su firma, la adjudicataria saliente continuará siendo responsable de la prestación integral del servicio.

En el caso de discrepancias pendientes deberán quedar identificadas en el acta de transferencia, con indicación de los activos afectados, la parte responsable, las acciones correctivas y los plazos de subsanación, habiendo sido expresamente aceptadas por EJIE.

4.1.2.9 Régimen económico de la transición

Todas las actividades necesarias para la preparación, planificación y ejecución de las transiciones de entrada y salida se considerarán incluidas en el precio total del contrato y no supondrán coste adicional alguno para EJIE.

Esta consideración comprenderá, entre otros conceptos:

- La elaboración y actualización de los planes de entrada y salida.
- La participación en reuniones, comités y sesiones de seguimiento.
- La transferencia de conocimiento y la formación práctica.
- La elaboración, revisión, actualización y entrega de documentación.
- La revisión y transferencia de incidencias, peticiones, problemas, cambios, intervenciones y proyectos abiertos.
- La auditoría y conciliación del inventario físico y lógico.
- La recogida, carga, embalaje, paletizado, transporte, descarga, desembalaje e instalación del equipamiento.
- El traslado y puesta en funcionamiento del almacén y del laboratorio técnico.
- La retirada de materiales, residuos o elementos que no deban transferirse.
- Los desplazamientos, dietas, medios auxiliares y recursos técnicos necesarios.
- Las actuaciones de coordinación con EJIE, operadores, fabricantes, soportes de tercer nivel y otros proveedores.
- El trabajo en paralelo entre las adjudicatarias saliente y entrante.
- Cualquier otra actuación necesaria para garantizar una transferencia completa y la continuidad del servicio.

La concurrencia temporal de las adjudicatarias saliente y entrante no implicará duplicidad de facturación ni dará derecho a compensación económica adicional. La adjudicataria asumirá las obligaciones que le correspondan durante la transición sin que estas sean facturables.

Las actividades de transición realizadas en horario extendido no consumirán la bolsa de horas prevista para intervenciones operativas, salvo que EJIE solicite expresamente una actuación extraordinaria ajena a las obligaciones ordinarias de transición reguladas en este apartado.

La adjudicataria no podrá condicionar la entrega de información, documentación, configuraciones, scripts, automatizaciones, activos o conocimiento al pago de importes adicionales.

4.1.3 Operación del Servicio

La Operación del Servicio comprende el conjunto de procesos y actividades recurrentes necesarios para asegurar la prestación estable, segura y continua de las plataformas de comunicaciones unificadas durante toda la vigencia del contrato. Estas actividades se ejecutarán con independencia de la existencia de proyectos, cambios tecnológicos o fases de transición contractual.

Los procesos principales de Operación serán:

- Gestión de Incidencias.
- Gestión de Problemas.
- Operación y Administración.
- Gestión de Cambios, Versiones y Despliegues.
- Gestión de Certificados.
- Gestión de Licencias y Contratos de Soporte.
- Mantenimiento.
- Gestión del ciclo de vida, recuperación y reutilización de equipamiento.
- Evolución tecnológica.
- Gestión de Peticiones.
- Gestión de Eventos y Monitorización.

La Gestión de la Configuración y la Gestión de Activos se desarrollarán de forma transversal conforme al apartado 4.2.3. La Gestión ordinaria de la Documentación y del Conocimiento se regirá por el apartado 4.2.6. La transferencia específica entre adjudicatarias se realizará conforme al apartado 4.1.2.

4.1.3.1 Gestión de Incidencias

El proceso de Gestión de Incidencias se encarga de las actividades asociadas con la restauración de la operación de servicio normal lo más rápido posible y minimizar el impacto adverso en las operaciones de negocio del cliente, asegurando así que se mantienen los mejores niveles posibles de calidad y disponibilidad del servicio.

Las principales tareas del proceso de Gestión de Incidencias incluyen:

- Detección y grabación de incidentes.
- Clasificación de incidentes y apoyo inicial.
- Investigación y diagnóstico de incidentes.
- Escalado de incidentes.
- Seguimiento activo de incidentes hasta su resolución.
- Resolución y recuperación de incidentes.
- Cierre del incidente.

Los siguientes puntos identifican las funciones y responsabilidades más relevantes de Gestión de Incidencias que el proveedor realizará:

- Mantener y desarrollar procedimientos de Gestión de Incidencias que soporten los requisitos de soporte de la Gestión de Incidencias de EJIE.

- Resolver incidencias en el primer contacto de acuerdo con el Manual de Procedimientos, los documentos de base de datos de conocimiento y las bases de datos de configuración.
- Registrar en ServiceNow, o en la herramienta ITSM que EJIE determine, todas las consultas que lleguen a través de los distintos medios (llamadas, correo electrónico, etc.).
- Identificar, filtrar y clasificar eventos e incidencias a un nivel de prioridad y manejar de acuerdo con los procedimientos acordados de respuesta a incidencias.
- Diagnosticar y resolver incidencias. Cuando sea posible, implementar acciones correctivas apropiadas para errores conocidos (por ejemplo, soluciones para problemas no resueltos conocidos).
- Escalar los incidentes al grupo de servicios de nivel siguiente apropiado dentro de los fabricantes, EJIE o un proveedor de servicios de terceros, tan pronto como esté claro que la incidencia no puede ser resuelta sin ayuda adicional o cuando se requiera para cumplir con los requisitos de nivel de servicio y los tiempos de respuesta.
- Monitorizar y rastrear activamente el progreso de la resolución de incidencias hasta el cierre final y registrar/actualizar frecuentemente el estado del registro de las incidencias según corresponda en ServiceNow, o en la herramienta ITSM que EJIE determine.
- Proporcionar soporte técnico de segundo nivel (N2) sobre las aplicaciones e infraestructura incluidas en el alcance del servicio, escalando a soporte de tercer nivel (N3) sin demora cuando sea necesario.
- Proveer asistencia de Nivel 2 a consultas sobre las características, funciones y uso de software para todo el hardware y software dentro del alcance.
- Proporcionar soporte de Nivel 2 para aplicaciones de software en la lista de aplicaciones compatibles.
- Comprobar que todos los registros (por ejemplo, el inventario, el activo y los registros de Gestión de la Configuración) se actualizan para reflejar la incidencia finalizada/resuelta.
- Ayudar a los usuarios con preguntas relacionadas sobre funcionalidades del software y el hardware dentro del alcance.
- Documentar soluciones para resolver incidencias en la base de conocimientos. Actualizar con precisión toda la información pertinente a los problemas.
- Notificar al personal designado por EJIE de todas las incidencias de Prioridad 1 y Prioridad 2 dentro del plazo designado.
- Mantener registros actuales e históricos de todas las incidencias y la resolución de las mismas durante la vigencia del contrato y proporcionar capacidades de generación de informes y tendencias.
- Resolver problemas, diagnosticar y resolver incidencias para todo el software y equipamiento con garantía y sin garantía.
- Participar en la identificación, el escalado y la resolución extrema a extremo de las incidencias, y en el proceso de cierre, incluyendo la gestión de tickets de escalado a terceros.
- Determinar, si es posible, si se debe abrir un problema para resolver una incidencia.
- Seguimiento del estado actual de cualquier incidencia y su registro de problemas correspondiente para asegurar que los problemas identificados sean registrados y resueltos.
- Asegurar que las actividades de resolución de incidencias se ajusten a los procedimientos definidos de Gestión del Cambio.
- Revisar periódicamente el estado de los incidentes abiertos y no resueltos y los problemas conexos, así como los progresos realizados en los problemas registrados.
- Participar en las sesiones de revisión de la gestión de problemas según corresponda.
- Llevar a cabo sesiones de revisión de incidencias y proporcionar listado y estado de este categorizado por impacto.
- Coordinar con otros grupos de soporte de Nivel 2 de EJIE para adquirir y transferir conocimientos sobre resoluciones de incidencias y problemas y registrar este conocimiento adquirido en la base de conocimientos para facilitar una mayor capacidad para el servicio de Nivel 1 de EJIE.
- Realizar un seguimiento con los usuarios finales que informaron del incidente para verificar que el incidente fue resuelto a satisfacción del usuario final.
- Cerrar los incidentes que se resolvieron satisfactoriamente.
- Proporcionar informes de la Gestión de Incidencias, según sea necesario.

La clasificación de incidencias está tipificada actualmente en Críticas, Altas, Medias y Bajas.

4.1.3.2 Gestión de Problemas

El proceso de Gestión de Problemas se encarga de minimizar el impacto adverso de incidencias y problemas en el negocio, causado por errores dentro de la infraestructura de TI, y para prevenir la repetición de incidencias relacionadas con estos errores determinando la causa subyacente desconocida, asegurando que se inician acciones para mejorar o corregir la situación.

El proveedor proporcionará servicios de gestión de problemas proactivos y reactivos diagnosticando y resolviendo problemas en respuesta a uno o más incidentes que han sido reportados a través de la Gestión de Incidencias. Proporcionará un manejo proactivo de problemas para identificar y resolver problemas y errores conocidos antes de que ocurran las incidencias, incluyendo realizar actividades de análisis predictivo, donde sea práctico, identificar posibles problemas futuros, desarrollar planes de mitigación recomendados e implementar acciones y procesos correctivos de mitigación aprobados. El proveedor también mantendrá, actualizará y difundirá información sobre problemas y las soluciones y resoluciones apropiadas, de manera que el número y el impacto de incidentes que ocurran dentro de la infraestructura de TI del cliente se reduzca con el tiempo.

Las principales tareas de la Gestión de Problemas son:

- Control de problemas.
- Control de errores.
- Prevención proactiva de problemas.
- Realización de grandes revisiones de problemas.
- Entrega de informes de gestión de problemas.

El proveedor también es responsable de asegurar que las resoluciones a los problemas se implementan a través de los procedimientos de control apropiados, especialmente la Gestión del Cambio y la Gestión de Versiones. El proveedor debe coordinar las actividades de Gestión de Problemas con los distintos equipos dentro del proveedor, EJIE y los proveedores de terceros responsables de realizar las actividades de Gestión de la Configuración, Gestión de la Disponibilidad, Gestión de la Capacidad, Gestión de Continuidad de Servicio de TI y Gestión de Nivel de Servicio.

Los siguientes puntos identifican las funciones y responsabilidades relevantes de la Gestión de Problemas que el proveedor deberá realizar:

- Mantener y documentar procedimientos y metodologías que soporten los requisitos y políticas aprobadas de Gestión de Problemas, asegurando su alineación con los requisitos de EJIE y con los procedimientos definidos de Gestión del Cambio establecidos en el Manual de Procedimientos.
- Coordinar con los equipos de Gestión de Incidencias y asumir la gestión integral de los problemas dentro del ámbito de responsabilidad del proveedor, incluyendo su detección, registro, análisis, priorización, análisis de causa raíz (ACR) y seguimiento hasta su resolución.
- Coordinar, escalar y realizar el seguimiento de las actividades de Gestión de Problemas tanto dentro de EJIE como con terceros, garantizando su correcta ejecución en todas las áreas bajo responsabilidad del proveedor.
- Identificar y señalar los incidentes que requieran la realización de un análisis de causa raíz, asegurando que los problemas recurrentes sean analizados mediante procedimientos ACR, así como coordinar y monitorizar las actividades de ACR realizadas por EJIE y por proveedores externos.
- Realizar análisis proactivos de tendencias de incidencias, problemas y otros datos relevantes, identificando patrones recurrentes, posibles puntos de fallo y riesgos potenciales, así como evaluar e informar sobre sus causas y consecuencias.
- Realizar la reproducción de errores complejos y fallos intermitentes en el Laboratorio, validando las soluciones definitivas y los planes de marcha atrás en un entorno controlado antes de su aplicación en la infraestructura de producción.

- Desarrollar, recomendar e impulsar acciones correctivas, soluciones y estrategias de mitigación para abordar incidencias y problemas recurrentes, así como prevenir la aparición de problemas futuros identificados mediante el análisis de tendencias.
- Identificar, desarrollar, documentar y recomendar soluciones para errores conocidos asociados a problemas no resueltos, notificando su disponibilidad a Gestión de Incidencias y al resto de partes interesadas, y registrando dichas soluciones en la base de conocimiento.
- Gestionar, mantener y actualizar la base de conocimiento de Gestión de Problemas, asegurando la correcta documentación de causas raíz, errores conocidos, soluciones y workarounds, así como la captura e integración del conocimiento procedente de EJIE y de otros proveedores en una base centralizada.
- Revisar periódicamente el estado de los incidentes abiertos y los problemas asociados, realizando el seguimiento de su evolución y del progreso en su resolución.
- Elaborar y gestionar la documentación de solicitudes de cambio (RFC) asociadas a la resolución de problemas, incluyendo las acciones correctivas recomendadas, y remitirlas a EJIE para su validación y aprobación.
- Realizar sesiones y reuniones periódicas de revisión de la Gestión de Problemas, proporcionando información estructurada sobre el estado, evolución e impacto de los problemas.
- Todas las actividades de Gestión de Problemas deberán registrarse y mantenerse actualizadas en ServiceNow, o en la herramienta ITSM que EJIE determine, garantizando su trazabilidad y su vinculación con las incidencias, errores conocidos, soluciones provisionales, análisis de causa raíz, solicitudes de cambio y acciones correctivas asociadas.
- Proporcionar informes de gestión de problemas, incluyendo el estado, tendencias, causas raíz identificadas y medidas correctivas aplicadas, conforme a los requisitos definidos por EJIE.

4.1.3.3 Operación y administración

Este proceso comprende las tareas asociadas con la provisión de una infraestructura de TI estable y con procedimientos efectivos y eficientes para asegurar que los servicios de TI cumplan con los objetivos y requerimientos de los ANS acordados. Los siguientes puntos identifican las funciones y responsabilidades relevantes de Operaciones y Administración que el proveedor debe realizar:

- Mantener y documentar procedimientos de Operaciones y Administración que cumplan con los requisitos y se adhieran a las políticas definidas.
- Desarrollar documentación operacional (es decir, libros de ejecución, listas de contactos, scripts de operaciones, etc.) que cumpla con los requisitos de EJIE.
- Coordinar con EJIE para implementar herramientas de administración para supervisar las aplicaciones de Infraestructura de TI y cliente.
- Toda la administración técnica y logística se centralizará en la ubicación principal.
- Instalar y configurar o utilizar herramientas de administración de tal manera que las incidencias, problemas y eventos sean identificados, reportados y resueltos proactivamente de acuerdo con los ANS acordados.
- Realizar una monitorización de eventos de servicios de TI para detectar condiciones anormales o alarmas, registrar condiciones anormales, analizar la condición y tomar medidas correctivas.
- Administrar software y hardware para cumplir con los ANS, minimizar el tiempo de inactividad y minimizar los requerimientos de recursos de EJIE.
- Gestionar y coordinar a subcontratistas y terceros para cumplir con los ANS.
- Desarrollar y proporcionar informes operacionales (diarios, semanales, mensuales) que proporcionen estado de las actividades operacionales, problemas de producción y métricas operativas clave.
- Proporcionar a EJIE o cualquier proveedor permitido una copia de documentación suministrada por terceros (incluyendo actualizaciones de los mismos).

4.1.3.4 Gestión de Cambios, versiones y despliegues

El proceso de Gestión de Cambios, Versiones y Despliegues comprende las actividades necesarias para planificar, evaluar, autorizar, probar, ejecutar, verificar y documentar cualquier modificación que afecte a las plataformas, sistemas, configuraciones, aplicaciones, equipamiento o procedimientos incluidos en el

alcance del servicio, con el objetivo de minimizar los riesgos y evitar impactos sobre su disponibilidad, seguridad, rendimiento e interoperabilidad.

Los siguientes puntos identifican las principales funciones y responsabilidades que deberá asumir la adjudicataria:

- Mantener actualizados los procedimientos de Gestión de Cambios, Versiones y Despliegues, conforme a las políticas, herramientas y modelos de trabajo establecidos por EJIE.
- Registrar y tramitar en ServiceNow, o en la herramienta corporativa que EJIE determine, todas las solicitudes de cambio con anterioridad a su ejecución, salvo los cambios de emergencia, que deberán gestionarse mediante el procedimiento específico establecido.
- Clasificar los cambios según su naturaleza, criticidad, urgencia, alcance, impacto y nivel de riesgo, diferenciando, cuando proceda, entre cambios estándar, normales y de emergencia.
- Analizar los sistemas, servicios, entidades, sedes, usuarios, integraciones, elementos de configuración y terceros que puedan resultar afectados por el cambio.
- Evaluar los riesgos técnicos, operativos y de seguridad, incluyendo el posible impacto sobre la disponibilidad, capacidad, rendimiento, monitorización, copias de seguridad, licencias, certificados e interoperabilidad de los servicios.
- Elaborar los procedimientos de ejecución o runbooks, incluyendo los recursos, responsables, dependencias, prerrequisitos, ventana de ejecución, comunicaciones, pruebas, criterios de aceptación y plan de marcha atrás.
- Coordinar con EJIE, fabricantes, operadores, soportes de nivel 3 y demás grupos implicados la planificación y ejecución de los cambios, versiones y despliegues.
- Participar en los Comités de Gestión del Cambio, CAB, reuniones técnicas y procesos de revisión o autorización que determine EJIE.
- Mantener actualizado el calendario de cambios, versiones, despliegues e intervenciones, evitando colisiones, incompatibilidades o concentraciones de riesgo.
- Validar previamente en el laboratorio técnico o en los entornos de preproducción disponibles los cambios, configuraciones, parches, actualizaciones y versiones que puedan afectar a la estabilidad, seguridad o disponibilidad del servicio, siempre que resulte técnica y materialmente posible.
- Realizar las pruebas funcionales, de integración, compatibilidad, rendimiento, seguridad y recuperación que resulten necesarias, documentando las evidencias y resultados obtenidos.
- Cuando no sea posible reproducir íntegramente una prueba en el laboratorio o en preproducción, documentar esta circunstancia, realizar las validaciones parciales disponibles y establecer medidas adicionales de mitigación, supervisión y recuperación. En estos casos, la ejecución en producción requerirá la autorización previa de EJIE.
- Mantener actualizado el inventario de las versiones de software, firmware, sistemas operativos, aplicaciones y componentes desplegados, incluyendo sus fechas de fin de soporte, obsolescencia o retirada anunciadas por los fabricantes.
- Custodiar en los repositorios autorizados las versiones, archivos de configuración, firmware, parches, Service Packs y demás elementos necesarios para realizar los despliegues y, cuando proceda, restaurar la situación anterior.
- Ejecutar o coordinar la instalación, configuración, actualización, migración o sustitución de los componentes incluidos en cada cambio o versión, dentro de las ventanas autorizadas y conforme a los procedimientos aprobados.
- Mantener una comunicación activa con las partes implicadas durante la ejecución, notificando inmediatamente cualquier desviación, riesgo, retraso o incidencia detectada.
- Activar el plan de marcha atrás cuando no se cumplan los criterios de aceptación, se produzcan efectos no previstos o así lo determine EJIE.
- Realizar las pruebas posteriores necesarias para verificar el correcto funcionamiento, estabilidad, rendimiento, seguridad e interoperabilidad de los sistemas y servicios afectados.

- Mantener un periodo de observación posterior cuando la naturaleza o criticidad del cambio así lo requiera.
- Actualizar, como parte del cierre, la CMDB, el inventario, las versiones instaladas, las configuraciones, los diagramas, los procedimientos operativos, las copias de seguridad, la monitorización, los certificados, las licencias y cualquier otra documentación afectada.
- Documentar el resultado de la actuación, incluyendo los tiempos, participantes, pruebas realizadas, incidencias, desviaciones, evidencias obtenidas y aplicación, en su caso, del plan de marcha atrás.
- Realizar una revisión posterior para los cambios fallidos, revertidos, críticos, urgentes o que hayan generado incidencias, identificando las causas, lecciones aprendidas y medidas correctivas o preventivas necesarias.
- Proporcionar informes periódicos sobre los cambios, versiones y despliegues ejecutados, incluyendo su estado, resultado, tasa de éxito, actuaciones revertidas, incidencias generadas y acciones de mejora propuestas.

4.1.3.5 Gestión de Certificados

El proceso de Gestión de Certificados comprende las actividades necesarias para garantizar la correcta administración durante todo su ciclo de vida de los certificados digitales utilizados por las plataformas, sistemas, aplicaciones y dispositivos incluidos en el entorno de comunicaciones unificadas.

La adjudicataria será responsable de mantener los certificados vigentes, correctamente instalados y configurados, evitando que su caducidad, revocación o configuración incorrecta pueda afectar a la disponibilidad, seguridad o interoperabilidad de los servicios.

Los siguientes puntos identifican las principales funciones y responsabilidades que deberá asumir la adjudicataria:

- Mantener actualizado un inventario centralizado de certificados, incluyendo, como mínimo, la plataforma o dispositivo asociado, finalidad, entidad emisora, autoridad de certificación, nombre común, nombres alternativos, número de serie, algoritmo, fecha de emisión, fecha de expiración, estado, responsable y procedimiento de renovación.
- Identificar todos los certificados utilizados por las plataformas y sistemas incluidos en el alcance, incluyendo certificados de servidor, cliente, autenticación, cifrado, firma, interconexión, señalización, APIs y cualesquiera otros necesarios para la correcta prestación del servicio.
- Gestionar íntegramente su ciclo de vida, incluyendo la solicitud de alta, generación segura de claves y solicitudes de firma, validación, emisión, activación, instalación, configuración, verificación, renovación, sustitución, revocación y retirada.
- Coordinar con EJIE, las autoridades de certificación, los fabricantes, los soportes de tercer nivel y los demás grupos técnicos implicados las actuaciones necesarias para la emisión, renovación o sustitución de los certificados.
- Verificar, antes de su instalación, la validez del certificado, la correspondencia de los nombres y dominios, la cadena de confianza, los algoritmos y longitudes de clave, los usos autorizados y su compatibilidad con las plataformas afectadas.
- Planificar y ejecutar las actuaciones de renovación con la antelación suficiente, evitando que los certificados alcancen su fecha de expiración. A tal efecto, deberán configurarse mecanismos de monitorización y alertas escalonadas que permitan iniciar y seguir el proceso de renovación dentro de los plazos establecidos por EJIE.
- Integrar, siempre que resulte técnicamente posible, la supervisión de los certificados en las herramientas corporativas de monitorización, generando alertas y, cuando proceda, incidencias o tareas automáticas ante situaciones de próxima caducidad, revocación, error de validación o modificación no autorizada.
- Realizar las renovaciones e instalaciones conforme a los procedimientos de Gestión del Cambio, incluyendo el análisis de impacto, la planificación de la intervención, las pruebas previas, el plan de marcha atrás y la validación posterior del correcto funcionamiento de los servicios afectados.
- Mantener actualizados los procedimientos operativos asociados a cada plataforma, detallando las actividades necesarias para solicitar, renovar, instalar, verificar, revocar y restaurar sus certificados.

- Proteger las claves privadas, contraseñas y demás elementos criptográficos asociados, almacenándolos únicamente en los repositorios y sistemas autorizados por EJIE y aplicando las políticas corporativas de seguridad, control de accesos, confidencialidad y trazabilidad.
- Registrar en las herramientas corporativas todas las actuaciones realizadas, manteniendo la trazabilidad de las solicitudes, aprobaciones, cambios, renovaciones, incidencias y verificaciones asociadas a cada certificado.
- Comunicar inmediatamente a EJIE cualquier riesgo, anomalía o incidencia que pueda afectar a la validez, seguridad o disponibilidad de un certificado o de los servicios que dependan de él.
- Incluir en los informes mensuales del servicio un apartado específico dedicado a la Gestión de Certificados, que contendrá el inventario actualizado de certificados y, como mínimo, la siguiente información:
  - Plataforma, sistema o dispositivo asociado.
  - Finalidad y tipo de certificado.
  - Entidad emisora.
  - Fecha de emisión y expiración.
  - Días restantes hasta su caducidad.
  - Estado actual.
  - Nivel de riesgo o alerta.
  - Responsable de la renovación.
  - Actuaciones realizadas o previstas.
  - Incidencias, bloqueos o dependencias detectadas.

La información incluida en el informe mensual deberá permitir identificar de forma anticipada los certificados próximos a caducar y realizar el seguimiento de las actuaciones necesarias hasta que su renovación, instalación y validación hayan finalizado correctamente. Estas obligaciones serán aplicables tanto a los certificados existentes al inicio del contrato como a aquellos que se incorporen durante su vigencia como consecuencia de nuevas plataformas, proyectos, evoluciones o cambios tecnológicos.

4.1.3.6 Gestión de Licencias y Contratos de Soporte

El proceso de Gestión de Licencias y Contratos de Soporte comprende las tareas asociadas con la identificación, adquisición y eliminación, así como la gestión y seguimiento continuos de las plataformas y sus licencias y sus soportes correspondientes.

Los siguientes puntos identifican las funciones y responsabilidades más relevantes del proceso de Gestión de Licencias y Contratos de Soporte que el proveedor debe realizar:

- Recomendar mejoras a los requisitos y políticas de gestión de licencias.
- Mantener actualizado el inventario de todas las licencias dentro del sistema de gestión de activos de EJIE, asegurando la trazabilidad desde su adquisición hasta su descontinuación.
- Mantener y documentar procedimientos de Gestión de Licencias que cumplan con los requisitos y se adhieran a políticas definidas como asignadas a la Gestión de Activos.
- Administrar y mantener (por ejemplo, monitorizar, rastrear el estado, verificar, auditar, realizar el cumplimiento del contrato) licencias, soportes y medios a través del ciclo de vida de la licencia.
- Identificar e informar a EJIE sobre cualquier excepción a los términos y condiciones del fabricante, incluyendo riesgos de incumplimiento o necesidad de ampliación por falta de capacidad antes de que afecte a la prestación del servicio.
- Mantener actualizado un inventario de los contratos y servicios de soporte de nivel 3 asociados a las plataformas y equipamientos incluidos en el alcance, indicando como mínimo el fabricante o proveedor, los activos cubiertos, el nivel de servicio contratado, las fechas de inicio y vencimiento y su estado. La adjudicataria deberá realizar su seguimiento y comunicar a EJIE con la antelación suficiente cualquier vencimiento, carencia de cobertura o riesgo de discontinuidad, proponiendo las actuaciones necesarias para garantizar la continuidad del soporte.
- Proporcionar a EJIE informes periódicos y recomendaciones técnicas para su uso en las decisiones de adquisición de nuevas licencias o descontinuación (especialmente relevante para entornos Legacy en fase de migración a la nueva infraestructura de BATERA).

- Proporcionar recomendaciones para adquirir licencias adicionales, recomendar alternativas o restringir el uso cuando sea necesario y apropiado, para restaurar o continuar manteniendo el cumplimiento de las licencias.
- Identificar y reportar problemas de cumplimiento de licencias a EJIE y proporcionar recomendaciones para resolver el problema de cumplimiento.
- Gestionar y realizar auditorías y conciliar el número de licencias con el número de instalaciones, según lo solicitado por EJIE.
- Proporcionar recomendaciones a EJIE para resolver cualquier problema de conciliación de software.

4.1.3.7 Mantenimiento

El proceso de mantenimiento comprende las tareas asociadas con la conservación, reparación y actualización proactiva de los componentes de software y hardware de la Pila Tecnológica de Comunicaciones unificadas y el adjudicatario deberá asegurar que la plataforma instalada y los niveles de versión del producto no presenten obsolescencia respecto al nivel de versionado especificado por EJIE.

Los siguientes puntos identifican las funciones y responsabilidades que el proveedor realizará:

- Mantener y documentar los procedimientos de mantenimiento que cumplan con los requisitos y se adhieran a las políticas definidas.
- Desarrollar calendarios de mantenimiento.
- Asegurar una cobertura de mantenimiento apropiada para todos los componentes de la torre del servicio.
- Proporcionar el mantenimiento en las ubicaciones definidas por EJIE, incluyendo el envío de técnicos a la ubicación del servicio si es necesario.
- Realizar (y/o coordinar con el proveedor de mantenimiento de terceros, si procede) diagnósticos y mantenimiento en los componentes de la torre de servicio.
- Realizar un análisis del impacto y/o aplicabilidad de los parches y/o Service Packs proporcionados por fabricante, de acuerdo con las políticas y requisitos de EJIE.
- Revisar todos los parches relevantes para el entorno de TI y clasificar la necesidad y la velocidad a la que deben instalarse los parches de seguridad, según lo definido por las políticas y la Gestión del Cambio.
- Instalar los parches siguiendo los procedimientos de administración del cambio de EJIE y bajo su aprobación.
- Instalar (y/o coordinar con el proveedor de mantenimiento de terceros, si procede) los Service Packs, las versiones de mantenimiento de software y firmware, etc.
- Realizar la distribución de software y el control de versiones relacionado con el mantenimiento, tanto electrónico como manual.
- Realizar diagnósticos y reparaciones (in situ o en remoto) de los componentes del servicio, incluyendo la sustitución de piezas defectuosas y la reposición de equipos averiados por otros de reserva de iguales o superiores prestaciones.
- Se incluye explícitamente el mantenimiento correctivo y preventivo de todo el cableado directamente conectado al equipamiento del Servicio (patch-panels, latiguillos, interconexiones de gateways y SBCs), procediendo a su sustitución inmediata en caso de daño o degradación.
- Como requisito de calidad y para minimizar riesgos en la red de producción, toda nueva versión, parche crítico o configuración mayor deberá ser validada previamente en el Laboratorio. Se realizarán pruebas de estrés y compatibilidad con la arquitectura de BATERA antes de su despliegue efectivo en las sedes de las Entidades.

4.1.3.8 Gestión del ciclo de vida, recuperación y reutilización de equipamiento

El proceso comprende las actividades necesarias para la recogida, recepción, diagnóstico, recuperación y reutilización de terminales, equipamiento de comunicaciones y sus accesorios, con el objetivo de prolongar su vida útil, optimizar el stock disponible y evitar el descarte de activos que mantengan capacidad funcional.

Estas actividades se realizarán en coordinación con el almacén y el laboratorio técnico del servicio, garantizando la custodia, integridad y trazabilidad del equipamiento durante todo el proceso.

- Planificar y ejecutar la recepción o retirada de equipamiento dañado, fuera de garantía, en desuso o sustituido, tanto de forma periódica como bajo petición expresa de EJIE, desde las sedes, almacenes o ubicaciones que esta determine.
- Coordinar y ejecutar la recogida, transporte y entrega del equipamiento, asegurando su correcta identificación, custodia e integridad desde el punto de origen hasta su recepción en el almacén o laboratorio técnico.
- Comprobar y conciliar el material recibido con los listados, etiquetas, números de serie y demás información facilitada por EJIE o por los grupos que efectúen la entrega.
- Clasificar inicialmente los equipos y accesorios en función de su estado, tipología, garantía, posibilidad de recuperación y destino previsto.
- Realizar en el laboratorio técnico el diagnóstico funcional y técnico de los terminales, dispositivos y accesorios, incluyendo las pruebas necesarias para identificar el origen de la avería y determinar su viabilidad de recuperación.
- Ejecutar las tareas de limpieza, reparación, reacondicionamiento, reconfiguración y actualización que resulten necesarias para devolver el equipamiento a unas condiciones adecuadas de funcionamiento.
- Recuperar y reutilizar los accesorios que mantengan capacidad funcional, incluyendo, entre otros, fuentes de alimentación, auriculares, cables, soportes, módulos, microteléfonos, cámaras, micrófonos y demás elementos asociados al equipamiento.
- Realizar pruebas funcionales y de estabilidad sobre los equipos recuperados, de acuerdo con procedimientos previamente definidos, que permitan acreditar su correcto funcionamiento antes de reincorporarlos al parque tecnológico o al stock operativo.
- Etiquetar e identificar adecuadamente los activos recuperados, dejando constancia de las actuaciones realizadas, el resultado de las pruebas y su nuevo estado operativo.
- Reincorporar los equipos y accesorios recuperados al stock general o al parque tecnológico, incluyendo su transporte y entrega en el almacén o ubicación que determine EJIE.
- Actualizar en ServiceNow (CMDB) o en las herramientas corporativas que EJIE determine el estado, ubicación, disponibilidad y ciclo de vida de cada activo, reflejando su recepción, diagnóstico, reparación, recuperación, reincorporación o baja definitiva.
- Identificar y separar el equipamiento no recuperable, documentando las causas técnicas que impiden su reutilización y gestionando su retirada o reciclaje conforme a las instrucciones de EJIE y a la normativa de desecho de residuos aplicable.
- Mantener procedimientos actualizados y trazables para todas las fases del proceso, desde la recogida o recepción hasta la reincorporación al stock o la baja definitiva.
- Incorporar indicadores específicos de actividad, incluyendo, al menos, el número de equipos recibidos, diagnosticados, recuperados, pendientes y descartados, los tiempos de diagnóstico y reparación, la tasa de recuperación y las principales causas de avería o descarte.

4.1.3.9 Evolución Tecnológica

El proceso de Evolución Tecnológica comprende las tareas asociadas con la modernización del entorno de TI de forma continua, para asegurar que los componentes del sistema permanezcan actualizados con las plataformas tecnológicas de la industria y alineados con la estrategia de transformación digital de EJIE.

Los siguientes puntos identifican las funciones y responsabilidades relevantes de Evolución Tecnológica que el proveedor debe realizar:

- Recomendar procedimientos y planes de gestión del ciclo de vida adecuados para respaldar los requisitos del negocio de EJIE, velando por la homogeneidad del parque tecnológico y evitando la obsolescencia de las plataformas críticas.

- Realizar las tareas necesarias para cumplir con los planes de evolución tecnológica.
- Proporcionar informes de gestión sobre el progreso de los planes de evolución tecnológica, incluyendo indicadores de retorno de la Inversión y valor de la Inversión generados por las nuevas automatizaciones e IA implementadas.

4.1.3.10 Gestión de Peticiones

El proceso de Gestión de Peticiones comprende las tareas para cumplir las peticiones de servicio (por ejemplo, solicitudes de cambio de contraseña o información). Los siguientes puntos identifican las funciones y responsabilidades relevantes de Gestión de Peticiones que el proveedor debe realizar:

- Registrar, gestionar, actualizar y realizar el seguimiento de todas las peticiones en ServiceNow, o en la herramienta ITSM que EJIE determine, garantizando la trazabilidad completa de su tramitación desde la recepción hasta su resolución y cierre.
- Mantener y documentar los procedimientos de Gestión de Peticiones que cumplan con los requisitos y se adhieran a las políticas definidas.
- Realizar las tareas necesarias para cumplir la solicitud.
- Escalar a los soportes de N3 contratados cualquier solicitud que presente una complejidad que demore su implementación. Se deberá realizar un seguimiento activo sobre los proveedores, incluyendo reclamaciones de estado, hasta que se completen las peticiones.
- Proponer añadir nuevos servicios al catálogo en base a un análisis de todas las solicitudes recibidas.
- Proporcionar informes de gestión sobre el progreso y uso de los servicios.

4.1.3.11 Gestión de Eventos y monitorización

El proceso de Gestión de Eventos comprende las tareas para asegurar que los elementos de Configuración (CI, Configuration Item) y los servicios de comunicaciones unificadas sean monitorizados constantemente, permitiendo detectar, filtrar y categorizar eventos antes de decidir las acciones correctivas adecuadas. Se considera un desencadenante muy importante de actividades en la Gestión de Incidencias y la Gestión de Problemas.

Los siguientes puntos identifican las funciones y responsabilidades relevantes de Gestión de Eventos que el proveedor debe realizar:

- Mantener y documentar los procedimientos de Gestión de Eventos que cumplan con los requisitos y se adhieran a las políticas de monitorización definidas por EJIE, asegurando su disponibilidad.
- Responsabilidad técnica de definir y actualizar la monitorización necesaria para garantizar la continuidad del servicio, administrando las herramientas que EJIE ponga a su disposición y proponiendo nuevas plataformas si fuera necesario
- Mantener mecanismos y reglas de monitorización de eventos. Establecer y mantener los mecanismos para generar reglas efectivas para los procesos de descarte y correlación de eventos.
- Clasificar y categorizar los eventos. Clasificar aquellos eventos que se pueden obviar, y asignar categorías a los que son significativos.
- Correlar eventos y seleccionar las respuestas según clasificación y categoría. Interpretar el significado de un evento y elegir una respuesta adecuada.
- Revisar y cerrar eventos. Verificar que los eventos hayan sido manejados adecuadamente y si se pueden cerrar.
- Analizar los eventos de manera que se identifiquen tendencias y patrones que puedan sugerir medidas correctivas necesarias.

4.1.4 Mejora Continua del Servicio

El proceso de Mejora Continua del Servicio engloba las tareas asociadas al análisis, medición, revisión y adaptación de los procesos inherentes al ciclo de vida de cada servicio TI con la intención de minimizar errores, optimizar la utilización de los recursos disponibles y cumplir con los parámetros de calidad del servicio con vocación de excelencia adecuando los requisitos tecnológicos y organizativos a los resultados

de negocio. Este proceso se desarrolla de manera transversal al Servicio e implica a toda la organización siendo una parte intrínseca de la cultura de la misma.

Para lograrlo, es necesario identificar oportunidades de mejora y realizar las tareas necesarias para conseguir dichas mejoras. A tal efecto se adoptarán y adaptarán los procesos, servicios e infraestructuras de TI para alinearlos con las necesidades cambiantes del negocio y, así, incrementar su efectividad y rentabilidad.

El proveedor deberá formalizar, ejecutar y automatizar aquellas tareas de mantenimiento, adecuación y optimización que le sean encomendadas asegurando el correcto rendimiento de las tecnologías estratégicas y estándares que se detallan en el "*PCT Anexos resrvados - Anexo I – Entorno tecnológico"*.

Así mismo, como parte de las labores a desarrollar por el proveedor, se identificarán acciones proactivas de mejora en los sistemas administrados que den lugar a un incremento en la calidad del servicio suministrado por EJIE a sus clientes y usuarios. Estas acciones serán estructuradas en el Plan de Transformación que, cubriendo la totalidad del contrato, aglutine las líneas maestras que van a gobernar la Mejora Continua del Servicio y de las infraestructuras que lo componen, así como indicadores objetivos que permitan evaluar su grado de cumplimiento. A su vez, cuando así se requiera, de este plan general podrán derivar otros planes de mejora más específicos contando con la colaboración de otros grupos de EJIE siempre y cuando los beneficios para EJIE lo justifiquen.

Para la correcta gestión de la Mejora Continua se deberán tener en cuenta los siguientes conceptos clave:

- Definición de factores críticos a evaluar (CSF).
- Definición de indicadores que permitan evaluar los factores críticos (KPI).
- Retorno de la inversión (ROI): refleja la diferencia entre los beneficios y la cantidad invertida.
- Valor de la inversión (VOI): refleja valor añadido que no constituye un beneficio económico y que se obtiene a largo plazo.

Los objetivos a alcanzar en este proceso aún se pueden concretar más en:

- El adjudicatario deberá presentar y ejecutar un Plan de Transformación inicial que aglutine las líneas maestras para evolucionar la infraestructura y los procesos operativos. Este plan incluirá indicadores objetivos para evaluar su grado de cumplimiento
- Revisar, analizar y hacer las recomendaciones de mejora para cada proceso, servicio o infraestructura de TI.
- Revisar y analizar el grado de cumplimiento de los ANS acordados.
- El proveedor deberá reportar el Retorno de la Inversión (ROI) y el Valor de la Inversión (VOI), reflejando el valor añadido no económico obtenido a través de las mejoras implementadas.
- Mejorar la calidad de los servicios, incorporando nuevos procesos adaptados a los requisitos del cliente, aumentando la eficiencia y efectividad.
- Como parte de la mejora en la gestión de activos, el adjudicatario implementará un ciclo de reciclaje de equipamiento. Se realizará el diagnóstico y reparación de equipos fuera de garantía en el Laboratorio para su reincorporación al stock operativo, promoviendo la sostenibilidad y el ahorro de costes.

4.2 Requisitos específicos del Servicio

4.2.1 Gestión de incidencias

4.2.1.1 Niveles de servicio ante incidencias

Será responsabilidad del Servicio la identificación, gestión, seguimiento y resolución de todas las incidencias que afecten a los equipamientos tanto de CPD como equipamiento ubicado en las sedes. En cualquier caso, deberán contemplarse todos los desplazamientos que pudieran ser necesarios para cubrir estos objetivos.

A continuación, se definen los conceptos a tener en cuenta con respecto a los niveles de servicio ante incidencias:

- Se entiende por tiempo de respuesta del servicio, el tiempo transcurrido desde la notificación de la avería a la adjudicataria, dentro del horario de cobertura, hasta el momento en el que el personal técnico de la adjudicataria comienza a proceder con el diagnóstico de la misma.
- Se entiende por tiempo de resolución del servicio, el tiempo que va desde la notificación de la avería a la adjudicataria, dentro del horario de cobertura, hasta el momento en que la avería está reparada o el servicio en funcionamiento.
- Los tiempos de respuesta y resolución se computarán de forma continua dentro del horario de cobertura aplicable, salvo las suspensiones expresamente admitidas por los procedimientos de EJIE y debidamente justificadas y registradas en la herramienta corporativa. El escalado a fabricantes, operadores u otros terceros por sí sólo no interrumpirá el cómputo de los ANS ni eximirá a la adjudicataria de su obligación de seguimiento activo.
- Dada la siguiente clasificación de las incidencias:
    - Críticas
    - Alta
    - Media
    - Baja

la siguiente tabla muestra los tiempos máximos, a cumplir por la adjudicataria en las resoluciones, según la severidad de las incidencias:

Tiempos máximos	Críticas	Alta	Media	Baja
Respuesta	5 minutos en horario habitual y 15 minutos en horario extendido			
Resolución	1 hora horario habitual y 2 horas en horario extendido	4 horas	12 horas	24 horas

Los técnicos adscritos al Servicio además de tener que personarse en los centros dentro del ámbito "*PCT-Anexos Reservados - Anexo II – Centros dentro del ámbito*" en horario habitual para la sustitución de equipamiento que provoque incidencias o degradaciones del servicio también deberán realizar estas labores en horario extendido cuando las incidencias afecten a sedes o infraestructuras categorizadas como críticas/graves. A mayores, si alguna de estas actuaciones implica la intervención de técnicos asociados a un soporte de nivel 3, estos deberán ser acompañados y supervisados en sus tareas por un técnico adscrito al Servicio.

4.2.1.2 Reposición de equipos averiados

En caso de avería del equipamiento de comunicaciones unificadas, la adjudicataria realizará las actuaciones de diagnóstico, gestión y configuración que correspondan y, cuando resulte necesario, su sustitución en cualquiera de los centros incluidos en el ámbito del contrato o que se incorporen posteriormente. Para ello, podrá utilizar el equipamiento disponible en el almacén del servicio o coordinar las actuaciones necesarias con los servicios de soporte de tercer nivel contratados por EJIE.

En el caso específico de los terminales, la sustitución por avería o nuevas instalaciones se gestionarán a través de los expedientes y mecanismos establecidos por EJIE, sin perjuicio de las actuaciones de diagnóstico, gestión y configuración remota que correspondan a la adjudicataria.

La adjudicataria gestionará y controlará el stock de repuestos, propondrá su ampliación cuando resulte insuficiente y planteará, cuando proceda, la incorporación de nuevos modelos. Asimismo, realizará las instalaciones, desinstalaciones y sustituciones puntuales que determine EJIE utilizando, cuando corresponda, equipamiento disponible en el almacén del servicio. Estas actuaciones podrán responder a nuevas instalaciones específicas, sustituciones por obsolescencia, necesidades operativas concretas o

reutilización de equipos recuperados, e incluirán su preparación, transporte, configuración, instalación, validación, etiquetado y actualización en el inventario y en la CMDB.

De acuerdo con un modelo de economía circular, los terminales y accesorios fuera de garantía serán diagnosticados periódicamente en el laboratorio y, cuando resulte técnica y económicamente viable, reparados, acondicionados, limpiados y probados para su reincorporación al stock operativo y posterior reutilización.

Todos los desplazamientos y traslados necesarios para la realización de estas actuaciones se considerarán incluidos en la oferta.

4.2.2 Gestión de peticiones

En la actualidad existen unos catálogos de servicios que se mantendrán actualizados junto con la evolución de los entornos tecnológicos tendiendo, en la medida de lo posible, a su consolidación en un único catálogo transversal. La existencia de dichos catálogos no implica que tareas fuera de los mismos no deban atenderse.

La adjudicataria deberá gestionar todas las solicitudes (incluidas las de equipamiento) procedentes de los centros y personarse en ellos en caso de ser necesario.

4.2.2.1 Instalación/desinstalación de equipamiento

La adjudicataria deberá llevar a cabo la instalación de equipamiento de comunicaciones unificadas en cualquiera de los centros del ámbito del expediente o nuevos que se adhieran.

Se entienden englobadas en esta casuística las acciones derivadas de nuevas necesidades y el mantenimiento evolutivo de las infraestructuras por cierre de centros, variación en las necesidades, variaciones en la capacidad, obsolescencia tecnológica, etc.

Del mismo modo, se deberá encargar de la desinstalación de equipamiento en desuso u obsoleto. En el primer caso, deberá ser convenientemente almacenado para su reutilización, mientras que, en el segundo caso, se deberá sustituir por el que EJIE determine dentro del stock, procediendo al reciclaje del equipamiento retirado según normativa vigente de protección del medio ambiente.

En cualquier caso, la instalación/desinstalación de equipamiento no implica únicamente las tareas de traslado, instalación física, configuración y parametrización de los equipos. En este sentido, se considerarán responsabilidades de la adjudicataria la puesta en marcha efectiva del servicio soportado por tal equipamiento, la actualización del inventario y la documentación de gestión asociada (léase diagramas de red, bastionado entre otras), el etiquetado, la gestión de versiones software y licencias, la gestión de los contratos de mantenimiento y soporte nivel 3 en vigencia, la adición a herramientas de monitorización, el backup, la automatización, etc., así como la limpieza, paletizado y envío si procede del equipamiento que se instale o desinstale.

Ante la retirada de equipamiento de comunicaciones unificadas, se procederá obligatoriamente a su comprobación funcional en el laboratorio, limpieza y puesta a punto para su posterior reincorporación al stock operativo, incluyendo su transporte y entrega donde EJIE determine, garantizando su disponibilidad para futuras instalaciones bajo el modelo de economía circular.

Para la instalación de nuevo equipamiento y su configuración, la adjudicataria dispondrá del apoyo de otros soportes técnicos de EJIE (principalmente Instalaciones), soportes de nivel 3, integradores tecnológicos y cualesquiera otros proveedores de servicios contratados por EJIE.

Todos los traslados deberán estar incluidos en la oferta presentada sin sobrecoste para EJIE.

4.2.2.2 Replanteos

La adjudicataria se compromete a personarse físicamente en sede de cliente para realizar y/o formar parte junto a cliente y posibles terceras partes implicadas en replanteos de las siguientes tipologías:

- Salas y armarios de comunicaciones.
- Interconexión de dispositivos de electrónica de comunicaciones unificadas, como de datos.

- Interconexión con equipos finales de cliente de comunicaciones unificadas.
- Equipamiento de videoconferencia.

4.2.2.3 Auditorías

La adjudicataria se compromete a personarse físicamente en sede de cliente para realizar y/o formar parte junto a cliente y posibles terceras partes implicadas en auditorías, como mínimo, de las siguientes tipologías:

- Revisión física de los CPDs al menos una vez por semestre.
- Revisión física de salas y armarios de comunicaciones en sedes remotas.

En el marco de las auditorías EJIE podrá solicitar, entre otras, las siguientes revisiones:

- Estado de los elementos de electrónica de red en términos de alarmas, sobrecalentamiento, ruidos sospechosos, etc.
- Reflejar el equipamiento en desuso u obsoleto.
- Estado del conexionado, capacidad y redundancia de los elementos de comunicaciones unificadas.
- Estado de la alimentación y redundancia eléctrica de los elementos de comunicaciones unificadas.
- Estudios de cobertura DECT (Digital Enhanced Cordless Telecommunications).
- Estudio de cobertura audiovisual de salas de videoconferencia.
- Condiciones ambientales de las salas en términos de temperatura, humedad, etc.

Como parte de estas auditorías se generarán informes descriptivos de la situación de la infraestructura. De su análisis podrán derivar otros informes correctivos que serán llevados a cabo dentro de las tareas de mantenimiento que se detallarán en siguientes puntos del expediente.

4.2.3 Gestión de activos y configuración

4.2.3.1 Almacén

La adjudicataria se compromete a facilitar a EJIE espacio de almacenaje dentro de las instalaciones de la ubicación principal a lo largo de la vigencia del contrato.

El espacio o espacios facilitados a EJIE por la adjudicataria durante la ejecución del contrato deberán ser suficientemente amplios para los propósitos encomendados, con al menos 40m^2 y cumplirán, al menos, los siguientes preceptos operativos y de seguridad:

- El espacio o espacios facilitados deberán ser lugares donde no dé la luz solar directa.
- Deberán cumplir con unas condiciones mínimas de humedad y temperatura, evitando sitios con temperaturas extremas y con humedades.
- No se deberá combinar el almacenamiento de componentes y equipos con sustancias peligrosas o abrasivas.
- Deberán disponer de control de acceso y sistemas de seguridad de acuerdo con las políticas de EJIE.
- Deberán disponer de sistemas de protección contra incendios.
- Al menos uno de los espacios de almacenaje provistos deberá situarse a una distancia máxima de 30 minutos de la sede central de EJIE de cara a optimizar los tiempos de respuesta indicados en este pliego para incidentes críticos evitando desplazamientos añadidos.
- Se deberá disponer de herramientas y medios para la manipulación de grandes volúmenes de palés de todo tipo de manera segura.
- Es responsabilidad de la adjudicataria garantizar la integridad del material objeto del servicio mientras se encuentre bajo su responsabilidad incluyendo traslados entre ubicaciones.

- La adjudicataria responderá de cualquier contingencia con el material alojado en su almacén, averías, roturas, robos, hurtos, extravíos, etc. que afecten a la disponibilidad del mismo, debiendo reponer el material objeto de tales contingencias en un plazo máximo de 15 días naturales. En el caso de que el elemento a reponer no estuviera disponible en el mercado, deberá ser sustituido por otro elemento de prestaciones iguales o superiores, siempre dentro del plazo límite de 15 días naturales.
- En caso de que la adjudicataria extravíe un ítem durante su traslado desde o hacia el almacén, será enteramente responsable de su reposición con un equipo del mismo modelo o superior en cuanto a capacidades en un plazo máximo de 30 días naturales.
- A criterio de la adjudicataria queda la contratación de seguros que cubran el equipamiento ante cualquier contingencia siendo parte de su oferta y no suponiendo, en ningún caso, gasto adicional para EJIE. Si se optara por la contratación de dicho seguro, deberá reflejarse en la oferta las coberturas y plazos de reposición contratados debiendo ser estos últimos no superiores a 30 días naturales.
- Además de los sistemas contra incendios y control ambiental, el área tendrá un control de acceso restringido y un registro de visitas obligatorio para cualquier persona ajena al servicio.
- El adjudicatario deberá disponer de mecanismos de seguimiento y medición de la actividad desarrollada en el laboratorio y en el almacén asociados al ciclo de vida de los activos. A tal efecto, deberá recopilar y mantener indicadores relativos, al menos, al volumen de equipos recibidos, diagnosticados, reparados, reacondicionados y reincorporados al stock, tiempos medios de diagnóstico y reparación, tasa de recuperación de activos, porcentaje de reutilización, equipos descartados y causas de descarte, así como indicadores de ocupación, capacidad disponible y rotación del almacén. Esta información estará disponible para EJIE y podrá incorporarse a los informes periódicos del servicio.

La adjudicataria deberá custodiar todo el stock del Servicio en los espacios de almacenaje en la ubicación principal, a no ser que se acuerde otro nivel inferior de stock con EJIE.

La adjudicataria tendrá que rellenar en el *Anexo II: Compromiso de Adscripción de medios* del PCP una tabla de adscripción de medios materiales por cada almacén propio que ponga a disposición de EJIE.

4.2.3.2 CMDB y ciclo de vida del CI

El concepto clave con relación a la gestión del inventario y el ciclo de vida de los activos es la base de datos de la gestión de configuración (CMDB por sus siglas en inglés). En ella se refleja el estado y los detalles de cada elemento de configuración (CI por sus siglas en inglés) que forma parte de las infraestructuras que componen el Servicio. La CMDB se mantendrá actualizada en ServiceNow, o en la herramienta ITSM que EJIE determine, de acuerdo con la política de «Modelado de la CMDB», tanto para los activos desplegados en producción como para los almacenados en stock. A tal efecto, la adjudicataria se compromete a mantenerla actualizada a lo largo del contrato aglutinando en ella el inventario de equipamiento (padres e hijos) de todas las infraestructuras del Servicio y a proponer a EJIE las mejoras oportunas conducentes a su optimización.

4.2.3.3 Laboratorio

El adjudicatario deberá habilitar y gestionar, integrado en la sede principal del servicio, un laboratorio técnico que permita reproducir inicialmente los entornos correspondientes a Osakidetza, RCAGV, Justizia y Hezkuntza. A petición de EJIE, el laboratorio deberá poder ampliarse y adaptarse para incorporar nuevas entidades, sedes, plataformas o configuraciones durante la vigencia del contrato. Este entorno se utilizará para la validación de configuraciones y cambios técnicos antes de su implantación en producción, la realización de pruebas asociadas a nuevos proyectos y evoluciones tecnológicas, la resolución de incidencias y la ejecución del ciclo de diagnóstico, reparación y reutilización de equipamiento.

EJIE proporcionará la conectividad WAN de sede, la electrónica de red necesaria, incluyendo los switches, y el equipamiento de comunicaciones unificadas requerido para reproducir los entornos indicados. En el

caso de Hezkuntza, el laboratorio dispondrá igualmente de un dispositivo Fortinet, cuya gestión corresponderá al servicio que EJIE determine.

El adjudicatario deberá proporcionar y mantener los racks, el mobiliario técnico, la alimentación eléctrica y los demás elementos auxiliares necesarios para la instalación, conexión y realización de pruebas sobre switches, terminales, sistemas DECT, antenas, equipamiento de videoconferencia y otros dispositivos incluidos en el alcance del contrato. El laboratorio deberá constituir un entorno seguro, ordenado y segregado, con control de accesos y condiciones adecuadas para proteger tanto el equipamiento como la conectividad con la infraestructura de EJIE.

Asimismo, el laboratorio dará soporte al ciclo de economía circular del equipamiento. Con la periodicidad que determine EJIE, el personal técnico del servicio realizará el diagnóstico, limpieza, reparación, reacondicionamiento, reconfiguración y validación funcional de terminales y otros equipos fuera de garantía, con el objetivo de reincorporar al stock operativo del almacén aquellos que resulten recuperables. Todas las actuaciones y cambios de estado deberán quedar correctamente registrados en las herramientas corporativas de gestión de activos (CMDB), garantizando la trazabilidad completa del equipamiento.

El laboratorio deberá diseñarse, acondicionarse y operarse de forma que el equipamiento instalado y las pruebas realizadas no generen riesgos ni condiciones ambientales inadecuadas para el personal adscrito al servicio. El adjudicatario deberá evaluar y controlar los niveles de ruido, temperatura, humedad, ventilación, disipación térmica, vibraciones y exposición a campos electromagnéticos, adoptando las medidas técnicas y organizativas necesarias para garantizar el cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales y unas condiciones adecuadas de seguridad y salud. Cuando la naturaleza o concentración del equipamiento lo requiera, deberán establecerse medidas de aislamiento, separación física, refrigeración, ventilación o limitación de acceso.

4.2.4 Gestión de eventos

Será responsabilidad de la adjudicataria la:

- Definición de la monitorización necesaria para garantizar la continuidad del Servicio plasmada en la línea base de monitorización.
- Administración, gestión, configuración y evolución de las herramientas de monitorización que EJIE ponga a su disposición.
- Monitorización continua del estado de los servicios:
  Deberá administrar, gestionar, configurar y evolucionar las herramientas que EJIE ponga a su disposición.
- Implantación de nuevas plataformas si procede para garantizar la continuidad del Servicio.
- Monitorización continua de los recursos de sistemas implicados en cada servicio.
- Ingeniería asociada a la correlación de eventos y generación de alarmas.
- Aplicación y evolución de la línea base de monitorización dictada por EJIE.

La adjudicataria deberá integrar los sistemas objeto de este contrato con las diferentes plataformas de monitorización en diferentes entornos para la gestión de las alertas 24x7 identificadas durante la definición de la monitorización. Será necesaria la colaboración estrecha con otros soportes de EJIE para la ejecución de las tareas anteriormente citadas. Las herramientas de monitorización disponibles y las plataformas con las que se deben integrar se detallan en "*PCT Anexos reservados - Anexo I – Entorno tecnológico*".

4.2.5 Mantenimiento

4.2.5.1 Mantenimiento correctivo

Será responsabilidad de la adjudicataria el 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 participan en el mantenimiento de 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/reparación 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.
- Realización en laboratorio de pruebas para verificación de la reposición del servicio.
- Escalado de incidencias a fabricantes.
- Registro, seguimiento activo y documentación de la incidencia hasta su resolución definitiva en ServiceNow, o en la herramienta ITSM que EJIE determine, manteniendo una actuación proactiva y continuada sobre todas las partes implicadas. Cuando la incidencia haya sido escalada a fabricantes, operadores, soportes de nivel 3 u otros terceros, la adjudicataria deberá realizar el seguimiento y la reclamación periódica de avances, evitando que el escalado suponga una interrupción o dilución de su responsabilidad, hasta la completa restauración y validación del servicio y el posterior cierre de la incidencia.
- Elaboración de informes o partes de intervención o averías, a petición de EJIE.
- Auditorías de tráfico de red. Con el objeto de conocer el estado de la red y realizar diagnóstico y resolución de incidencias, EJIE podría demandar auditorías puntuales de red que incluyan capturas de tráfico y su análisis posterior con el fin de detectar, identificar y resolver problemas en las infraestructuras y redes.

  A tal fin, tendrá que rellenar en el *Anexo II: Compromiso de Adscripción de medios* del PCP una tabla de adscripción de medios materiales para reflejar la tecnología de auditoría de tráfico de red que la adjudicataria ponga a disposición de EJIE.

4.2.5.2 Mantenimiento evolutivo hardware

Será responsabilidad de la adjudicataria el mantenimiento evolutivo hardware de los activos a administrar, para ello se participará en la toma de decisiones de compra de nuevo equipamiento ante reposiciones por rotura de stock, nuevas necesidades o sustitución de equipamiento por obsolescencia tecnológica.

La tendencia deseada será la de un parque lo más homogéneo posible, en ciclo de vida de producto, con soporte nivel 3 y/o fabricante en vigor y amoldado al uso que se le esté dando. En este punto también se tendrán en cuenta las posibles necesidades futuras a corto y medio plazo, en especial para sustituciones de hardware averiado o desbordado en capacidad y nuevas implementaciones, siguiendo siempre las recomendaciones y mejores prácticas sugeridas por la industria y los propios fabricantes obteniendo, en todo caso, el acuerdo y autorización por parte de EJIE para su implantación. Para las infraestructuras críticas existen mantenimientos preventivos contratados con proveedores de nivel 3. Ante cualquier deficiencia detectada durante los preventivos o en el día a día, se deberá notificar a EJIE inmediatamente para su pronta subsanación.

4.2.5.3 Mantenimiento evolutivo software

Será responsabilidad de la adjudicataria el mantenimiento evolutivo del software desplegado en los activos a administrar. La tendencia deseada será la de un parque actualizado y homogéneo siguiendo siempre las recomendaciones y mejores prácticas sugeridas por la industria y los propios fabricantes/desarrolladores

del software en cuestión y obteniendo, en todo caso, el acuerdo y autorización por parte de EJIE para su implantación. Para las infraestructuras críticas existen mantenimientos preventivos contratados con proveedores de nivel 3. A mayores, se deberá seguir o, si no existiera, elaborar una política de Gestión de Versiones consensuada con EJIE que deberá ser implementada de acuerdo con el proceso de Gestión del Cambio. Ante cualquier deficiencia detectada durante los preventivos o en el día a día, se deberá notificar a EJIE inmediatamente para su pronta subsanación.

4.2.5.4 Mantenimiento preventivo

Será responsabilidad de la adjudicataria realizar acciones preventivas a partir de inspecciones y/o mediciones periódicas orientadas a mejorar el rendimiento y/o disponibilidad de la infraestructura.

Por otra parte, también será responsabilidad de la adjudicataria el análisis pormenorizado de los informes preventivos periódicos contratados por EJIE a los soportes de nivel 3 con objeto de valorar si es necesario aplicar las medidas correctivas incluidas en ellos para evitar un potencial impacto en la infraestructura y, por ende, en los servicios.

En caso de optar por la implementación de las correcciones propuestas se priorizarán aquéllas cuya no aplicación pudieran derivar en un mayor impacto. En caso de rechazar su aplicación, será necesario argumentar la decisión de manera objetiva y reflejarlo por escrito.

Se aprovechará el estudio de los informes preventivos para revisar que el anexo asociado a la tecnología analizada incluye todo el parque existente en ese momento y que ha sido chequeado en su totalidad por parte del soporte de nivel 3. También se contrastará la información relevante en él contenida con la anotada para esa tecnología en cuestión (p. ej. fechas fin de soporte).

En caso de que se detecten carencias en los informes preventivos analizados, la adjudicataria deberá trasladárselo a EJIE para tomar las medidas oportunas.

4.2.6 Documentación

Al comienzo del contrato desde EJIE se proporcionará a la adjudicataria un listado de documentos estratégicos a mantener actualizados durante el mismo.

Toda la documentación generada a lo largo del contrato será propiedad de EJIE y, por tanto, a su discreción y bajo su responsabilidad, podrá ser difundida a terceras partes con las que mantenga relación contractual.

4.2.6.1 Procedimientos operativos

La adjudicataria se compromete a mantener permanentemente actualizados y generar, si no existieran, los procedimientos operativos tipo “How-To” para, al menos, las tareas incluidas en el catálogo de servicio de modo que supongan de facto la base de datos de conocimiento para los técnicos del Servicio en relación con las peticiones más frecuentes.

Por otra parte, la adjudicataria deberá automatizar aquellas tareas más frecuentes susceptibles de ser entregadas al servicio de explotación para que sean ejecutadas por Operación con la idea de aligerar la carga de trabajo que supongan estas tareas al propio servicio.

4.2.6.2 Plataformas administradas

La adjudicataria se compromete a mantener permanentemente actualizada y generar, si no existieran, la documentación de gestión relativa a las plataformas que se explotan desde el Servicio. Se tomará como referencia el “*PCT - Anexos Reservados - Anexo I – Entorno tecnológico”*.

4.2.7 Otros requisitos específicos

A continuación, se detallan otros requisitos específicos objeto de este expediente además de todos los expuestos anteriormente:

4.2.7.1 Gestión con Operadores

La adjudicataria, además de todas las incidencias y peticiones relacionadas con su ámbito, deberá también detectar, escalar, coordinar y realizar el seguimiento de todas las incidencias y peticiones relacionadas con:

- Telefonía fija:
  - Servicios de interconexión privada.
  - Servicios de interconexión pública.
  - Numeración pública.
  - Servicios de acceso directo RTB/RDSI.
  - Etc.
- Comunicaciones móviles:
  - Servicios de interconexión privada.
  - Servicios de conectividad móvil en edificios corporativos, y en ámbito de cobertura global.
  - Etc.

4.2.7.2 Automatización

La adjudicataria se compromete a promover la automatización de configuraciones, despliegues, tareas recurrentes, reportes, cuadros de mando, informes, etc. mediante el uso de las herramientas que administra el servicio, las que se vayan incorporando a lo largo de la vigencia del contrato y/u otras ofrecidas por la adjudicataria como parte de su oferta. Se tomará como referencia de las plataformas susceptibles de automatización las incluidas en el "*PCT - Anexos Reservados - Anexo I – Entorno tecnológico"*.

La adjudicataria se compromete, del mismo modo, a colaborar de forma activa con el soporte de automatización y otros terceros con quienes EJIE mantenga relación contractual para la generación de automatismos en herramientas no administradas o explotadas directamente desde el Servicio.

4.2.7.3 Presencia in situ en actuaciones propias y de terceros

Dada la criticidad del entorno, EJIE podrá solicitar dentro del ámbito de este contrato la realización de ciertos trabajos de mantenimiento, configuración y/o acompañamiento tanto dentro como fuera del horario habitual.

De tal modo, podrá solicitar la presencia in situ como medida de carácter preventivo en actuaciones propias o de terceros que pudieran afectar a los servicios mantenidos. Entre los ejemplos de estas actuaciones están:

- Intervenciones que, por su tipología, criticidad o posible impacto en el servicio, EJIE determine que deban ejecutarse de forma presencial.
- Intervenciones de operador de telecomunicaciones en los equipos finales que enlazan la red WAN con la red LAN del centro o Datacenter.
- Intervenciones de operador de telecomunicaciones que afecten a los equipos de telefonía.
- Todas aquellas intervenciones que puedan implicar un riesgo para el servicio y requieran de una validación posterior.

Asimismo, se contempla la ejecución de trabajos de campo tales como:

- Instalación, desinstalación, sustitución, configuración y validación de equipamiento de comunicaciones unificadas, como gateways, dispositivos de operadora, sistemas DECT, incluidas antenas y bases, equipamiento de videoconferencia y otros dispositivos asociados. En el caso de los terminales, el alcance se limitará a su gestión y configuración remota, diagnóstico, reparación y reacondicionamiento para su reutilización, así como a las instalaciones o sustituciones puntuales que EJIE determine utilizando equipamiento disponible en el almacén del servicio. Quedan excluidos su suministro, instalación generalizada y primera sustitución por avería, al encontrarse cubiertos por otros expedientes.

En adición, se contemplan auditorías físicas de salas y armarios de comunicaciones, estudios de cobertura DECT, intervenciones técnicas, simulacros, acompañamiento a personal de EJIE, o a terceros, para acciones específicas y replanteos técnicos en cualquier sede del ámbito de la CAPV.

4.2.7.4 Colaboración interdepartamental

Durante la ejecución del contrato EJIE podrá exigir a la adjudicataria colaboración con cualquier departamento de EJIE que así la requiera.

Esa colaboración será más estrecha con el área de Ingeniería de EJIE y tendrá el siguiente alcance:

- Asesoría en el diseño e implementación de nuevos proyectos en el ámbito de comunicaciones de voz (pilotos, implantación de nuevos productos, evolución de los existentes, etc.).
- Ejecución de tareas asociadas a intervenciones en el ámbito de voz y datos asociados a proyectos impulsados desde EJIE. Dichas actuaciones podrán ser presenciales y en “Horario Extendido” en caso de que EJIE así lo estime.

También existirá una interacción frecuente con los Centros de Atención de Usuario (CAU) de cada cliente final, así como con el área de Operación de EJIE.

De forma puntual y con un preaviso suficiente se podrá solicitar a la adjudicataria la realización de formaciones internas a EJIE, sus clientes y/o a terceras partes con las que EJIE mantenga relación contractual. La metodología, ámbito, tipología, formato, contenido, fases, personal docente y forma de evaluación de aprovechamiento de estas formaciones internas será consensuado entre EJIE y la adjudicataria para cada caso concreto.

4.2.7.5 Proyectos estratégicos

Durante el transcurso del contrato la adjudicataria deberá abordar, entre otros, los siguientes proyectos estratégicos en colaboración con EJIE:

- Configuración de las herramientas de monitorización para obtener indicadores que permitan implementar una política de Gestión de la Disponibilidad transversal.
- Definición e implementación de una política de Gestión de Versiones transversal.
- Definición e implementación de una política de seguridad transversal.
- Optimización de los catálogos de servicios existentes y consolidación de los mismos en un único catálogo transversal.
- Optimización e implementación de la política de monitorización transversal.
- Optimización e implementación de la política de configuración transversal.
- Optimización e implementación de la política de backup transversal.
- Optimización e implementación de la política de Gestión de Activos (CMDB).

4.3 Procedimiento y Calidad

El desarrollo del Servicio y su calidad deberá gobernarse de acuerdo a unos Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) que sirvan para medir el grado de calidad del mismo, un Plan de Calidad que desarrolle las estrategias y procedimientos implantados para la consecución de los ANS y unas reuniones periódicas que permitan evaluar la marcha del Plan de Calidad, el grado de cumplimiento de los ANS y permitir la toma de decisiones necesarias para mitigar desviaciones y mejorar continuamente la calidad del servicio.

Los niveles de servicio ofertados deberán cumplir, como mínimo, los indicados en este pliego. Adicionalmente el licitador podrá ofrecer otros ANS que complementen a los anteriores. Estos ANS, junto con sus penalizaciones asociadas, serán revisados por la adjudicataria y EJIE. En cualquier caso, si a criterio de EJIE fuera necesario para mejorar el servicio que presta a sus clientes, durante estas revisiones los ANS podrán ser actualizados, añadidos o retirados. El incumplimiento de dichos niveles será penalizado según lo dictado en el pliego de condiciones particulares.

El licitador deberá proponer un Plan de Calidad que garantice la correcta ejecución del servicio prestado y seguimiento del mismo.

Este plan deberá contemplar, al menos, los siguientes entregables:

- Plan de seguimiento del servicio. Incluyendo propuestas de cuadros de mando, informes, etc.
- Planteamiento de actividades de mejora continua del servicio debidamente formalizado en el Plan de Transformación.

La adjudicataria deberá asistir a reuniones de seguimiento periódicas según lo establecido en el presente pliego. Sin perjuicio de lo anterior, podrán establecerse más reuniones específicas debidamente justificadas promovidas/requeridas tanto por EJIE como por la adjudicataria. En lo posible, estas reuniones adicionales deberán planificarse con la antelación suficiente e indicar las personas convocadas y el orden del día a tratar.

4.3.1 Niveles de servicio

Tal y como se indicaba en la introducción, los ANS ofertados deberán cumplir, como mínimo, los indicados a continuación. El licitador podrá ofrecer otros ANS que complementen a los anteriores que serán valorados, durante la fase de adjudicación, de acuerdo con los criterios indicados en el pliego de condiciones particulares.

Proceso	Descripción	Objetivo	Período de Cómputo	Tipo de penalización
Mejora continua	% de tiempo del Servicio dedicado a Mejora Continua (sin contar la dedicación de los Técnicos de Mejora Continua de Proyectos)	>20%	Mensual	3
Mejora continua	N.º de altas nuevas en la BBDD de conocimiento para operadores/clientes/técnicos en relación con tareas paquetizadas	>=1	Trimestral	3
Mejora continua	N.º de nuevos paneles propuestos en las herramientas del Servicio (u optimización de los existentes)	>=1	Trimestral	3
Gestión de Cambios, versiones y despliegues	N.º de Intervenciones sobre los sistemas realizadas sin registrar un cambio	<1	Mensual	3
Gestión de eventos	N.º de eventos de la herramienta de monitorización modelados para la generación de incidencias automáticas en la herramienta de ticketing del Servicio	>=1	Trimestral	3
Gestión de incidencias	% de incidencias reabiertas	< 3%	Mensual	2
Gestión de incidencias	% de incidencias con prioridad Crítica y Alta asignadas antes de 5 minutos	>= 90%	Mensual	1
Gestión de incidencias	N.º de incidencias críticas o graves no asignadas antes de 15 minutos en horario extendido	<1	Mensual	1

Proceso	Descripción	Objetivo	Período de Cómputo	Tipo de penalización
Gestión de incidencias	N.º de incidencias no críticas o graves que no sean asignadas antes de 15 minutos en horario extendido	<1	Mensual	2
Gestión de incidencias	% de incidencias críticas resueltas en horario habitual antes de una hora	>= 95%	Mensual	1
Gestión de incidencias	% de incidencias críticas resueltas en horario extendido antes de 2 horas	>=95%	Mensual	1
Gestión de incidencias	% de incidencias altas resueltas antes de 4 horas	>= 95%	Mensual	2
Gestión de incidencias	% de incidencias medias resueltas antes de 12 horas	>= 95%	Mensual	2
Gestión de incidencias	% de incidencias bajas resueltas antes de 24 horas	>= 95%	Mensual	2
Gestión de incidencias	N.º cambios que generan incidencias críticas o graves	<1	Mensual	1
Gestión de incidencias	No atención al chat de Responsables de Incidencias Graves	<1	Mensual	1
Gestión de incidencias	N.º de quejas justificadas de clientes o asistencia técnica por resolución de incidencias, gestión de peticiones y/o comunicación	<1	Mensual	3
Gestión de incidencias	Llamadas al 24x7 no atendidas o no contestadas en plazo (15 minutos).	<1	Mensual	1
Gestión de incidencias	No presencia en EJIE del 24x7 si fuera necesario en plazo (1 hora).	<1	Mensual	1
Gestión de incidencias	Incidencias con más de 3 días sin justificar y/o actualizar su estado	<1	Mensual	2
Gestión de incidencias	Cumplimiento plan entregables	100%	Mensual	2
Gestión de la disponibilidad	% de disponibilidad de los servicios derivadas de actuaciones del soporte o inacción del mismo.	>99%	Mensual	3
Gestión de peticiones	Cumplimiento plan entregables	100%	Mensual	3
Gestión de peticiones	% de peticiones que finalizan en plazo	>= 95%	Mensual	3
Gestión de peticiones	% de peticiones que generan incidencias	<= 1 %	Mensual	3

Proceso	Descripción	Objetivo	Período de Cómputo	Tipo de penalización
Gestión de peticiones	Solicitudes operativas o de suministro sin petición de catálogo asociada	<1	Trimestral	3
Gestión de peticiones	Peticiones de catálogo sin procedimiento operativo asociado	<1	Trimestral	3
Gestión de peticiones	Peticiones de catálogo desactualizadas o sin dar de baja	<1	Trimestral	3
Gestión de peticiones	% de peticiones que se registran en la categoría “Otros” del Catálogo	<=10%	Trimestral	3
Gestión de problemas	Tiempo medio para terminar un problema crítico	<=15 días	Mensual	2
Gestión de problemas	Tiempo medio para terminar un problema no crítico	<=40 días	Mensual	2
Gestión de problemas	Cumplimiento plan entregables	100%	Mensual	2
Gestión de problemas	% de problemas reabiertos	<5%	Trimestral	2
Gestión de problemas	% de problemas críticos o altos con solución definitiva	>80%	Semestral	2
Gestión de problemas	% de problemas con solución definitiva	>60%	Trimestral	2
Gestión de problemas	% de problemas repetitivos / proactivos	>15%	Trimestral	2
Gestión de problemas	% incidencias graves repetidas con respecto al total de incidencias graves solucionadas	<25%	Mensual	2
Gestión de Cambios, Versiones y Despliegues.	Cumplimiento Política de Parches	>=95%	Trimestral	3
Gestión de certificados	% de certificados incluidos en el alcance del servicio renovados, instalados y validados antes de su fecha de expiración.	100%	Mensual	1
Mantenimiento	N.º de análisis de los informes preventivos realizados en más de una semana desde su entrega a soporte	<1	Trimestral	3
Mantenimiento	N.º de incidencias registradas por la no aplicación de las medidas correctivas incluidas en informes preventivos	<1	Trimestral	2

Proceso	Descripción	Objetivo	Período de Cómputo	Tipo de penalización
Documentación	N.º de plataformas administradas sin documentar	<1	Trimestral	3
Documentación	N.º de documentos desactualizados del listado de documentos estratégicos marcados por EJIE	<1	Trimestral	3
Formación y actualización tecnológica	Porcentaje de cumplimiento de las acciones, hitos y objetivos previstos en el Plan de Formación y actualización tecnológica para el periodo evaluado.	>=80%	Cuatrimestral	4
Transferencia del conocimiento	N.º de recursos en incumplimiento de solvencia durante el contrato (caducidad de certificaciones, acuerdos EJIE/Adjudicataria para nuevas tecnologías recepcionadas o tecnologías preexistentes)	<=1	Mensual	4
Transferencia del conocimiento	N.º de miembros del equipo sin haber recibido un mínimo de 40 horas de formación externa demostrable.	<1	Anual	4
Transferencia del conocimiento	Miembros del equipo sin certificación correspondiente acorde a los criterios de selección descritos en el punto 28 del PCP	<=1	Mensual	4
Gestión de la seguridad	Entrega Informe mensual de Riesgos	≥1	Mensual	3
Gestión de la seguridad	Incumplimiento en la Gestión de credenciales y accesos privilegiados o política de renovación de contraseñas como se indica en el apartado 4.1.1.7 de este PCT	<1	Mensual	1
Gestión de la seguridad	Incumplimiento grave de alguna de las políticas de seguridad descritas en el apartado 4.1.1.7 de este PCT	<1	Mensual	1
Gestión de capacidad	Entrega Informes Trimestrales de Estado	≥4	Anual	3
Gestión de capacidad	N.º de incidencias críticas debidas a carga en los sistemas no detectadas con antelación	<=1	Mensual	1
Estrategia del Servicio	N.º de recursos por debajo del dimensionamiento ofertado por la adjudicataria	<1	Mensual	4

Proceso	Descripción	Objetivo	Período de Cómputo	Tipo de penalización
Estrategia del Servicio	N.º de perfiles rechazados justificadamente por EJIE para una sustitución	<=1	Mensual	4
Estrategia del Servicio	Tiempo mínimo de solape entre un recurso entrante y uno saliente	>=15 días	Mensual	4
Estrategia del Servicio	% de rotación de recursos del servicio sobre el dimensionamiento ofertado por la adjudicataria (redondeando al alza)	<9%	Trimestral	4

Habrá indicadores de incidencias, peticiones y problemas con variables de tiempo que se medirán desde que las incidencias/peticiones/problemas son abiertos en el proceso buscando que el Servicio se involucre en su mejora mediante la colaboración con otros servicios que participen en él.

Los indicadores podrán ser solicitados individualmente para cada entidad de Gobierno Vasco y/o globales siendo obligación de la adjudicataria su cumplimiento en todos ellos.

Estos indicadores tendrán una revisión periódica a lo largo de la vigencia del contrato.

4.3.2 Plan de Calidad

Como se indicaba en la introducción, el plan de calidad se compone de diferentes secciones y entregables de los que el licitador tendrá que aportar propuesta en su oferta. A continuación, se listan las características mínimas que deberá cumplir cada sección o entregable. Será valorado, durante la fase de adjudicación, el formato y contenido propuesto de acuerdo con los criterios indicados en el pliego de condiciones particulares.

4.3.2.1 Plan de Seguimiento del Servicio

4.3.2.1.1 Cuadro de mando semanal del Servicio

El objetivo de este entregable es disponer de un resumen semanal relativo al estado del servicio que refleje por cada proceso ITIL los eventos más relevantes desde un punto de vista operativo.

Como parte de la oferta presentada el licitador deberá presentar una propuesta de cuadro de mando semanal que, al menos, deberá contener:

- Indicadores de incidencias.
- Indicadores de problemas.
- Indicadores de peticiones.
- Indicadores de próximas intervenciones.

Los indicadores propuestos por la adjudicataria serán aprobados y complementados por EJIE. Su valoración se realizará de acuerdo con los niveles de servicio mínimos exigidos en el presente pliego y a los que se comprometa la adjudicataria en su oferta. En cualquier caso, tanto indicadores como niveles de servicio se deberán adaptar, a lo largo de la vigencia del contrato, a las necesidades que EJIE considere oportunas para el correcto desarrollo del servicio y su mejora continua.

4.3.2.1.2 Cuadro de mando mensual de Proyectos

El objetivo de este entregable es disponer con carácter mensual de una visión global del grado de avance de todos los proyectos en curso (tanto los impulsados desde el propio Servicio como aquellos en los que se colabora) así como describir los nuevos proyectos de próxima ejecución.

Como parte de la oferta presentada, el licitador deberá presentar una propuesta de cuadro de mando de proyectos que, al menos, deberá contener:

- Indicadores de proyectos en curso impulsados desde el servicio.
- Indicadores de proyectos en curso en los que el servicio colabora.
- Descripción de proyectos de próxima ejecución.

Los indicadores propuestos por la adjudicataria serán aprobados y complementados por EJIE. Su valoración se realizará de acuerdo con los niveles de servicio mínimos exigidos en el presente pliego y a los que se comprometa la adjudicataria en su oferta. En cualquier caso, tanto indicadores como niveles de servicio se deberán adaptar, a lo largo de la vigencia del contrato, a las necesidades que EJIE considere oportunas para el correcto desarrollo del servicio y su mejora continua.

4.3.2.1.3 Informe mensual del Servicio

El objetivo de este entregable es disponer con carácter mensual de una visión global del rendimiento del servicio desde un punto de vista ejecutivo.

Como parte de la oferta presentada el licitador deberá presentar una propuesta de informe mensual que, al menos, deberá contener:

- Resumen ejecutivo de volumetrías de incidencias, peticiones y problemas.
- Gestión de incidencias último mes con especial detalle sobre incidencias graves.
- Gestión de problemas último mes.
- Gestión de peticiones último mes.
- Gestión, vigencia y estado de los certificados de todas las plataformas.
- Mejora continua proyectos y procesos último mes, incluyendo estado de los cambios, versiones y despliegues ejecutados.
- Gestión de la dedicación último mes.
- Cumplimiento de los ANS.
- Revisión del consumo de horas fuera del horario habitual.
- Seguimiento del plan de formación.
- Equipamiento en stock disponible.
- Número de usuarios activos en Unify Phone desglosado por tenant.
- Número de terminales en uso desglosado por tenant y modelo.
- Número de equipos de videoconferencia desglosado por tenant y modelo.

Durante la vigencia del contrato los informes requeridos podrán ser independientes por entidades y organismos dependientes del Gobierno Vasco y/o global al servicio, a decidir por EJIE en cada caso.

4.3.2.1.4 Informe mensual de Capacidad

El objetivo de este entregable es analizar la capacidad asociada a servicios TI proporcionados por el Servicio con objeto de valorar si está correctamente dimensionada para cubrir la demanda actual y futura con el coste y plazos más razonables posible.

Como parte de la oferta presentada, el licitador deberá presentar una propuesta de Informe de Capacidad que, al menos, deberá contener:

- Número y % de utilización de licencias en todas las plataformas.
- % utilización de recursos hardware (CPU, memoria, almacenamiento).
- Número de extensiones en uso desglosado por tenant.
- Totales de numeración pública asignada y libre.
- Totales y % de consumo y medias de las diferentes interconexiones con las plataformas de voz.

El Informe mensual de capacidad deberá mantener una visión actualizada de todas las plataformas, sistemas, componentes e interconexiones incluidos en el alcance del servicio, incluyendo aquellos que se encuentren en fase de implantación, migración o incorporación a Operación. Para cada plataforma se reflejarán, cuando resulte aplicable, la capacidad total, utilizada y disponible, el porcentaje de ocupación, los umbrales de seguridad, los valores máximos registrados, la evolución respecto de periodos anteriores y las acciones preventivas o correctivas propuestas. Durante los periodos de coexistencia o migración, la capacidad y el consumo de las plataformas de origen y destino se presentarán de forma diferenciada. Las nuevas plataformas deberán incorporarse al informe desde el momento en que el servicio disponga de acceso a sus métricas o comience la asignación de licencias, usuarios, canales o cualquier otro recurso sujeto a control de capacidad.

Durante la vigencia del contrato los informes requeridos podrán ser independientes por entidades y organismos dependientes del Gobierno Vasco y/o global al servicio, a decidir por EJIE en cada caso.

4.3.2.1.5 Informe cuatrimestral del Servicio

El objetivo de este entregable es disponer con carácter cuatrimestral de una visión global del rendimiento del Servicio desde un punto de vista ejecutivo y del grado de cumplimiento del Plan de Transformación.

Como parte de la oferta presentada, el licitador deberá presentar una propuesta de informe cuatrimestral que, al menos, deberá contener:

- Resumen ejecutivo de volumetrías de incidencias, peticiones y problemas.
- Gestión de incidencias últimos cuatro meses.
- Gestión de problemas últimos cuatro meses.
- Gestión de peticiones últimos cuatro meses.
- Gestión de la dedicación últimos cuatro meses.
- Cumplimiento de los ANS durante los últimos cuatro meses.
- Grado de cumplimiento del Plan de Transformación.
- Estado de contratos de Soporte de nivel 3.
- Revisión del consumo de horas fuera del horario habitual
- Revisión del plan de formación y evaluación del grado de cumplimiento.

Durante la vigencia del contrato los informes requeridos podrán ser independientes por entidades y organismos dependientes del Gobierno Vasco y/o global al servicio, a decidir por EJIE en cada caso.

4.3.2.1.6 Auditoría CPD

El objetivo de este entregable es conocer el estado físico y ambiental del equipamiento de Datacenter del Servicio para valorar con posterioridad si aplica realizar alguna medida correctiva sobre el mismo.

Como parte de la oferta presentada el licitador deberá presentar una propuesta de informe de auditoría CPD que, al menos, deberá contener:

- Parámetros ambientales a evaluar.
- Parámetros físicos a evaluar en equipamiento de comunicaciones unificadas.
- Parámetros a evaluar en cableados.
- Parámetros a evaluar en cuanto a la alimentación eléctrica.
- Metodología de evaluación de cada parámetro.

4.3.2.2 Plan de Transformación

El objetivo de este entregable es detallar las líneas maestras que van a gobernar la Mejora Continua y proyectos del Servicio y de las Infraestructuras e incluir indicadores objetivos que permitan evaluar su grado de cumplimiento.

Como parte de la oferta presentada, el licitador deberá presentar una propuesta de Plan de Transformación inicial que, al menos, deberá contener:

- Definición de factores críticos sobre los que se desarrollará el plan.

- Justificación del porcentaje de asignación de recursos a mejora de proyectos y/o procesos.
- Indicadores objetivos de seguimiento de la evolución y grado de cumplimiento del plan.

Como requisito indispensable, los recursos con dedicación exclusiva al desarrollo de iniciativas de Mejora Continua y proyectos deberán ser separados e independientes al propio servicio. De este modo, su desarrollo a medio/largo plazo, no debe ser comprometido por las necesidades, urgencias y presiones que el día a día del servicio inevitablemente plantea.

Los objetivos de cumplimiento se consensuarán con EJIE a partir de la propuesta final presentada por la adjudicataria.

4.3.3 Reuniones de seguimiento

Como se indicaba en la introducción, la adjudicataria deberá asistir a las reuniones de seguimiento periódicas listadas a continuación amén de las adicionales que se puedan establecer de forma discrecional.

	Objetivo	Participantes EJIE	Entregables	Participantes Adjudicataria
Seguimiento del Servicio (semanal)	Analizar el rendimiento del Servicio desde un punto de vista operativo a partir de los indicadores relativos a incidencias, peticiones, problemas e intervenciones y proyectos gestionados por el Servicio	Responsables del Servicio de EJIE	Cuadro de Mando Semanal	Responsable del Servicio Coordinadores del Servicio
Seguimiento del Servicio (mensual)	Analizar el rendimiento del Servicio desde un punto de vista ejecutivo a partir de los indicadores relativos a incidencias, peticiones, problemas y proyectos gestionados por el Servicio	Responsables del Servicio de EJIE	Informe Mensual del Servicio	Responsable del Servicio
Seguimiento del Servicio (cuatrimestral)	Analizar el rendimiento del Servicio desde un punto de vista ejecutivo y del grado de cumplimiento del Plan de Transformación y el Plan de formación	Responsables del Servicio de EJIE	Informe Cuatrimestral del Servicio	Responsable del Servicio

	Objetivo	Participantes EJIE	Entregables	Participantes Adjudicataria
Reuniones de Operación (mensual)	Analizar incidencias relevantes o recurrentes elevadas a Operación de EJIE por parte de las herramientas de monitorización de los diferentes soportes	Área de Operación de EJIE	N/A	Coordinador/a de Operación e Infraestructuras
Reuniones de Soportes (mensual)	Analizar incidencias relevantes o recurrentes asociadas a los diferentes soportes	Área de Gestión de Incidencias de EJIE	N/A	Coordinador/a de Operación e Infraestructuras

4.3.4 Metodología aplicable y entorno tecnológico

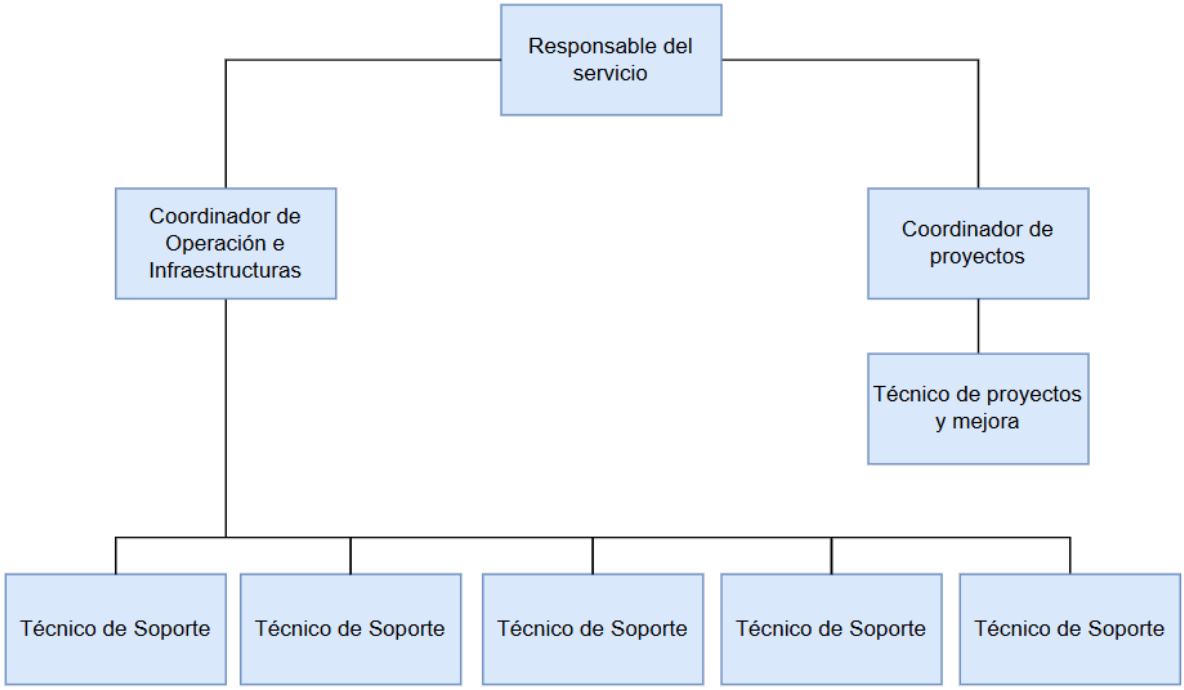
EJIE dispone de procedimientos y normativas propios para la gestión de los procesos que deberán cumplirse. La empresa adjudicataria deberá asumir y adecuarse a las herramientas y los procesos de trabajo predefinidos (Gestión de Incidencias, Gestión de Peticiones, Gestión del Cambio, etc.) para poder desarrollar su trabajo. Se valorará positivamente toda mejora aportada a dichas normativas.

En cualquier caso, reseñar que la metodología de gestión TI por la que se rige EJIE es ITIL y el entorno tecnológico aplicable y las herramientas y equipamientos que lo conforman pueden consultarse en *"PCT - Anexos Reservados - Anexo I – Entorno tecnológico"*.

5 Planificación y organización del servicio

5.1 Organigrama del Servicio

El equipo de trabajo encargado de prestar el servicio deberá, contemplar **como mínimo** la existencia de los siguientes roles y dimensionamiento según el organigrama que se muestra a continuación:



Las funciones de cada de uno de los roles serán las siguientes:

- Responsable de servicio: tendrá la responsabilidad de la interlocución con el responsable de EJIE de dicho servicio, así como de gestionar el servicio y velar por el buen funcionamiento de este. Esta persona tendrá la responsabilidad total desde el punto de vista de la empresa prestadora del servicio. De igual forma será el responsable de la correcta adecuación de servicio a la normativa ITIL por ser la utilizada dentro de EJIE.
- Coordinador/a de Operación e Infraestructuras: Tendrá la responsabilidad del seguimiento y correcta gestión de las incidencias que puedan darse en los elementos de la infraestructura y/o el servicio, así como de las peticiones que puedan llegar a través de las herramientas de gestión normadas por EJIE desde los diferentes usuarios de este.
- Coordinador/a de proyectos: sobre este recurso recaerá la responsabilidad de recibir, analizar y gestionar los proyectos asignados por EJIE, tanto los relacionados con la evolución de las plataformas existentes como los destinados a incorporar nuevas soluciones o tecnologías. Será responsable de definir su planificación, alcance, hitos, recursos, dependencias y riesgos, así como de coordinar su ejecución, realizar el seguimiento y reportar su avance a EJIE. Asimismo, coordinará las iniciativas de mejora y transformación del servicio, promoviendo especialmente la automatización de procesos operativos y supervisando su correcta implantación y transferencia a operación.
- Técnico de proyectos y mejora: Será responsable de la ejecución técnica de los proyectos e iniciativas de mejora coordinados por el Coordinador/a de proyectos, incluyendo el análisis y

diseño técnico, configuración, integración, automatización, elaboración de procedimientos, realización de pruebas y validación de las soluciones, incluyendo uso del laboratorio. Participará igualmente en su despliegue y puesta en producción, documentando las actuaciones realizadas y efectuando la adecuada transferencia de conocimiento al equipo de operación.

- Técnico de soporte: En este rol recaerán la ejecución de todas las tareas técnicas ligadas tanto a gestión de incidencias, peticiones de servicio, uso del almacén y laboratorio, además de apoyo a los proyectos de la infraestructura.

Tal y como se observa en la anterior figura, el Servicio estará dirigido por un responsable de servicio que deberá asumir la interlocución con el responsable de EJIE de dicho servicio, así como de gestionar el servicio y velar por el buen funcionamiento de este. La empresa adjudicataria, por tanto, deberá comunicar por escrito la designación de una persona de su organización encargada de ejercer dichas facultades de Dirección en lo referente al servicio contratado, responsabilizándose frente a EJIE de las personas que prestan el servicio.

5.2 Equipo de trabajo

5.2.1 Roles y ámbito de responsabilidad

A continuación, se detallan una parte de las tareas más relevantes a ejecutar por parte de la adjudicataria agrupadas funcionalmente en listados numerados los cuales se mapearán posteriormente a cada rol:

5.2.1.1 Tareas comunes a todos los integrantes del servicio:

- Autoevaluación continua de todas las actividades dentro de su ámbito de responsabilidad con el fin de implementar las medidas de ajuste o mejora necesarias para aumentar la eficiencia, la efectividad y la rentabilidad de las mismas en el marco de la Mejora Continua, para garantizar el cumplimiento de las ANS del Servicio, para preservar una transversalidad plena multi-tenant y para asegurar el cumplimiento de las directrices y políticas marcadas desde EJIE en el ámbito de los procesos ITIL.
- Generación y actualización obligatoria de conocimiento técnico (procedimientos "How-To", diagramas, scripts o esquemas) en el repositorio centralizado definido por EJIE, eliminando el uso de repositorios locales o carpetas externas y asegurando su divulgación a todo el servicio.
- Estudio y análisis minucioso de la documentación de entrega asociada a nuevos servicios o soluciones (tanto BATERA como Legacy) asumidos por el Servicio para garantizar una transición fluida hacia la fase de operación.
- Vigilancia de la seguridad de los activos e información vinculados al servicio, velando estrictamente por el cumplimiento de los requisitos de confidencialidad, integridad y disponibilidad establecidos por EJIE.
- Aplicación rigurosa del Modelo de Comunicación de EJIE en todas las interacciones con usuarios y responsables, tanto internas como externas, asegurando en todo momento la trazabilidad de los mensajes en las herramientas oficiales.
- Escalado de nuevas iniciativas de mejora técnica o de procesos y colaboración activa en el diseño y optimización de cuadros de mando (dashboards) en las herramientas del servicio.
- Atención prioritaria de las tareas que EJIE identifique como críticas o prioritarias, conforme a las instrucciones trasladadas a través de los responsables y coordinadores del servicio.
- Mantener actualizada, dentro de su ámbito de actuación, la información registrada en las herramientas corporativas de gestión, documentando adecuadamente las actuaciones realizadas y actualizando los activos, elementos de configuración, inventarios, mecanismos de monitorización, políticas de backup y demás registros afectados por cualquier cambio de estado.
- Ejecución de tickets internos asignados en las herramientas oficiales para la gestión operativa del servicio o para la corrección de desviaciones metodológicas respecto al paradigma ITIL.
- Generar, revisar y actualizar el conocimiento técnico derivado de sus actuaciones, incluyendo procedimientos operativos, artículos de conocimiento, diagramas, esquemas, scripts y automatizaciones, utilizando exclusivamente los repositorios centralizados definidos por EJIE y garantizando su disponibilidad y divulgación al conjunto del servicio.

- Comunicar a los coordinadores cualquier desviación, bloqueo, información incorrecta o mala práctica detectada y colaborar en las auditorías, revisiones y acciones de mejora que se establezcan, evitando dependencias de personas concretas y silos de conocimiento asociados a tecnologías, plataformas o entidades.

Todas las comunicaciones remitidas desde cuentas de correo genéricas o compartidas del servicio a EJIE, sus entidades, fabricantes, proveedores u otros colaboradores deberán identificar claramente al recurso que realiza el envío. La identificación deberá incluir, al menos, su nombre y rol dentro del servicio, garantizando la trazabilidad, responsabilidad y adecuado seguimiento de las comunicaciones.

5.2.1.2 Tareas del responsable del servicio:

- Es el responsable máximo ante EJIE de la prestación integral del servicio, respondiendo por el Diseño, Transición, Operación y Mejora Continua de toda la pila tecnológica.
- Comunicación preferente con interlocutores con rango de responsable de proceso involucrados en el desarrollo de negocio de EJIE. Todas las comunicaciones anteriores se regirán por el modelo de comunicación proporcionado por EJIE al comienzo del contrato.
- Priorización y provisión de los recursos necesarios para completar en tiempo y forma aquellas tareas o proyectos en su ámbito de responsabilidad que desde EJIE se marquen como prioritarios a lo largo del contrato.
- Revisión de las Actas de Incidencias Graves relativas a la infraestructura bajo su responsabilidad que se rellenen por parte de la Operación.
- Supervisión de que el servicio regulariza en los diferentes documentos, inventarios y plataformas la información asociada a los activos que conforman la planta del Servicio ante cambios de estado de los mismos respetando en todo momento las políticas establecidas por parte de EJIE (línea base de Configuración, políticas de Backup, políticas de Monitorización, documento de modelado de la CMDB, gestor de credenciales transversal, etc.).
- Reporte a EJIE ante cualquier eventualidad detectada relativa a la infraestructura bajo su responsabilidad que pueda poner en riesgo la capacidad del servicio, tanto a nivel de hardware como de software (p. ej. un pico de demanda de stock o licencias) o la operativa normal de las infraestructuras de comunicaciones (p. ej. expiración de licencias, vulnerabilidades de Seguridad, intervenciones que se solapan etc.).
- Asistencia a reuniones en las que se traten asuntos relevantes en su ámbito de responsabilidad y/o que requieran una toma de decisiones.
- Determinar en cada caso el interlocutor válido con cada uno de los responsables de procesos de EJIE.
- Trasladar al responsable de EJIE de las necesidades de actualización del catálogo de los diferentes servicios soportados desde este contrato para que en todo momento refleje todas las peticiones recurrentes solicitadas por terceros relativas a la infraestructura bajo su responsabilidad.
- El Responsable del Servicio podrá proponer ajustes en la distribución interna de tareas cuando resulten necesarios para mejorar la prestación, siempre que se mantengan las funciones esenciales, dedicaciones, cualificaciones y responsabilidades asignadas a cada perfil y no se modifiquen las condiciones de solvencia, adscripción de medios ni los compromisos asumidos por la adjudicataria. Los cambios relevantes deberán comunicarse previamente a EJIE.
- Supervisar que las herramientas de monitorización sean correctamente explotadas, configuradas y evolucionadas por el equipo técnico, garantizando la detección temprana de eventos, su adecuada correlación y la generación automática o manual de las incidencias correspondientes.
- Asumir el gobierno, escalado y responsabilidad global sobre la gestión de las Incidencias Graves asignadas al servicio, garantizando el cumplimiento del protocolo establecido por el área de Gestión de Incidencias de EJIE, la adecuada comunicación con las partes implicadas y la adopción de las decisiones necesarias para su resolución.
- Colaboración en los preparativos y ejecución de los Planes de Continuidad de Negocio/Disaster Recoverys periódicos promulgados por EJIE.
- Asumir la responsabilidad última sobre el gobierno y cumplimiento del Plan de Transformación del Servicio, supervisando la planificación y ejecución de los proyectos técnicos coordinados por el Coordinador/a de Proyectos y ejecutados por los Técnicos de Proyectos y Mejora. Asimismo,

ejercerá la responsabilidad global sobre la correcta gestión del almacén y del laboratorio técnico, garantizando su seguridad, trazabilidad, disponibilidad y adecuada integración con la operativa del servicio.

- Gobernar y supervisar la aplicación del modelo de gestión del servicio, basado en los procesos y buenas prácticas definidos por EJIE, garantizando su correcta implantación en las fases de Diseño, Transición, Operación y Mejora Continua.
- Supervisar el cumplimiento global de los acuerdos de nivel de servicio, analizar las desviaciones detectadas y promover las acciones correctivas y preventivas necesarias.
- Recibir y gestionar los escalados relacionados con incumplimientos, desviaciones o malas prácticas operativas, asegurando su análisis, corrección y seguimiento hasta su resolución.
- Supervisar la gestión de las incidencias graves asignadas al servicio, garantizando el cumplimiento del protocolo establecido por EJIE, la comunicación continua con las partes interesadas, la elaboración y cierre de las actas correspondientes y, cuando proceda, la realización del análisis de causa raíz y el seguimiento de los planes de acción.
- Garantizar la calidad, actualización y transversalidad del conocimiento generado por el servicio, evitando su concentración en personas o ámbitos tecnológicos concretos y promoviendo su reutilización por el conjunto del equipo.
- Aprobar y supervisar, junto con los coordinadores de Operación e Infraestructuras y Proyectos, los contenidos técnicos de los planes y materiales de incorporación de nuevos recursos, garantizando una adecuada acogida, transferencia de conocimiento e integración en el servicio.
- Promover la revisión periódica de los procesos, indicadores y métodos de evaluación, incorporando las mejoras necesarias en el Plan de Calidad y en el Plan de Transformación del servicio.

5.2.1.3 Tareas del rol de Coordinador/a de Operación e Infraestructuras:

- Colaborar con el Coordinador/a de Proyectos, los arquitectos técnicos y los perfiles técnicos implicados, identificando las necesidades operativas, dependencias y recursos técnicos necesarios para la implantación de proyectos y acciones de mejora que afecten a las infraestructuras bajo su responsabilidad.
- Seguimiento y coordinación de todas las Incidencias asignadas al soporte relativas a la infraestructura bajo su responsabilidad y cumplimiento escrupuloso del protocolo para el tratamiento de las mismas establecido desde el área de Gestión de Incidencias de EJIE.
- Responsabilidad del diseño y configuración de nuevos “dashboards” en las herramientas administradas y/o explotadas en su ámbito de responsabilidad y optimización de los existentes.
- Participación en los grupos de responsables conformados en la herramienta colaborativa de EJIE para agilizar la resolución de Incidencias Graves.
- Escalado interno relativo a la infraestructura bajo su responsabilidad frente a incidencias o peticiones irresolubles por parte de la Operación o intervenciones frustradas dentro del horario laboral y fuera de él y responsable de la decisión de apertura de casos al Soporte de Nivel 3 si así aplica y su correspondiente seguimiento.
- Apertura de tickets internos en las herramientas oficiales para registrar tareas a abordar por parte del servicio.
- Asignación y seguimiento en el plano técnico de los problemas asignados al soporte relativos a la infraestructura bajo su responsabilidad por incidencias graves o recurrentes velando porque se cumple de manera estricta el protocolo para el tratamiento de los mismos establecido desde el área de gestión de problemas de EJIE.
- Apertura de problemas proactivos para prevenir la ocurrencia de incidencias relativas a la infraestructura bajo su responsabilidad.
- Responsable de liderar y hacer seguimiento de todas las intervenciones que se realicen relativos a la infraestructura bajo su responsabilidad.
- Coordinación para la ejecución de intervenciones relativas a la infraestructura bajo su responsabilidad asociados a incidencias, peticiones, problemas o proyectos (preferentemente aquellos que por su complejidad requieran una mayor especialización técnica). Dichas actuaciones podrán ser presenciales y en “Horario Extendido” en caso de que EJIE así lo estime.

- Revisión de los runbooks asociados a intervenciones relativas a la infraestructura bajo su responsabilidad lideradas por el Servicio o en las que este participe.
- Validación a nivel técnico de los documentos de entrega de Proyectos relativos a la infraestructura bajo su responsabilidad antes de ser asumidos por Operaciones y transferencia de conocimiento interna de los mismos a la Operación.
- Ejecución de buenas prácticas para la correcta puesta en marcha y adopción de nuevos servicios o soluciones relativas a la infraestructura bajo su responsabilidad. A tal fin, velar porque lleven aparejado, entre otros, un método de backup, una monitorización avanzada, un inventario de CIs que la conforman, un bastionado alineado con la línea base de configuración de EJIE, un mecanismo de HA validado, peticiones asociadas de catálogo en caso de tenerlas, método de acceso a los nuevos equipos y un soporte de nivel 3 contratado.
- Definir, en coordinación con el Coordinador/a de Proyectos, los requisitos técnicos y operativos necesarios para la ejecución de los proyectos que afecten a las infraestructuras bajo su responsabilidad, validando su compatibilidad con el entorno de producción y con las políticas de EJIE.
- Revisión en el plano técnico de toda la documentación que se genere dentro del Servicio relativa a la infraestructura bajo su responsabilidad.
- Responsable de determinar la necesidad de introducir mejoras, y trasladárselo al Coordinador/a de proyectos, en la Gestión de Activos, Gestión de Eventos, Gestión de Versiones, Gestión de la Configuración y Gestión de Backups que se realiza en el ámbito de su responsabilidad y de reflejarlas en los documentos de Modelado de la CMDB, Políticas de Monitorización, Política de Gestión de Versiones, Línea base de Configuración o Políticas de Backup respectivamente.
- Administración, configuración y evolución de todas las herramientas de monitorización y consolas de gestión de las diferentes plataformas explotadas en el ámbito de su responsabilidad.
- Análisis de los informes preventivos relativos a la infraestructura bajo su responsabilidad elaborados por los soportes de nivel 3 contratados por EJIE con objeto de decidir si aplica realizar algún tipo de medida correctiva para garantizar la continuidad del servicio.
- Responsable de la implementación de la Política de Gestión de Versiones sobre la planta bajo su responsabilidad.
- Colaboración en los preparativos y ejecución de los Planes de Continuidad de Negocio/Recuperación de Desastres periódicos promulgados por EJIE e incorporación proactiva a los mismos de nuevas pruebas de contingencia sobre activos de comunicaciones relativos a la infraestructura bajo su responsabilidad.
- Supervisión operativa de la ejecución del Plan de Continuidad de Comunicaciones en caso de que una contingencia obligue a su aplicación.
- Responsable de llevar a cabo la bienvenida al servicio a las nuevas incorporaciones dentro de su ámbito de responsabilidad.
- Supervisar la correcta gestión de incidencias, peticiones, eventos y tareas internas, comprobando que los registros contengan información suficiente, que se respeten los procedimientos establecidos y que no se produzcan reasignaciones injustificadas o retrasos evitables.
- Revisar periódicamente el estado de las incidencias y tareas abiertas, identificando bloqueos, dependencias, incumplimientos o necesidades de escalado, y coordinando las actuaciones necesarias para su resolución.
- Realizar el seguimiento operativo de las incidencias graves, comprobando que las actas se elaboren, actualicen y cierren dentro de los plazos establecidos y que el servicio proporcione información actualizada en los canales oficiales de comunicación.
- Supervisar la actividad del servicio de guardia, incluyendo la revisión de las llamadas recibidas, su tipología, origen, criticidad y resolución, trasladando al Responsable del Servicio y al área de Mejora las oportunidades de optimización detectadas.
- Supervisar la calidad, integridad y actualización de la CMDB y del inventario, verificando que los integrantes del servicio registren correctamente las altas, bajas, modificaciones, ubicaciones, relaciones y cambios de estado de los activos y elementos de configuración.
- Coordinar la revisión operativa del catálogo de servicios, identificando peticiones recurrentes que deban normalizarse, paquetizarse, documentarse o incorporarse al catálogo corporativo.

- Verificar la correcta utilización de las herramientas corporativas de gestión, corrigiendo desviaciones en la clasificación, asignación, documentación y cierre de incidencias, peticiones, problemas, cambios y tareas.

5.2.1.4 Tareas propias del Coordinador/a de Proyectos.

- Identificar y elevar al Responsable del Servicio nuevas iniciativas y proyectos de mejora continua, tanto propios como propuestos por los integrantes del equipo o derivados del análisis de la actividad del servicio.
- Recibir del Responsable del Servicio y de EJIE los proyectos asignados al servicio y asumir su planificación, coordinación y seguimiento, definiendo su alcance, hitos, recursos, dependencias, riesgos, entregables y necesidades de comunicación, sin perjuicio de la ejecución técnica que corresponda al Técnico de Proyectos y Mejora.
- Promover la paquetización de peticiones genéricas relativas a la infraestructura bajo su responsabilidad acompañándolas según el caso de diagramas de flujo, procedimientos operativos, automatizaciones y/o integraciones vía API.
- Coordinación y seguimiento técnico de proyectos ligados a la infraestructura bajo su responsabilidad impulsados desde EJIE o promovidos por la propia adjudicataria en el marco del plan de transformación del servicio.
- Vigilar tanto los procesos internos del servicio como los elementos de la infraestructura, en estrecha colaboración con el Coordinador/a de Operación e Infraestructuras, para detectar y promover los aspectos de mejora del conjunto del servicio.
- Regularización en los diferentes documentos, inventarios y plataformas de la información asociada a los activos que conforman la planta ante cambios de estado de los mismos, respetando en todo momento las políticas establecidas por parte de EJIE (línea base de Configuración, políticas de Backup, políticas de Monitorización, documento de modelado de la CMDB, gestor de credenciales transversal, etc).
- Elaboración de documentos de entrega de proyectos para aquellos impulsados desde EJIE o promovidos por la propia adjudicataria en el marco del Plan de Transformación del Servicio y que desde EJIE se estime que tienen relevancia suficiente para ello.
- Asistencia a reuniones técnicas vinculadas al desarrollo de proyectos.
- Coordinar las actuaciones e intervenciones técnicas asociadas a proyectos, cambios y evoluciones, identificando los grupos participantes, dependencias, riesgos, hitos, ventanas de ejecución y necesidades de comunicación.
- Preparar, revisar y coordinar el envío de las comunicaciones asociadas a intervenciones, especialmente cuando impliquen a múltiples grupos técnicos, clientes, operadores, fabricantes o terceros.
- Garantizar que los proyectos y evoluciones generen la documentación necesaria para su transferencia a operación, incluyendo procedimientos, configuraciones, planes de pruebas, planes de marcha atrás, inventario, monitorización y contenidos para la base de conocimiento.
- Coordinar la incorporación al catálogo de servicios de las nuevas peticiones o actividades recurrentes derivadas de proyectos, asegurando que queden adecuadamente definidas, documentadas y asignadas.
- Supervisar la transferencia de conocimiento entre los equipos de proyectos y operación, evitando que la entrada en producción de nuevas soluciones genere dependencias exclusivas de los recursos que participaron en su implantación.

5.2.1.5 Tareas comunes a los perfiles técnicos

Las siguientes funciones serán comunes a los Técnicos de Soporte y a los Técnicos de Proyectos y Mejora, dentro de sus respectivos ámbitos de actuación. En el caso de estos últimos, se aplicarán principalmente a las actuaciones derivadas de proyectos, evoluciones y acciones de mejora:

- Comunicación preferente con interlocutores con rango de técnico involucrados en el desarrollo de negocio de EJIE. Todas las comunicaciones anteriores se regirán por el Modelo de Comunicación proporcionado por EJIE al comienzo del contrato.
- Escalado a su responsable directo ante cualquier iniciativa de mejora continua.
- Sugerencia de nuevas paquetizaciones de peticiones genéricas y de posibles actualizaciones del catálogo del servicio para que en todo momento refleje todas las peticiones recurrentes solicitadas por terceros.
- Colaboración en el diseño de nuevos “dashboards” en las herramientas administradas y/o explotadas en su ámbito de responsabilidad y optimización de los existentes.
- Ejecutar las tareas técnicas derivadas de los proyectos, evoluciones y acciones de mejora que le sean asignadas, incluyendo, cuando resulte necesario, el tratamiento de incidencias, peticiones o cambios directamente vinculados a dichas actuaciones.
- Tratamiento de los problemas asignados al soporte en el ámbito de su responsabilidad por incidencias graves o recurrentes cumpliendo de manera estricta el protocolo para el tratamiento de los mismos establecido desde el área de Gestión de Problemas de EJIE.
- Explotación de la BBDD de Conocimiento de las herramientas de ticketing y aplicación minuciosa de los procedimientos operativos o ayudas asociadas a incidencias frecuentes o peticiones paquetizadas.

5.2.1.6 Tareas asignadas al rol de Técnico de proyectos y mejora:

Aparte de las tareas comunes a todos los técnicos, el técnico de proyectos y mejora tiene las siguientes tareas:

- Dedicación exclusiva al diseño e implantación de los proyectos técnicos asignados al área de Proyectos, así como a la ejecución de las iniciativas incluidas en el Plan de Transformación del Servicio. Todo ello asegurando el cumplimiento de los objetivos establecidos y de las líneas estratégicas de evolución técnica definidas por los responsables de Comunicaciones del área de Servicios Convergentes de EJIE, o impulsadas por la propia adjudicataria en dicho marco. Asimismo, participación activa como colaborador en las fases de Diseño, Transición y Mejora Continua de la infraestructura objeto del servicio durante todo su periodo de vigencia
- Ejecutor preferente de intervenciones técnicas y peticiones asociadas a proyectos, incluyendo actuaciones presenciales y en "Horario Extendido".
- Identificación de acciones proactivas de mejora en los sistemas administrados para incrementar la calidad del servicio suministrado por EJIE
- Análisis del uso del catálogo para promover la paquetización de peticiones genéricas mediante automatizaciones e integraciones vía API
- Promoción de la automatización de configuraciones, despliegues y tareas recurrentes mediante herramientas de orquestación
- Investigación de las causas raíz de los incumplimientos de los ANS y elaboración de recomendaciones técnicas para su corrección definitiva
- Identificación de oportunidades para optimizar la disponibilidad de la infraestructura mediante propuestas costo-efectivas
- Aportar la información técnica y los indicadores necesarios para evaluar el retorno, valor aportado, viabilidad y resultados de las iniciativas de mejora y proyectos ejecutados.
- Utilizar el laboratorio técnico o los entornos de preproducción disponibles para validar, cuando resulte técnica y materialmente posible, configuraciones, parches, versiones, integraciones y nuevas soluciones antes de su despliegue en producción.
- Colaborar con el Responsable del Servicio y el Coordinador/a de Proyectos en la definición, medición y seguimiento de factores críticos de éxito e indicadores relacionados con los proyectos y acciones de mejora ejecutados.
- Desempeño independiente a las tareas de Operación para garantizar el avance de los proyectos de mejora a largo plazo

- Diseñar e implementar mejoras, integraciones y automatizaciones sobre las herramientas de monitorización y consolas de gestión, en coordinación con el área de Operación y dentro del ámbito de los proyectos asignados.
- Apoyo técnico a EJIE en el análisis de demandas de entidades y en la redacción de expedientes técnicos.
- Elaboración de runbooks específicos para las intervenciones vinculadas a sus proyectos.
- Identificación de aspectos críticos para la migración de servicios y propuesta de soluciones técnicas.
- Transferencia de conocimiento técnica al área de Operación como paso previo a la entrega formal de proyectos.
- Actuación como asesor preferente en el diseño de arquitectura para migraciones de entornos "Legacy" hacia soluciones BATERA.
- Asistencia a reuniones técnicas vinculadas al desarrollo de proyectos.
- Analizar las tendencias de incidencias, peticiones, problemas, eventos y llamadas de guardia, identificando actividades recurrentes, causas comunes y oportunidades de automatización, simplificación o eliminación.
- Identificar, diseñar e implementar automatizaciones sobre configuraciones, despliegues, peticiones y tareas recurrentes, utilizando las herramientas de orquestación e integración disponibles, con el objetivo de reducir la intervención manual, minimizar errores y mejorar los tiempos de atención.
- Colaborar en el diseño y actualización técnica del catálogo, definiendo flujos, requisitos, validaciones, automatismos y procedimientos para las peticiones recurrentes.
- Elaborar y revisar la documentación técnica derivada de proyectos, evoluciones y mejoras, garantizando su claridad, calidad, reutilización y aplicabilidad transversal a las diferentes entidades y plataformas gestionadas.
- Revisar técnicamente, en coordinación con el Coordinador/a de Operación e Infraestructuras, los procedimientos, artículos de conocimiento y ayudas generados por el servicio, verificando su exactitud, vigencia, claridad y aplicabilidad transversal antes de su publicación.
- Proponer nuevos indicadores, métricas y métodos de evaluación relacionados con la eficiencia operativa, la automatización, la calidad del conocimiento, la recurrencia de incidencias y el grado de implantación de las mejoras.
- Diseñar medidas destinadas a reducir las llamadas de guardia evitables, mediante la mejora de la monitorización, la documentación, los procedimientos, la formación y la automatización.
- Participar en la elaboración de los contenidos técnicos de los kits de bienvenida y planes de formación, adaptándolos a la evolución de las tecnologías, herramientas y procedimientos del servicio.

5.2.1.7 Tareas asignadas al rol de Técnico de soporte:

Aparte de las tareas comunes a todos los técnicos, el técnico de soporte tiene las siguientes tareas:

- Ejecutar las tareas técnicas derivadas de incidencias, peticiones, problemas, cambios, proyectos y actuaciones operativas asignadas, dentro del ámbito de las infraestructuras y plataformas bajo su responsabilidad.
- Prestar apoyo técnico a proyectos cuando sea requerido y coordinado por los responsables del servicio.
- Comunicación directa y técnica con los interlocutores con rango de técnico de EJIE y sus clientes finales.
- Realización de trabajos de almacén y logística, incluyendo el envío de material vía valija, la recepción e inventariado de nuevo equipamiento y la ordenación física de los stocks del servicio
- Identificar, recoger y trasladar al laboratorio los terminales, equipos y accesorios averiados o retirados que sean susceptibles de recuperación, realizando su diagnóstico, limpieza, reparación, reacondicionamiento, reconfiguración y validación funcional para su posterior reincorporación al parque tecnológico o al stock operativo, evitando el desecho de hardware.

- Triaje, autoasignación y resolución de incidencias y peticiones registradas en las herramientas de ticketing, velando por el cumplimiento estricto de los ANS.
- Identificación y escalado al responsable de área de aquellas incidencias o peticiones irresolubles que requieran apertura de caso con soporte de Nivel 3 o una mayor especialización técnica.
- Ejecución de RMAs (Return Material Authorization) para la sustitución de equipos averiados siguiendo el procedimiento indicado en el contrato de mantenimiento asociado y con la aprobación previa del Coordinador/a de Operación e Infraestructuras.
- Revisión presencial de las salas y armarios de comunicaciones en busca de equipamiento retirable o en mal estado y cableado degradado.
- Utilizar el laboratorio técnico o el entorno de pruebas disponible para validar configuraciones, resolución de incidencias, parches, versiones y actuaciones técnicas antes de su despliegue en producción, cuando resulte aplicable y conforme a los procedimientos de Gestión del Cambio.
- Resolución técnica de los problemas asignados por incidencias graves o recurrentes, siguiendo el protocolo de análisis de causa raíz (ACR).
- Crear y actualizar artículos en la base de conocimiento relacionados con procedimientos operativos, incidencias frecuentes y peticiones paquetizadas y, cuando corresponda, registrar en la KEDB los errores conocidos, causas identificadas y soluciones temporales o definitivas asociadas.
- Aplicación minuciosa de las soluciones documentadas en la base de conocimientos para estandarizar la resolución de incidencias.
- Elaborar o aportar la información técnica necesaria para las Actas de Incidencias Graves, análisis de causa raíz, informes de intervención y planes de acción solicitados por EJIE.
- Apoyo técnico en el diseño y optimización de paneles de control (dashboards) en las herramientas de gestión y monitorización.
- Identificación y propuesta de nuevas peticiones genéricas que puedan ser automatizadas o incluidas como servicios estándar en el catálogo.
- Ejecución técnica de las medidas correctoras acordadas tras el análisis de informes preventivos o boletines de seguridad.
- Ejecutar los trabajos de campo asignados, incluyendo instalación, desinstalación, sustitución, configuración y entrega de equipamiento, auditorías, replanteos, intervenciones, atención presencial de incidencias, estudios de cobertura DECT, recogida y transporte de activos y acompañamiento técnico a terceros, entre otros.
- Documentar en las herramientas corporativas todas las actuaciones realizadas, incluyendo diagnóstico, pruebas, solución aplicada, cambios efectuados, evidencias y resultado final.
- Crear y actualizar procedimientos operativos, artículos de conocimiento y ayudas técnicas relacionados con incidencias frecuentes, errores conocidos, eventos recurrentes y peticiones paquetizadas.
- Mantener actualizada la CMDB y el inventario, reflejando las altas, bajas, modificaciones, sustituciones, ubicaciones, relaciones y cambios de estado derivados de sus actuaciones.
- Cumplimentar correctamente los tickets, tareas internas y registros asociados, incluyendo la clasificación, prioridad, elementos afectados, tiempos, causa, resolución y demás campos obligatorios.
- Aportar la información técnica necesaria para la elaboración de actas de incidencias graves, análisis de causa raíz, informes de intervención y planes de acción.
- Colaborar en la elaboración y actualización de los materiales técnicos destinados a la incorporación de nuevos recursos, incluyendo procedimientos básicos, herramientas utilizadas, configuraciones, contactos y mecanismos de escalado.
- Comunicar al Coordinador/a de Operación e Infraestructuras cualquier bloqueo, desviación o mala práctica detectada durante la gestión de incidencias, peticiones, eventos, activos o tareas internas.

5.2.2 Dimensionamiento

Los recursos con los que se dimensione el servicio dependerán de las ofertas presentadas, pero se considera, que para cubrir los roles planteados **al menos** es necesario que el equipo disponga de una

capacidad anual de 14.450 horas. Se estima que estas horas se distribuirían de la siguiente manera por cada rol:

- Responsable del Servicio: 850 horas.
- Coordinador/a de Operación e Infraestructuras: 1.700 horas.
- Coordinador/a de proyectos: 1.700 horas.
- Técnico de proyectos y mejora: 1.700 horas.
- Técnico Soporte: 8.500 horas.

Con la intención de fomentar la estabilidad del grupo de trabajo y el mantenimiento de la calidad global del servicio, a lo largo de la vigencia del contrato, podrán imponerse penalizaciones por excesiva rotación de los componentes presentados en la oferta técnica, reservándose EJIE, en último término, el derecho a su rescisión por incumplimiento reiterado.

Se deberá proporcionar el coste/hora para cada uno de los perfiles ofertados en el documento Excel “PCP - Anexo I - Modelo de proposición de criterios de fórmulas”.

5.2.3 Dedicación

Los recursos adscritos al servicio tendrán una dedicación del 100 % durante toda la ejecución del contrato, a excepción del Responsable del Servicio, cuya dedicación será del 50 % (equivalente a 850 horas anuales).

5.2.4 Lugar de trabajo

La prestación ordinaria del servicio se realizará desde la ubicación principal propuesta por la adjudicataria y acreditada como medio adscrito a la ejecución del contrato. Esta condición responde a la especial sensibilidad y criticidad de las infraestructuras, sistemas e información gestionados, así como a la necesidad de garantizar un entorno controlado, la seguridad física y lógica, el control y la trazabilidad de los accesos y la protección de los activos y de la información de EJIE. Asimismo, este modelo deberá favorecer la coordinación y colaboración transversal del equipo, la transferencia continua de conocimiento y la prevención de silos operativos o dependencias asociadas a recursos concretos.

La ubicación principal albergará igualmente el almacén de activos y el laboratorio técnico asociados al servicio. La adjudicataria organizará sus recursos y medios de trabajo de forma que se garantice la seguridad y operatividad de estos espacios y su adecuada coordinación con las actividades de soporte, mantenimiento, gestión de activos, recuperación de equipamiento, ejecución de proyectos y mejora continua.

Cualquier sustitución o traslado de la ubicación principal deberá comunicarse previamente a EJIE. La nueva ubicación deberá cumplir condiciones equivalentes o superiores en materia de seguridad, conectividad, control y trazabilidad de accesos, protección de la información y de los activos, operatividad del almacén y del laboratorio y capacidad de respuesta presencial, sin afectar a la continuidad o calidad del servicio ni al cumplimiento de los ANS.

Debido a la criticidad de las infraestructuras de comunicaciones unificadas incluidas en el alcance, la ubicación principal deberá situarse de forma que permita garantizar los siguientes tiempos máximos de asistencia presencial:

- CPD principal de EJIE, en Vitoria-Gasteiz: tiempo inferior a 30 minutos.
- CPD de contingencia, en ADI Abanto: tiempo inferior a 60 minutos.

Ante Incidencias Graves o de Seguridad, será obligatoria la presencia física in situ de todo el equipo en activo que forme parte del servicio en las oficinas de EJIE en un máximo de 1 hora tras la solicitud.

Estos tiempos se computarán desde la activación de la necesidad de desplazamiento hasta la llegada efectiva del recurso técnico al punto de intervención. La adjudicataria deberá acreditar en su oferta la viabilidad de los tiempos comprometidos e identificar los medios organizativos y logísticos previstos para garantizar su cumplimiento.

EJIE, por iniciativa propia o a solicitud de sus clientes, podrá requerir la presencia física de los perfiles necesarios en sus instalaciones o en las sedes incluidas en el ámbito del contrato para reuniones de

seguimiento, actuaciones técnicas, despliegues, nuevos proyectos, pruebas, auditorías, transferencia de conocimiento, atención de incidencias u otras actividades cuya naturaleza aconseje su ejecución presencial.

Estas solicitudes se canalizarán a través del Responsable del Servicio y, salvo en caso de incidencias, situaciones urgentes o actuaciones no planificadas, se comunicarán con antelación suficiente. Corresponderá a la adjudicataria determinar los recursos concretos que atenderán la solicitud, garantizando que dispongan de la capacitación y conocimientos necesarios, sin perjuicio de que EJIE pueda requerir justificadamente la intervención de un perfil o recurso específico cuando resulte indispensable para la actuación.

5.3 Carga de trabajo

A continuación, se indica, a modo de referencia y sin implicaciones contractuales de ningún tipo, el número de incidencias y peticiones atendidas en los últimos doce meses de los que se poseen datos a la hora de la redacción del presente pliego. Se debe tener en cuenta que sólo se registran las peticiones de usuarios, no están registradas todas las tareas de coordinación, mantenimiento preventivo, evolución de entornos, migraciones, proyectos, etc. que pueden suponer una parte muy importante del trabajo total.

Mes	Incidencias	Peticiones	Total
Septiembre	467	403	870
Octubre	430	802	1232
Noviembre	358	537	895
Diciembre	282	558	840
Enero	400	519	919
Febrero	374	372	746
Marzo	340	370	710
Abril	360	272	632
Mayo	499	420	919
Junio	308	358	666
Julio	306	355	661
Agosto	208	174	382

En caso de preverse alguna variación en la carga de trabajo EJIE comunicará al menos con 1 mes de antelación las características de la misma. Las causas de las variaciones previstas como modificaciones previstas están contempladas en el apartado 17 del PCP.

5.4 Actualización tecnológica

En el transcurso de la ejecución del contrato el servicio deberá recepcionar las nuevas tecnologías que vayan surgiendo a lo largo de su vigencia, fijándose para cada una los plazos en los que se deberán asumir. Adicionalmente la adjudicataria deberá formar y, si procediera, certificar durante ese plazo a un mínimo de los técnicos adscritos al servicio. La certificación a obtener será aquella que EJIE estime necesaria para garantizar una gestión óptima de la nueva tecnología implantada. El incumplimiento de este punto será objeto de penalización.

Además del cumplimiento efectivo de los requisitos de solvencia exigidos en el pliego de condiciones particulares, se deberá garantizar su mantenimiento a lo largo del contrato. En el caso de que no se llegue a las adaptaciones requeridas podrá conllevar la aplicación de las penalizaciones establecidas.

Sin perjuicio de lo anterior, durante la vigencia del contrato, y ante la identificación de una deficiencia o necesidad estratégica, EJIE podrá solicitar a la adjudicataria del servicio adaptar/certificar a un determinado número de recursos en tecnologías preexistentes. La adaptación/certificación, nivel de la misma, número de recursos afectados y plazo máximo de obtención se establecerán de mutuo acuerdo entre EJIE y la adjudicataria siendo, en todo caso, responsabilidad y obligación de la adjudicataria la adaptación/certificación de los recursos sin coste asociado para EJIE.

Como requisito de calidad en la actualización tecnológica, toda nueva plataforma o versión mayor deberá ser validada técnicamente en el Laboratorio antes de su paso a producción. Asimismo, el servicio deberá adaptar sus procesos tecnológicos para integrar el ciclo de economía circular, garantizando que la actualización del parque de terminales incluya el diagnóstico y recuperación de hardware en el laboratorio para evitar su desecho sistemático.

5.4.1 Plan de Formación y actualización tecnológica

El objetivo de este plan es plasmar la planificación relativa a la formación de los integrantes del servicio al inicio y durante el transcurso del mismo, velando en todo momento por su transversalidad y reflejando la vigencia de las certificaciones que la acreditan.

Como parte de la oferta presentada el licitador deberá presentar un Plan de Formación y actualización tecnológica que, al menos, deberá contener:

- Objetivos.
- Descripción de la metodología de formación que seguirá la adjudicataria con sus trabajadores detallando, al menos, la formación inicial y continua asociada al proyecto en relación a su ámbito, tipología, formato, contenido, fases, personal docente y forma de evaluación de su aprovechamiento.
- Compromiso, planificación, mapa de conocimiento y cronograma de certificaciones. Desde EJIE se exige la realización de al menos 40 horas de formación externa anuales por cada miembro del equipo de trabajo. La realización de esta formación deberá ser correctamente acreditada desde los organismos, academias, fabricantes… El grado de avance y las horas realizadas se reflejarán en el Informe mensual del Servicio. Las acreditaciones correspondientes se incorporarán a dicho informe a medida que se obtengan y se consolidarán en el Informe cuatrimestral de seguimiento.
- El adjudicatario deberá priorizar las acciones formativas y certificaciones oficiales de los fabricantes Mitel, Oracle y ODIGO, conforme al apartado de Solvencia técnica y profesional del PCP, integrándolas preferentemente dentro del compromiso de 40 horas anuales de formación externa por miembro y alineándolas con las certificaciones técnicas exigidas, con el fin de garantizar el máximo nivel de especialización del equipo técnico en el núcleo de la red corporativa y minimizar riesgos operativos por falta de actualización en estas tecnologías críticas.
- Estrategia de cara al aseguramiento de la transversalidad evitando nichos de conocimiento. La evolución de esta estrategia se revisará mensualmente mediante el seguimiento del mapa de conocimiento y se evaluará de forma consolidada en el Informe cuatrimestral del Servicio.

El mapa de conocimiento deberá ofrecer una visión actualizada del grado de dominio de las tecnologías incluidas en el servicio, con objeto de identificar posibles carencias, dependencias o concentraciones de

conocimiento que puedan afectar a la calidad o continuidad del soporte. Deberá incluir las fechas de obtención, vigencia y, cuando proceda, caducidad de las certificaciones de fabricante, y actualizarse ante cualquier modificación del equipo, incorporación de nuevas tecnologías, obtención o renovación de certificaciones o cambio relevante en las competencias de los recursos. Su estado y principales variaciones se incluirán en el Informe mensual del Servicio y se revisarán de manera consolidada en el Informe cuatrimestral.

La ejecución del Plan de Formación y actualización tecnológica será objeto de seguimiento en el Informe mensual del Servicio. Dicho seguimiento deberá reflejar, como mínimo, las acciones formativas y certificaciones planificadas, iniciadas, en curso y finalizadas, los recursos participantes, las horas previstas y las realizadas, el grado de avance respecto del cronograma, las acreditaciones o certificaciones obtenidas, las fechas de vigencia o caducidad de las certificaciones, las desviaciones, riesgos o bloqueos detectados y las medidas correctivas previstas. Asimismo, deberá permitir verificar el cumplimiento progresivo del compromiso mínimo de 40 horas anuales de formación externa por cada integrante del equipo y la evolución del mapa de conocimiento del servicio.

Sin perjuicio del seguimiento mensual, el Informe cuatrimestral del Servicio incluirá una evaluación consolidada del grado de cumplimiento del Plan de Formación, la cobertura de las tecnologías incluidas en el alcance, la transversalidad del conocimiento, las posibles dependencias respecto de recursos concretos y las acciones formativas o certificaciones que deban planificarse para corregir las carencias identificadas.

5.5 Horario del Servicio

El servicio se ofrecerá en régimen de 24x7 (24 horas, 7 días a la semana) los 365 días del año, siendo los niveles de actuación los siguientes:

- Horario habitual (salvo festivos de ámbito nacional y autonómico. Los festivos locales y provinciales computarán dentro del horario habitual):
  - Jornada partida: lunes a jueves: 7:00h a 18:00h. Viernes: 7:00h a 16:00h.
  - Jornada continua: lunes a viernes: 7:00h a 16:00h.

EJIE determinará las necesidades de cobertura horaria del servicio. Con carácter general, la prestación se realizará en régimen de jornada continua durante los meses de junio a septiembre y en régimen de jornada partida durante el resto del año, correspondiendo a la adjudicataria la organización de los recursos necesarios para garantizar el cumplimiento de los horarios y niveles de servicio exigidos.

- Horario extendido:
  - Horario no incluido en el horario habitual durante los días laborables, las 24 horas de los fines de semana y los festivos de ámbito nacional y autonómico.
  - Las jornadas del 24 y 31 de diciembre.

5.5.1 Requerimientos en horario extendido

Se debe contemplar el servicio en horario extendido, fijándose 3 niveles de actuación:

- Soporte de atención telefónica.
- Acceso vía RAS (Remote Access Service) / VPN (Virtual Private Network).
- Presencia in situ.

El tiempo de respuesta deberá ser como máximo de 15 minutos desde que se solicita una actuación, independientemente del método utilizado para la resolución de la incidencia. El tiempo de presencia in situ, si fuera necesario, deberá ser como máximo de 1 hora.

Este servicio fuera de horas deberá ser atendido por los mismos técnicos que conforman el servicio en “Horario Habitual”.

5.5.1.1 Intervenciones fuera del horario habitual

- Las operaciones y asistencias que requieran los servicios objeto del expediente y que exijan la parada de alguna máquina 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.
- Dichas intervenciones podrán realizarse fuera del "Horario Habitual", en horario nocturno y/o festivo.
- Se establece una bolsa de un total de **200 horas anuales** de intervenciones extraordinarias/llamadas a guardia al año incluidas en el importe total de la oferta:
    - Esta bolsa de horas englobará las horas de intervenciones planificadas, así como las horas dedicadas a la resolución de incidencias fuera del "Horario Habitual".
    - Dentro del "Horario Extendido" e independientemente del horario y/o día de la intervención/incidencia, se descontará una hora de la bolsa por cada hora empleada en los trabajos (1:1).
    - Las horas se realizarán a demanda de EJIE, y la adjudicataria deberá presentar informe de propuesta y seguimiento de las mismas que deberá ser aprobado por EJIE.
    - Las horas no consumidas anualmente se sumarán a las horas del año siguiente o se podrán detraer del importe de la factura mensual a lo largo de la vigencia del contrato a razón del coste/hora ofertada para la ampliación de la bolsa de horas.
    - Ante necesidades del servicio, EJIE podrá solicitar la incorporación de recursos adicionales al servicio, descontándose las horas efectivas de trabajo de esta bolsa de horas, a razón de 1:0,7 (1 hora de trabajo en "Horario Habitual" computará 0,7 horas a descontar de la bolsa de horas). La solvencia técnica de estos recursos será la solicitada en el presente expediente.
    - Mejora: la ampliación del número de horas incluidas (según lo indicado en el apartado de criterios de adjudicación del PCP).
    - Una vez consumida la totalidad de la bolsa anual ofertada, EJIE podrá tramitar, cuando las necesidades del servicio lo justifiquen, la modificación prevista en el apartado 17 del PCP para su ampliación. Las horas adicionales únicamente podrán ejecutarse previa aprobación de la modificación correspondiente y se valorarán conforme al coste/hora adjudicado para la ampliación de la bolsa de intervenciones fuera del horario habitual.

5.5.1.2 Servicio de guardia

La adjudicataria deberá ofrecer un servicio de guardia en "Horario Extendido" para la atención de todo tipo de incidencias en horario 24x7 relativas a la infraestructura de Comunicaciones. Durante dicho servicio se velará por el cumplimiento de los ANS pactados con EJIE relativos al proceso de Gestión de Incidencias.

Por cada llamada recibida en el teléfono de guardia la adjudicataria se compromete a enviar un correo de reporte siguiendo en todo momento las directrices consignadas en el Modelo de Comunicación de EJIE.

La adjudicataria deberá velar también porque los técnicos del Servicio no participen en intervenciones en "Horario Extendido" durante las semanas en las que estén de guardia.

A su vez, deberá ofrecer un servicio de centralita profesional para la recepción de las llamadas al teléfono de guardia con posibilidad de filtro llamante (listas blancas/listas negras) y con posibilidad de ocultación del número de teléfono final del técnico de guardia en llamadas iniciadas por este. A tal fin, tendrá que rellenar en el *Anexo II: Compromiso de Adscripción de medios* del PCP una tabla de adscripción de medios materiales para reflejar el servicio de centralita que ponga a disposición de EJIE.

5.5.1.3 Plan de Disponibilidad 24x7

El objetivo de este plan es reflejar la propuesta de la adjudicataria para satisfacer el requisito de disponibilidad 24x7 en la prestación del servicio exigido por EJIE.

Como parte de la oferta presentada el licitador deberá presentar su propuesta estratégica para cumplir la disponibilidad 24x7 indicando, al menos, los siguientes aspectos:

- Características del servicio de intervenciones fuera de hora habitual ofertado.

- Características del servicio de guardia ofertado.
- Número de recursos con disponibilidad 24x7.
- Roles con disponibilidad 24x7.
- Periodo de rotación de recursos con disponibilidad 24x7.
- Escalados internos en “Horario Extendido”.
- El Plan de Disponibilidad deberá garantizar que la prestación desde ubicaciones alternativas a la principal, cuando resulte admisible conforme al apartado 5.2.4 Lugar de trabajo, no comprometa el dimensionamiento, la coordinación y transversalidad del equipo, la operatividad del almacén y del laboratorio, el cumplimiento de los ANS, la atención en horario habitual o extendido ni los tiempos máximos de asistencia presencial y por encima de todo, dada la especial sensibilidad del entorno, cumpla con las políticas de seguridad de EJIE.
- Compromiso de enviar un correo de reporte por cada llamada de guardia de forma inmediata, siguiendo el Modelo de Comunicación de EJIE, para garantizar la trazabilidad de todas las actuaciones fuera del horario habitual

5.6 Interconexión con BATERA

La empresa adjudicataria deberá disponer, de una infraestructura de comunicaciones propia y redundante que permita establecer túneles VPN permanentes y seguros contra los entornos objeto del expediente (BATERA, Red Central Administrativa, Osakidetza, Justizia, Hezkuntza y otros que se determinen)

Esta interconexión es el pilar técnico para garantizar los tiempos de respuesta de 15 minutos en actuaciones remotas exigidos en el periodo 24x7

Para ello, la solución técnica deberá contar como mínimo con los siguientes elementos:

- Acceso a Internet de alta disponibilidad: El caudal o ancho de banda será determinado y costeado por la adjudicataria, debiendo ser suficiente para garantizar la operativa simultánea de los técnicos y el tráfico generado por el Laboratorio.
- Terminación de túneles VPN: Equipamiento específico para la gestión de túneles IPsec o tecnología equivalente aceptada por EJIE.
- Seguridad Perimetral y Segmentación: La adjudicataria deberá implementar y gestionar sistemas de Firewall y controles de acceso para proteger la interconexión. Esta infraestructura debe permitir una segmentación estricta de la Red de Laboratorio respecto a la red corporativa del adjudicatario, cumpliendo con las políticas de seguridad de EJIE.
- Conectividad del Laboratorio: La infraestructura de comunicaciones deberá permitir la simulación de sedes y entornos de las Entidades. Esto implica que la red debe estar capacitada para cursar tráfico de voz, video y señalización desde el laboratorio hacia los núcleos de red de EJIE para realizar pruebas de ingeniería, validación de parches y despliegues antes de su paso a producción.

5.7 Garantía de la disponibilidad del Servicio

En todo caso y circunstancia, la adjudicataria debe obligarse a garantizar la disponibilidad integral del servicio. Para ello debe reflejar la estrategia, políticas o mecanismos de actuación habilitados frente a contingencias materiales provocadas por desastres, emergencias, falta de respuesta en el plazo, etc. y de recursos humanos que puedan poner en riesgo la prestación óptima del servicio a fin último de garantizar su prestación y calidad en cualquier circunstancia.

5.7.1 Plan de Contingencia

Como parte de la oferta el licitador deberá presentar un plan de contingencia que, al menos, deberá contener su propuesta sobre:

- Indisponibilidad, planificada o no, de la utilización de los emplazamientos físicos habitualmente utilizados para la entrega del servicio (oficinas, almacenes, etc.).

- Indisponibilidad, planificada o no, de elementos tecnológicos habitualmente utilizados para la entrega del servicio (redes de comunicaciones, hardware, software, licencias, etc.).
- Indisponibilidad por brechas de seguridad (malware, campañas de phishing, etc.). Protocolos de aislamiento y recuperación ante malware o ataques que comprometan la interconexión con los entornos de EJIE
- Indisponibilidad, planificada o no, de elementos auxiliares habitualmente utilizados para la entrega del servicio (vehículos, maquinaria, herramientas, etc.).
- Bajas médicas no planificadas de personal asociado al servicio por un período superior a una semana.
- Bajas médicas no planificadas de personal asociado al servicio, de carácter indefinido o permanente.
- Bajas laborales no planificadas, bien de carácter temporal o permanente.
- Bajas laborales planificadas, bien de carácter temporal o permanente.
- Ausencias planificadas por periodos vacacionales.
- El adjudicatario debe proponer cómo garantizará las validaciones técnicas y el flujo de stock de repuestos si el laboratorio sufre una caída (incendio, inundación, pérdida de conectividad).
- El plan debe demostrar que los técnicos de soporte tienen capacidad para absorber el seguimiento 24x7 de la totalidad de las incidencias manteniendo la independencia entre el personal de guardia y el de intervenciones programadas.

También se deberá indicar la forma de garantizar, en todo momento, la disponibilidad de un equipo mínimo adecuado para la prestación óptima del servicio y el método propuesto para la asunción automática de responsabilidades de los roles clave del servicio (Responsable del Servicio, Coordinador/a de Operación e Infraestructuras, Coordinador/a de proyectos) ante ausencias planificadas y no planificadas.

6 Condiciones de Seguridad/Generales

EJIE S.A. proporcionará acceso a sus sistemas informáticos y entregará la información, software y documentación necesaria para poder llevar a cabo los Servicios especificados, debiendo la empresa adjudicataria comprometerse a no utilizar para otros fines que los recogidos en el presente Pliego de Condiciones Técnicas, así como a no extraerla, cederla, publicarla o venderla total o parcialmente, ni en soporte informático ni en papel, debiendo proceder a la devolución de los soportes de la información facilitados por EJIE, S.A: , así como a la descarga de la misma de los equipos informáticos (si existieran), una vez se dé por concluido el trabajo. Queda terminantemente prohibido:

- El uso de estos recursos para actividades no relacionadas con el propósito del negocio, o bien con la extralimitación en su uso.
- Los equipos y/o aplicaciones que no estén especificados como parte del Software o de los Estándares de los Recursos Informáticos propios de EJIE o bajo supervisión de EJIE. Todos los ordenadores personales que se conecten a la red corporativa serán de las marcas y modelos homologados. El proveedor pondrá a disposición de EJIE dichos equipos para que se les instale el software necesario. Todos los ordenadores personales a los que EJIE les haya instalado software se llevarán a EJIE para que se formatee el disco duro a la finalización del servicio a EJIE.
- El proveedor se compromete a informar periódicamente a EJIE de los activos de información con los que proporciona el servicio.

Serán también de obligado cumplimiento las “Políticas de Seguridad para empresas proveedoras” (accesible en la web www.ejie.eus). El servicio objeto del presente pliego se proporcionará desde las oficinas de la adjudicataria, de modo que:

- Según el apartado “Aplicabilidad de las Políticas Específicas de Seguridad para Proveedores” de dichas políticas:
  - El lugar de ejecución del servicio tendrá la consideración de “remoto”.
  - La propiedad de las infraestructuras TIC utilizadas tendrá la consideración “del proveedor”.
  - El “nivel de acceso” a los sistemas de EJIE tendrá la consideración de “con acceso privilegiado”.
- Serán de aplicación las políticas específicas de seguridad según la tabla del apartado 4.1.1.7 , entre ellas las correspondientes a “seguridad física”
- EJIE, se reserva el derecho de implementar mecanismos de control y auditoría que verifiquen el uso apropiado de estos recursos.