Eusko Jaurlaritzaren
Informatika Elkartea

Sociedad Informática
del Gobierno Vasco

Nº EXPEDIENTE: EJIE-006-2023

Servicios de Soporte Red de Acceso de EJIE

Especificaciones de compra / Pliego de condiciones técnicas

Enero de 2023

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	09/01/2023	Primera versión	Josu Bagazgoitia	Aritza Iratzagorria

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 7
4 Requisitos del Servicio 8
4.1 Requisitos globales del Servicio 8
4.1.1 Diseño del Servicio 8
4.1.2 Transición del Servicio 12
4.1.3 Operación del Servicio 17
4.1.4 Mejora Continua del Servicio 23
4.2 Requisitos específicos del Servicio 24
4.2.1 Gestión de incidencias 24
4.2.2 Gestión de peticiones 25
4.2.3 Gestión de activos 26
4.2.4 Gestión de eventos 27
4.2.5 Mantenimiento 27
4.2.6 Documentación 29
4.2.7 Otros requisitos específicos 30
4.3 Procedimiento y Calidad 31
4.3.1 Niveles de servicio 32
4.3.2 Plan de Calidad 36
4.3.3 Reuniones de seguimiento 39
4.3.4 Metodología aplicable y entorno tecnológico 40
5 Planificación y organización del servicio 41
5.1 Organigrama del Servicio 41
5.2 Equipo de trabajo 42
5.2.1 Roles y ámbito de responsabilidad 42
5.2.2 Dimensionamiento 53
5.2.3 Dedicación 54
5.2.4 Lugar de trabajo 54
5.3 Carga de trabajo 55
5.4 Actualización tecnológica 55
5.4.1 Plan de Formación y actualización tecnológica 55
5.5 Horario del Servicio 56
5.5.1 Requerimientos en horario extendido 56
5.6 Interconexión con BATERA 58
5.7 Planes de Transición 58
5.7.1 Plan de Transición de entrada al Servicio 58
5.7.2 Plan de Transición de salida del Servicio 59
5.8 Garantía de la disponibilidad del Servicio 59

5.8.1 Plan de Contingencia.....59
6 Condiciones de Seguridad/Generales.....61
7 Anexo I – Entorno tecnológico 62
8 Anexo II – Centros dentro del ámbito.....64
9 Anexo III – Catálogo de servicio de referencia.....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 contrato es la adquisición del **Servicio de Soporte Red de Acceso de EJIE** comprendiendo la operación tanto de nuevos servicios corporativos de convergencia como servicios “legacy” utilizados por diversos departamentos, entidades y organismos dependientes del Gobierno Vasco.

Los objetivos que deben primar en el suministro de este servicio son:

- Garantizar un servicio de calidad.
- Optimizar la disponibilidad y utilización de los recursos puestos en juego.
- Flexibilidad para asumir nuevas competencias y tecnologías.
- Integración con los procesos operativos de EJIE.
- Mejora continua de las infraestructuras, procesos y procedimientos objeto del contrato.

La prestación de los servicios solicitados en este pliego conlleva el cumplimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS en adelante) entre EJIE y la empresa adjudicataria, que tendrán los ajustes necesarios en función de la ejecución de los servicios. Dichos ANS estarán alineados con las necesidades actuales de EJIE, siendo necesario su constante seguimiento para garantizar el servicio prestado y con la suficiente flexibilidad para que permita su actualización en función de cambios o nuevos requerimientos de EJIE.

Se requerirá un mínimo de 31.450 horas anuales para la prestación 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 concernientes al entorno de red de acceso de las que EJIE es responsable y que se encuentran especificadas en el *Anexo I – Entorno Tecnológico* del presente documento.

A lo largo del presente contrato se podrán ir incrementando o decrementando las tecnologías de las que EJIE se responsabilice. Por lo que, de manera periódica se irán revisando los mismos, y aplicando las modificaciones previstas en el PCP.

EJIE dispone de soportes avanzados, que denominaremos de tercer nivel, con sus principales proveedores tecnológicos. El servicio gestionará estos soportes con los que EJIE cuenta, coordinando conjuntamente las acciones que garanticen el correcto funcionamiento de los sistemas.

3.2 Ámbito

El ámbito se limita principalmente a la infraestructura de red de acceso de la Red Corporativa Administrativa del Gobierno Vasco (RCAGV), Osakidetza, Justizia y Hezkuntza, pero podrá verse ampliado durante el ciclo de vida del contrato con la incorporación de nuevas infraestructuras a mantener.

En el *Anexo II – Centros dentro del ámbito* se detallan las sedes dentro del alcance donde se encuentra desplegado el equipamiento que conforma las infraestructuras mencionadas.

Sin perjuicio de lo anterior, el servicio deberá igualmente suministrarse a cualquier otra sede de nueva apertura, así como a otros clientes que puedan incorporarse al servicio durante la vigencia del contrato objeto de este expediente. La actualización de sedes se realizará de forma periódica, con comunicación con la suficiente antelación a la adjudicataria, y en su caso, aplicando las modificaciones previstas en el PCP.

3.3 Disponibilidad

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.
- 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.

En el horario extendido el tipo de atención podrá ser:

- Soporte de atención telefónica.
- Acceso remoto vía RAS/VPN.
- Presencia in situ.

4 Requisitos del Servicio

4.1 Requisitos globales del Servicio

El Servicio se compone de cuatro servicios principales**,** basados en el ciclo de vida de un servicio IT definido por ITIL:

- Diseño del Servicio.
- Transición del Servicio.
- Operación del Servicio.
- Mejora Continua 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 para el Diseño del servicio son los siguientes:

- Monitorización y reporte del nivel de servicio.
- Gestión del rendimiento.
- Gestión de la disponibilidad.
- Gestión de la capacidad.
- 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 siguiendo los requerimientos y las políticas definidas.
- Reportar un ANS de rendimiento y mejora de resultados.
- Medir, analizar y proporcionar informes de gestión sobre el rendimiento en relación con los ANS.
- Realizar reuniones de mejora de ANS para revisarlos y recomendar mejoras.
- Implementar mejoras para los planes ANS.
- Otorgar acceso a EJIE para visualizar el rendimiento del sistema, informes de monitorización de ANS, así como el acceso a datos relevantes.

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.
- Propuesta 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 siguiendo los requisitos y políticas previamente definidos.
- Realizar la optimización de los componentes de la pila de servicio para mantener un rendimiento óptimo de acuerdo con los procedimientos de la Gestión del Cambio.
- Administrar los recursos de componentes de la pila de servicio (por ejemplo, dispositivos y tráfico) para cumplir con las especificaciones de los ANS en términos de disponibilidad y rendimiento.
- Proporcionar monitorización y reportes de rendimiento, la utilización y la eficiencia de los componentes de la pila de servicio basados en un marco de tiempo y secuencia definidos (por ejemplo, mensualmente).
- Evaluar, identificar y recomendar de forma proactiva configuraciones o cambios en configuraciones que mejoren el rendimiento.
- Llevar a cabo un análisis de tendencias para recomendar cambios para mejorar el rendimiento basado en el marco de tiempo especificado (por ejemplo, mensualmente).
- Desarrollar y proporcionar planes de mejora según sea necesario para satisfacer los ANS basados en el marco de tiempo definido (por ejemplo, mensualmente).
- Implementar planes de mejora que requieran coordinación con terceros, según sea necesario.
- Proporcionar asesoramiento y apoyo técnico a EJIE y desarrollo de aplicaciones según 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 la Infraestructura de TI tanto a nivel de componente como desde 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 los incumplimientos relativos a los requisitos de disponibilidad y proporcionar recomendaciones para su mejora.
- 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 los roles y responsabilidades de la Gestión de la Disponibilidad que deben ser adquiridas por el cliente y por el proveedor.
- 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

- 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.
- Desarrollar modelos y realizar simulaciones para gestionar la capacidad.
- 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.
- 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.
- Desarrollar un plan de capacidad periódico (usualmente anual), incluyendo actualizaciones trimestrales.
- 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.
- 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.
- Mantener los niveles de capacidad para optimizar el uso de los recursos de TI existentes y minimizar los costes de EJIE y poder seguir ofreciendo servicios que cumplan los ANS acordados.
- Asegurar que exista una capacidad adecuada dentro del entorno de TI para satisfacer los ANS y requisitos, teniendo en cuenta las variaciones diarias, semanales y estacionales en las demandas de capacidad.

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:
- Recomendar las mejores prácticas para las estrategias, políticas, procesos y procedimientos de
- backup y recuperación.
- Mantener y documentar los procedimientos de backup y recuperación que se adhieren a los requisitos y políticas de EJIE.
- Definir requisitos y políticas de supervisión y generación de informes de copia de seguridad y recuperación.
- Administrar las herramientas de gestión de backups proporcionadas por EJIE. En el caso de aquellos activos no integrables con las mismas será responsabilidad del adjudicatario analizar cómo gestionar sus backups vía scripting, FTP, etc. contra los repositorios propios de EJIE.
- Realizar copias de seguridad del componente de la pila del servicio y la rotación asociada de los medios según sea necesario.
- Asegurar la capacidad continua para recuperar los datos archivados de los medios como se especifica (compatibilidad hacia atrás del equipo de respaldo más reciente).
- Probar los medios de copia de seguridad para garantizar la recuperación incremental y completa de los datos y asegurar la integridad del componente de la pila de servicio, según lo requiera o solicite EJIE.
- 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 relativos a las aplicaciones cliente y a 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 al 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.
- 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 junto con EJIE una situación de DR de proveedor según las políticas y procedimientos de DR.
- Proporcionar acceso a EJIE a la información relativa 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 son las tareas asociadas con el mantenimiento de la seguridad física y lógica de todos los componentes de la pila de servicio (hardware y software), protección de datos, virus, protección de acceso y otros servicios de seguridad en cumplimiento con los requisitos de seguridad de EJIE. Los siguientes puntos identifican las funciones y responsabilidades relevantes de seguridad que el proveedor debe realizar:

- Generales:
  - Mantenerse al día con las actuales tendencias de seguridad, amenazas y vulnerabilidades comunes, así como políticas de seguridad, procedimientos y mejores prácticas.
  - Llevar a cabo autoevaluaciones para identificar los agujeros de control o seguridad.
  - Implementar planes de seguridad física y lógica coherentes con las políticas de seguridad de usuario y los estándares de la industria.
  - Resolver y denunciar infracciones a directivas de seguridad establecidas por EJIE.
  - Revisar todos los parches de seguridad relevantes para el entorno de TI y clasificar la necesidad y la velocidad con la que deben instalarse los parches de seguridad según lo definido por las políticas de seguridad y la administración del cambio.
  - Instalar los parches de seguridad por proceso y procedimientos de Gestión del Cambio del cliente, previa aprobación del cliente.
  - Mantener toda la documentación requerida para las evaluaciones de seguridad, auditorías y pruebas de control y control interno.
  - Permitir auditorías de seguridad de terceros.
  - Implementar en el servicio un programa de concienciación sobre seguridad.
  - Asegurar que todo el personal del proveedor complete el entrenamiento de seguridad requerido por EJIE, basado en roles de seguridad de información definidos por EJIE.
- Seguridad física. Se centra en los controles de acceso físicos implementados para garantizar la seguridad de los datos de EJIE y el proveedor, instalaciones y sus sistemas de gestión asociados.
- La seguridad de los datos consiste en las actividades asociadas con la clasificación, gestión, seguridad y encriptación de los datos confidenciales y el almacenamiento de los medios que contienen esos datos.
- El proveedor proporcionará servicios de Detección/Prevención de Intrusión basados en la Red y servicios de Detección/Prevención de Intrusión basados en Host utilizando hardware y software propiedad de EJIE. El proveedor también realizará una monitorización interna de amenazas para actividades maliciosas y/o sospechosas.
- Los servicios de Gestión de Incidentes de Seguridad son las actividades asociadas con la identificación, clasificación, gestión y notificación de un evento de seguridad.
- Los servicios de Cumplimiento y Auditoría de Seguridad son las actividades para identificar los estándares que EJIE debe cumplir y modificar prácticas, políticas y procedimientos para permitir su cumplimiento.

4.1.2 Transición del Servicio

Los procesos principales para la Transición del Servicio son los siguientes:

- Gestión del Cambio.
- Gestión de la Configuración.
- Gestión de Activos.
- Gestión de Licencias.
- Gestión de Versiones/Entregas.

- Gestión del Conocimiento.
- Gestión de la Documentación.

4.1.2.1 Gestión del Cambio

El proceso de Gestión del Cambio comprende las tareas para asegurar que se usan métodos y procedimientos estandarizados para el manejo eficiente y rápido de todos los cambios, para minimizar el impacto del cambio en la calidad del Servicio y, en consecuencia, mejorar las operaciones cotidianas de EJIE.

La Gestión del Cambio cubre todos los aspectos de la gestión, de la introducción e implementación de todos los cambios que afectan a todas las pilas tecnológicas y en cualquiera de los procesos de gestión, herramientas y metodologías diseñados y utilizados para soportar los componentes de las pilas.

Las actividades de Gestión del Cambio están interrelacionadas y son complementarias con la Gestión de Versiones y la Gestión de la Configuración, así como con la Gestión de Incidencias y la Gestión de Problemas.

Las principales tareas del proceso de Gestión del Cambio incluyen:

- Determinación de métricas para evaluar la efectividad de un cambio.
- Solicitud de cambio (RFC).
- Seguimiento.
- Priorización.
- Asignación de responsabilidad.
- Evaluación de impacto/riesgo.
- Participación en la continuidad del servicio de TI y planificación de los “disaster recovery”.
- Coordinación del Comité de gestión del Cambio (CAB).
- Revisión/aprobación.
- Establecer y administrar el calendario de cambios aprobados.
- Implementación.
- Verificación (prueba).
- Cierre.

Los siguientes puntos identifican las funciones y responsabilidades más relevantes dentro del servicio de Gestión del Cambio que el proveedor realizará:

- Mantener y documentar los procedimientos de Gestión del Cambio según las tareas del proceso de Gestión del Cambio descritos anteriormente.
- Participar en la evaluación del riesgo para habilitar que el cambio sea introducido sin ser probado completamente.
- Ser consultado e informado de revisiones y auditorías de control de calidad de Gestión del Cambio de procesos y de registros de Gestión del Cambio.

4.1.2.2 Gestión de la Configuración

El proceso de Gestión de la Configuración se compone de las tareas asociadas con la provisión de un modelo lógico de los activos de servicios (incluyendo licencias de software) y sus relaciones mediante la identificación, control, mantenimiento y verificación del hardware, software y documentación instalados (contratos de mantenimiento, documentos ANS, etc.).

Los objetivos son dar cuenta de todos los activos y configuraciones de TI, proporcionar información precisa sobre las configuraciones, proporcionar una base sólida para la administración de incidencias, problemas, cambios y versiones, y verificar los registros de configuración en la infraestructura y corregir cualquier

excepción. Los siguientes puntos identifican las funciones y responsabilidades más relevantes de Gestión de la Configuración que el proveedor realizará:

- Mantener y documentar el procedimiento de Gestión de la Configuración para que cumplan con los requisitos y se adhieran a las políticas definidas.
- Administrar las herramientas de gestión de la configuración proporcionadas por EJIE. En el caso de aquellos activos no integrables con las mismas será responsabilidad del adjudicatario buscar una alternativa lo más automatizada posible.
- Introducir / cargar datos de configuración en la base de datos de configuración asociadas a la pila tecnológica.
- Establecer interfaces de procesos para la Gestión de Incidencias y Problemas, Gestión del Cambio, Soporte Técnico, Mantenimiento y Gestión de Activos.
- Establecer controles de autorización apropiados para modificar los elementos de configuración y verificar el cumplimiento de licencias de software.
- Mantener procedimientos para establecer líneas base de configuración como puntos de referencia para reconstrucciones y proporcionar la capacidad de volver a estados de configuración estables.
- Proporcionar un informe de deficiencia y las medidas adoptadas para abordar los problemas identificados.
- Ser informado de la auditoría de la gestión de la configuración y la precisión de los datos de configuración.

4.1.2.3 Gestión de Activos

El proceso de Gestión de Activos comprende las tareas asociadas con el proceso de la gestión y seguimiento continuos del ciclo de vida de los componentes existentes de la Pila Tecnológica de Servicio (por ejemplo, hardware, software, licencias de software, mantenimiento…etc.) y sus atributos (contratos, proveedores, números de serie, etc.). Los siguientes puntos identifican las funciones y responsabilidades más relevantes de Gestión de Activos que el proveedor debe realizar:

- Mantener y gestionar un sistema de gestión de activos que cumpla los requisitos del cliente y se adhiera a las políticas definidas.
- Gestionar el ciclo de vida de todos los activos desde la identificación, ordenación de pedidos, inventario, instalación y mantenimiento hasta la eliminación.
- Actualizar registros de activos dentro del alcance relacionados con todas las actividades de cambio aprobadas.
- Ser consultado para proporcionar un plan de remediación de la Gestión de Activos para las deficiencias encontradas.
- Participar en los informes de auditoría y los planes de remediación de la información de la gestión de inventario de activos.
- Ser informado de la auditoría de calidad periódica del sistema de Gestión de Activos.

4.1.2.4 Gestión de Licencias de software

El proceso de Gestión de Licencias de software comprende las tareas asociadas con la identificación, adquisición y eliminación, así como la gestión y seguimiento continuos del software y sus licencias correspondientes. Los siguientes puntos identifican las funciones y responsabilidades más relevantes del proceso de Gestión de Licencias de software que el proveedor debe realizar:

- Recomendar mejoras a los requisitos y políticas de gestión de licencias de software.
- Mantener y documentar procedimientos de Gestión de Licencias de software 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 de software y medios a través del ciclo de vida de la licencia de software.

- Desarrollar y mantener el inventario de todas las licencias de software dentro del sistema de Gestión de Activos.
- Informar a EJIE sobre cualquier excepción a los términos y condiciones del vendedor, incluyendo incumplimiento de licencia.
- Proporcionar a EJIE informes y recomendaciones para usar en la toma de decisiones de adquisición y descontinuación de software.
- 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.

4.1.2.5 Gestión de Versiones/Entregas

El proceso de Gestión de Versiones/Entregas se preocupa por implementar los cambios a los servicios de TI definidos y cubre tanto el software como el hardware. Las tareas de Gestión de Versiones son actividades que tienen una visión holística de un cambio en un servicio para garantizar que los aspectos técnicos y no técnicos de una versión relacionados con el software y el hardware cambian.

Estos cambios se pueden implementar desplegando una combinación de nuevas aplicaciones o software de infraestructura y/o hardware actualizado o nuevo, o simplemente haciendo cambios en la documentación, como horas de servicio o arreglos de soporte. Los procesos y actividades de Gestión de Versiones están relacionados entre sí y son complementarios con el proceso de Gestión del Cambio, así como la Gestión de la Configuración y la Gestión de Problemas.

La gestión de Versiones incluye las siguientes actividades:

- Establecer políticas y procedimientos estandarizados de gestión de versiones.
- Gestionar la planificación y la programación global del calendario general de versiones, así como para las versiones individuales.
- Establecer y administrar la documentación de versiones.
- Gestionar los procesos de diseño, creación y configuración de la versión.
- Liberar y gestionar pruebas.
- Planificar el despliegue incluyendo planes de calidad y planes de marcha atrás.
- Comunicar, preparar y formar la versión.
- Gestionar el despliegue/distribución e instalación de todos los elementos de una versión.
- Documentar cada versión y actualizar la base de datos de gestión de configuración (CMDB).

Las versiones también pueden consistir en una serie de correcciones de problemas y mejoras a los servicios de TI existentes. También pueden ser servicios de migración como actividades asociadas con la instalación de componentes de TI nuevos o mejorados (por ejemplo, hardware, software [sistema operativo] y componentes de red).

Una versión consiste en el software nuevo requerido y cualquier hardware nuevo o modificado necesario para implementar los cambios aprobados. Las versiones se dividen generalmente en:

- Versiones mayores de software y actualizaciones de hardware o reemplazos, que normalmente contiene grandes áreas de nueva funcionalidad. Normalmente, actualización principal reemplaza todas las actualizaciones menores anteriores, las revisiones y las correcciones de emergencia.

- Versiones menores de software y actualizaciones de hardware, que contiene normalmente pequeñas mejoras y correcciones, algunos de los cuales ya han sido emitidos como correcciones de emergencia. Normalmente, una actualización o actualización secundaria reemplaza todas las correcciones de emergencia anteriores.
- Software y correcciones de hardware de emergencia, normalmente contiene las correcciones a un pequeño número de problemas conocidos.

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

- Establecer y mantener un entorno o entornos seguros apropiados en los que todas las versiones autorizadas de todos los programas informáticos, y donde todos los repuestos de hardware estén almacenados y contabilizados.
- Mantener copias maestras de todas las versiones nuevas del software y del elemento de configuración de actualización.
- Asegurar que todos los repuestos de hardware están protegidos reflejados en la(s) base(s) de administración de configuración(s).
- Desarrollar planes de calidad y planes de marcha atrás según sea apropiado para cada versión.
- Asegurar que todos los entornos de prueba necesarios estén disponibles y configurados adecuadamente para admitir pruebas de la versión.
- Revisar los planes de prueba de aceptación de la versión.
- Instalar mejoras en la arquitectura técnica o servicios proporcionados.
- Instalar componentes de la pila de servicio nuevos o mejorados (por ejemplo, hardware, software, middleware, utilidades, redes, periféricos, configuraciones) de acuerdo con los procedimientos de gestión de cambios de EJIE.
- Realizar actualizaciones de componentes de la pila de Servicio como resultado de nuevas y mejoradas aplicaciones y arquitecturas y planes y requisitos de actualización de EJIE (por ejemplo, hardware, software, middleware, utilidades, redes, periféricos, configuraciones).
- Instalar la infraestructura física según sea necesario de acuerdo con los procedimientos de Gestión del Cambio de EJIE.
- Realizar la migración y conversión de datos mediante métodos electrónicos o manuales como resultado de la implementación o migración (por ejemplo, bases de datos, repositorios de administración de sistemas de red, tablas de direcciones, Bases de Información de Gestión [MIB]).
- Realizar pruebas apropiadas en todas las instalaciones, movimientos, agregados y cambios por requerimientos, de acuerdo con los procedimientos de la Gestión del Cambio de EJIE.
- Administrar y programar el entorno de prueba de integración.
- Instalar equipos, software o servicios nuevos y mejorados para transitar sin problemas al entorno existente, basándose en los requisitos definidos en las especificaciones y en los documentos de diseño.
- Realizar modificaciones y ajustes de rendimiento o mejoras en el software del sistema y utilidades como resultado de cambios en las normas de arquitectura o adiciones y mejoras del entorno.
- Probar las nuevas versiones de hardware y software soportados para garantizar que el rendimiento y la funcionalidad requeridos se mantengan en conformidad con requerimientos de servicio de EJIE.
- Documentar las verificaciones post-despliegue, planes de marcha atrás y resultados.
- Proporcionar al personal técnico de TI de EJIE y los usuarios finales formación relacionada con la implementación de nuevos productos y servicios por requerimientos.

4.1.2.6 Transferencia del Conocimiento

El proceso de Transferencia del Conocimiento distingue los siguientes dos tipos que el proveedor proporcionará:

- Transferencia de conocimientos para la mejora de habilidades a través de la instrucción al personal del proveedor. El proveedor participará en cualquier actividad de transferencia de conocimiento inicial y continua impartida por EJIE, según sea necesario, que proporcionará una oportunidad de aprendizaje sobre el entorno de negocio y técnico de EJIE.
- Formación para personal técnico de EJIE o terceros con el propósito expreso de explotar las funciones y características del entorno informático de EJIE. Los métodos de entrega pueden incluir instrucciones en clases, informáticas, individuales u otros medios apropiados.

Los siguientes puntos identifican las funciones y responsabilidades más relevantes de formación y Transferencia de Conocimiento que el proveedor debe realizar:

- Mantener y documentar procedimientos de Transferencia del Conocimiento para asegurar que los técnicos adscritos al servicio entiendan los componentes técnicos clave.
- Participar en la formación impartida por EJIE en el entorno técnico y de negocio.
- Desarrollar, documentar y entregar los requisitos de formación que apoyen la provisión continua de servicios a EJIE, incluyendo cursos de actualización según sea necesario e instrucción sobre nuevas funcionalidades.
- Realizar formaciones según sea necesario para mantenerse al día con los sistemas, software, características y funciones para las que se presta asistencia técnica, con el fin de mejorar el rendimiento del Servicio.
- Proporcionar materiales de formación de operación nivel 1 para el personal técnico de EJIE.
- Proporcionar materiales de formación continua para el personal del CAU en los entornos empresariales y técnicos, según lo definido por EJIE.
- Proporcionar una formación en el aula y en el equipo (caso por caso) seleccionada por el cliente para las aplicaciones COTS estándar, según lo solicitado por el cliente.

4.1.2.7 Documentación

El proceso de Documentación comprende las tareas asociadas con el desarrollo, revisión, mantenimiento, reproducción y distribución de información de la pila del servicio en forma impresa y electrónica. Los siguientes puntos identifican las funciones y responsabilidades relevantes de la Documentación que el proveedor debe realizar:

- Proporcionar resultados en formato acordado para apoyar las actividades a lo largo del ciclo de vida de los servicios, tal como se especifica en la pila del servicio.
- Documentar especificaciones y configuraciones del sistema (por ejemplo, topología de interconexión, configuraciones, diagramas de red, diagrama de flujo de datos, mapas del sistema, etc.).
- Mantener y documentar los procedimientos operativos estándar (por ejemplo, arranque, conmutación por error/recuperación de desastres, procesamiento por lotes, copia de seguridad, peticiones de catálogo recurrentes, herramientas más utilizadas, etc.)
- Mantener y documentar los procedimientos operativos avanzados necesarios para la gestión de las herramientas y plataformas administradas desde el Servicio.
- Mantener y documentar, bajo los procedimientos para ello establecidos, el trabajo realizado por el Servicio en la plataforma de gestión de servicios TI que aplique en cada caso ya sea con relación a Incidencias, Problemas, Peticiones, Base de Datos de Conocimiento, Base de Datos de Activos, etc.

4.1.3 Operación del Servicio

Los procesos principales para la Operación del Servicio son los siguientes:

- Gestión de Incidencias.
- Gestión de Problemas.
- Operación y administración.

- Mantenimiento.
- Gestión de Peticiones.
- Gestión de Eventos.

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.
- Escalamiento de incidentes.
- 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 todas las llamadas/consultas que lleguen.
- 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 el progreso de la resolución de incidencias hasta el cierre final y registrar/actualizar el estado del registro de las incidencias según corresponda.
- Proporcionar asistencia técnica y de procesos de expertos para aplicaciones dentro del ámbito de aplicación en el Nivel 2 y escalar al recurso de Nivel 3 según 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 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 con garantía y sin garantía.
- Participar en la identificación, escalado y resolución extremo 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 las mismas categorizadas 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 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 apropiados y metodologías que apoyen los requisitos y políticas de la Gestión de Problemas aprobados y que cumplan con los requisitos de EJIE.
- Asegurar que las actividades de Gestión de Problemas se ajusten a los procedimientos definidos de Gestión del Cambio establecidos en el Manual de Procedimientos.
- Coordinar con los equipos apropiados de Gestión de Incidencias y tomar posesión de las actividades de Gestión de Problemas de todos los problemas determinados para residir en el área de responsabilidad del proveedor (por ejemplo, detección, registro, RCA, etc.).
- Coordinar, escalar y realizar un seguimiento de las actividades de Gestión de Problemas dentro de EJIE y terceras partes relacionadas con los problemas determinados para residir en todas las áreas responsabilidad del proveedor.
- Señalar todos los incidentes que requieran que se realicen el estudio de causa raíz según procedimientos acordados.
- Asegurar que los problemas recurrentes relacionados con el área de responsabilidad del proveedor se revisen mediante procedimientos RCA (Root Cause Analysis).
- Realizar análisis proactivos de tendencias de incidencias y problemas y otros elementos de datos para identificar situaciones recurrentes que son o puedan ser indicativas de problemas futuros y puntos de fallo.
- Perseguir e informar sobre problemas, tendencias y fallos e identificar las consecuencias asociadas a los mismos.
- Desarrollar y recomendar acciones correctivas o soluciones para abordar incidencias y problemas recurrentes, así como estrategias de mitigación y acciones a tomar para evitar posibles problemas identificados a través del análisis de tendencias.
- Identificar, desarrollar, documentar y recomendar soluciones adecuadas para detectar errores conocidos de problemas no resueltos, y notificar a Gestión de Incidencias y a todas las demás partes interesadas apropiadas sobre su disponibilidad si se aprueba. Documentar la solución en la base de conocimientos.
- Coordinar y monitorizar el estado de las actividades de RCA realizadas por EJIE y proveedores de terceros (es decir, de otras áreas de servicios de TI).
- Documentar y actualizar la base de conocimiento de Gestión de Problemas con información sobre acciones, actividades y estado de resolución de problemas (por ejemplo, causa raíz, errores conocidos, soluciones alternativas, etc.) y notificar a todos los interesados apropiados sobre la disponibilidad de información.
- Coordinar con EJIE y proveedores de servicios terceros para asegurar que el conocimiento sobre problemas relacionados con otras áreas de servicios de TI sea capturado y registrado en la base de conocimiento centralizada de Gestión de Problemas.
- Asegurar que las actividades de resolución de problemas se ajusten a los procedimientos definidos de Gestión del Cambio establecidos en el Manual de Procedimientos.
- Proporcionar informes de estado detallando la causa raíz y el procedimiento para corregir los problemas recurrentes, según lo determine EJIE.
- Realizar reuniones de revisión de la Gestión de Problemas y proporcionar listado y estado de las mismas clasificadas por impacto.

- Revisar periódicamente el estado de los incidentes abiertos y los problemas conexos, así como los progresos realizados en la solución de los problemas.
- Crear la documentación de RFC con las acciones correctivas recomendadas que se deben tomar para resolver un problema y enviar a EJIE para su revisión y aprobación.
- Realizar sesiones periódicas de revisión proactiva de la Gestión de Problemas.
- Proporcionar informes de gestión de problemas según se requiera.

4.1.3.3 Operación y Administración

El proceso de Operación y Administración 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.
- 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).

4.1.3.4 Mantenimiento

El proceso de Mantenimiento comprende las tareas asociadas con el mantenimiento y la reparación de software y hardware incluyendo los servicios de "parcheado". La plataforma instalada y los niveles de versión del producto no deben estar detrás del nivel de versionado especificado por EJIE. Los siguientes puntos identifican las funciones y responsabilidades relevantes de Mantenimiento que el proveedor debe realizar:

- 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 y parcheado 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.
- Reemplazar (y/o coordinar con el proveedor de mantenimiento de terceros, si procede) piezas defectuosas, incluido el mantenimiento preventivo, de acuerdo con las tasas de tiempo medio entre fallos publicadas por el fabricante.

4.1.3.5 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. 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 de evolución tecnológica adecuados para respaldar los requisitos del negocio de EJIE.
- 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.

4.1.3.6 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:

- 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.
- 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.

4.1.3.7 Gestión de Eventos

El proceso de Gestión de Eventos comprende las tareas para asegurar que los elementos de Configuración (CI) y los servicios sean monitorizados constantemente, así como descartar y categorizar eventos antes de decidir qué acciones son las 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 definidas.
- 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 *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:

- 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.
- Identificar e implementar mejoras que aumenten el ROI y VOI de los servicios TI, sin sacrificar la satisfacción del cliente.
- Mejorar la calidad de los servicios, incorporando nuevos procesos adaptados a los requisitos del cliente, aumentando la eficiencia y efectividad.

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 al equipamiento que conforma la planta especificada en el *Anexo I – Entorno Tecnológico* del presente documento. A su vez, deberán contemplarse todos los desplazamientos que pudieran ser necesarios para cubrir estos objetivos.

A continuación, se definen los conceptos a tener en cuenta en lo relativo 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 esta.
- 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.
- 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 30 minutos en horario extendido			
Resolución	2 horas horario habitual y 4 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 (*Anexo II – Centros dentro del ámbito*) en horario habitual para la sustitución de equipos/módulos que provoquen incidencias o degradaciones del servicio también deberán realizar estas labores en horario extendido cuando las incidencias sean 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, la adjudicataria deberá llevar a cabo la sustitución del equipamiento afectado en todos los centros del ámbito del expediente o nuevos que se adhieran haciendo uso de los contratos de tercer nivel que disponga EJIE o utilizando equipos en stock de EJIE para tal efecto.

La adjudicataria deberá llevar la gestión y el control del stock de repuestos, realizar propuestas de ampliación ante la indisponibilidad de activos, y proponer incorporar al stock nuevos modelos.

Todos los traslados deberán estar incluidos en la oferta presentada.

4.2.2 Gestión de peticiones

El catálogo de referencia inicial se encuentra especificado en el *Anexo III – Catálogo de servicios de referencia. S*e trata de catálogos vivos 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 en cualquiera de los centros del ámbito del expediente o nuevos que se adhieran. Como excepción a lo anterior, cabe reseñar que no es objeto del servicio la instalación/desinstalación de puntos de acceso.

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 uno de capacidades iguales o superiores empleando el equipamiento de stock que EJIE ponga a disposición del adjudicatario y 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 de Red de Acceso 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 desinstale.

Para algunas de estas tareas la adjudicataria dispondrá del apoyo de otros soportes técnicos de EJIE (principalmente Instalaciones), de soportes de nivel 3, de 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:

1. Estado de las salas y armarios de comunicaciones.
2. Estado del cableado directamente conectado al equipamiento objeto del Servicio.

4.2.2.3 Auditorías salas y armarios de comunicaciones

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 de las salas y armarios de comunicaciones asociados al servicio de Red de Acceso cuando desde EJIE se estime oportuno.

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.
- Retirada de equipamiento en desuso u obsoleto.
- Estado del conexionado, capacidad y redundancia de los elementos de electrónica de red.
- Estado de la alimentación y redundancia eléctrica de los elementos de electrónica de red.
- Estado del armario que aloja la electrónica de red.
- Condiciones ambientales de las salas en términos de temperatura, humedad, seguridad, etc.

Como parte de estas auditorías se generarán informes descriptivos de la situación de la infraestructura detallando la metodología de evaluación si corresponde. 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.

4.2.2.4 Auditorías de redes inalámbricas

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 estudios de cobertura para infraestructuras WiFi.

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 redes inalámbricas que la adjudicataria ponga a disposición de EJIE.

4.2.3 Gestión de activos

4.2.3.1 Almacén

La adjudicataria se compromete a facilitar a EJIE espacio de almacenaje dentro de sus instalaciones 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 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.
- 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 de este, 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 CI 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 15 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 15 días naturales.

La adjudicataria deberá custodiar todo el stock del Servicio en los espacios de almacenaje sitos en sus instalaciones, 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. Su actualización y mantenimiento resultarán cruciales para el correcto desarrollo del Servicio por lo que se deberá seguir escrupulosamente y con rigurosidad la política de "Modelado de la CMDB" durante la gestión de los activos ya estén estos desplegados (equipos en producción), almacenados (equipos en stock), en tránsito o retirados. A tal efecto, la adjudicataria se compromete a mantenerla actualizada a lo largo del contrato y a proponer a EJIE las mejoras oportunas conducentes a su optimización aglutinando en ella el inventario de equipamiento (equipos principales junto con sus subcomponentes y accesorios) de todas las infraestructuras del Servicio, así como de su licenciamiento subyacente. A este respecto, cabe destacar que no es objeto del servicio el coste asociado a la renovación de dichos licenciamientos, pero sí es responsabilidad del adjudicatario la gestión técnica de su renovación antes de su vencimiento o de la necesidad de ampliación por falta de capacidad advirtiendo a EJIE en ambos casos.

4.2.4 Gestión de eventos

Será responsabilidad de la adjudicataria la:

- Definición de la monitorización necesaria para garantizar la continuidad del Servicio y reflejo en la línea base de monitorización.
- Administración, gestión, configuración y evolución de las herramientas de monitorización 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, así como de los servicios en sí mismos.
- 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 colaborar estrechamente con otros soportes de EJIE en la implementación de la línea base de monitorización acordada mediante la integración de los sistemas objeto de este contrato y las diferentes plataformas de monitorización que EJIE ponga a su disposición. Tanto las herramientas de monitorización desplegadas en la actualidad como los sistemas que deben cubrir se detallan en el *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.
- Sustitución o coordinación de la sustitución del cableado directamente conectado al equipamiento del Servicio que se encuentre dañado.
- Instalación/desinstalación de equipos, según necesidad.
- Instalación de software por: fallo, vulnerabilidades publicadas que impliquen afección, necesidad de actualización detectada en el mantenimiento preventivo o por indicación del fabricante.
- Pruebas para verificación de la reposición del servicio.
- Escalado a fabricantes.
- Registro, seguimiento y documentación de la incidencia hasta su resolución.
- 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 troubleshooting 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 por parte de EJIE 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.

Aquellas evoluciones hardware que revistan especial complejidad serán susceptibles de ser contratadas a proveedores externos en caso de que EJIE lo considere conveniente. En esos casos será responsabilidad del adjudicatario, en primer lugar, proponer dicha evolución a EJIE en plazo para poder llevar a cabo las contrataciones oportunas y, en segundo lugar, liderar/gestionar las tareas de la migración de manera coordinada con dichos proveedores externos.

Para las infraestructuras críticas existen mantenimientos preventivos contratados con proveedores de nivel 3 lo que no exime al adjudicatario de la responsabilidad de evolucionar su hardware de manera óptima a lo largo del contrato independientemente de su existencia. 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 de todo el 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.

Aquellas evoluciones software que revistan especial complejidad serán susceptibles de ser contratadas a proveedores externos en caso de que EJIE lo considere conveniente. En esos casos será responsabilidad del adjudicatario, en primer lugar, proponer dicha evolución a EJIE en plazo para poder llevar a cabo las contrataciones oportunas y, en segundo lugar, liderar/gestionar las tareas de la migración de manera coordinada con dichos proveedores externos.

Para las infraestructuras críticas existen mantenimientos preventivos contratados con proveedores de nivel 3 lo que no exime al adjudicatario de la responsabilidad de evolucionar su software de manera óptima a lo largo del contrato independientemente de su existencia. 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 de la infraestructura objeto del servicio orientadas a mejorar el rendimiento y/o disponibilidad de los servicios de Red de Acceso.

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 aquellas 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 Topología de red

La adjudicataria se compromete a mantener permanentemente actualizados y generar, si no existieran, los diagramas de red (tanto lógicos como físicos) con la herramienta y formato designado por EJIE asociados al servicio Red de Acceso.

Estos diagramas serán aprobados por el responsable designado por EJIE y almacenados en la ubicación que EJIE disponga a tal efecto

4.2.6.2 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 *Anexo III – Catálogo de servicio de referencia* 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.

4.2.6.3 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 *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 escalar, ejercer de interlocutor con el operador y hacer seguimiento de todas las incidencias y peticiones relacionadas con:

- Internet:
  - Servicios de interconexión pública asociadas al servicio Red de Acceso.
- Redes multiservicio:
  - Transmisión de datos a interconexiones privadas con y sin cifrado de comunicaciones asociadas al servicio Red de Acceso.

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 *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 de terceros

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

De tal modo, podrá solicitar la presencia in situ en cualquiera de las ubicaciones incluidas en el *Anexo II – Centros dentro del ámbito* como medida de carácter preventivo en actuaciones de terceros que pudieran afectar a los servicios mantenidos. Entre los ejemplos de estas actuaciones están:

- Intervenciones de operador de telecomunicaciones en los equipos finales que enlazan la red WAN con la red LAN del centro.
- Intervenciones de operadores de telecomunicaciones, integradores, soportes de tercer nivel y/u otros proveedores contratados por EJIE o sus clientes para instalar/modificar/desinstalar aplicaciones, servidores y otro tipo de máquinas que se conecten a la red de acceso.

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 en lo relativo a proyectos impulsados desde EJIE y tendrá el siguiente alcance:

1. Asesoría en el diseño e implementación de nuevos proyectos (pilotos, implantación de nuevos productos, evolución de los existentes, etc.).
2. Ejecución de tareas asociadas a intervenciones 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:

- Definición e implementación de una política de Gestión de Versiones transversal.
- Optimización de los catálogos de servicios existentes y consolidación de estos en un único catálogo transversal.
- Optimización e implementación de una política de gestión de eventos y monitorización transversal.
- Optimización e implementación de una política de configuración transversal.
- Optimización e implementación de una política de backup transversal.
- Optimización e implementación de una política de Gestión de Activos (CMDB).
- Optimización e implementación de una política de Gestión de la Capacidad transversal.

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.
- Plan de Transformación. Reflejando la estrategia de mejora continua del servicio basada en iniciativas concretas.

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	>30%	Mensual	3
Mejora continua	Nº de Peticiones genéricas promovidas a paquetizadas	>=1	Cuatrimestral	3
Mejora continua	Nº de altas nuevas en la BBDD de conocimiento para operadores/clientes/técnicos en relación con incidencias frecuentes	>=1	Cuatrimestral	3
Mejora continua	Nº de altas nuevas en la BBDD de conocimiento para operadores/clientes/técnicos en relación con tareas paquetizadas	>=1	Cuatrimestral	3
Mejora continua	Nº de nuevos paneles propuestos en las herramientas del Servicio (u optimización de los existentes)	>=1	Cuatrimestral	3
Gestión de cambios	Nº de intervenciones sobre los sistemas realizadas sin registrar un cambio	<1	Mensual	3
Gestión de eventos	Nº de eventos de la herramienta de monitorización modelados para la generación de incidencias automáticas	>=1	Cuatrimestral	3

	en la herramienta de ticketing del Servicio			
Gestión de incidencias	% de incidencias reabiertas	< 3%	Mensual	2
Gestión de incidencias	Nº de incidencias registradas con misma causa origen	<3	Mensual	2
Gestión de incidencias	% de incidencias con prioridad Crítica y Alta asignadas antes de 5 minutos	>= 90%	Mensual	1
Gestión de incidencias	% de incidencias críticas en horario habitual resueltas antes de 2 horas	>= 95%	Mensual	1
Gestión de incidencias	% de incidencias críticas en horario extendido resueltas antes de 4 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	Nº 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	Nº de quejas de clientes o asistencia técnica por resolución de incidencias críticas o graves	<1	Mensual	1
Gestión de incidencias	Llamadas al 24x7 no atendidas o no contestadas en plazo (30 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 5 días sin justificar	< 4	Mensual	2
Gestión de incidencias	Cumplimiento plan entregables	100%	Mensual	2
Gestión de la disponibilidad	% de disponibilidad de los servicios de red de acceso	>99%	Mensual	3
Gestión de peticiones	Cumplimiento plan entregables	100%	Mensual	3
Gestión de peticiones	% de peticiones que finalizan en plazo	>= 90%	Mensual	3

Gestión de peticiones	% de peticiones que generan incidencias	<= 1 %	Mensual	3
Gestión de peticiones	Peticiones de catálogo sin procedimiento operativo asociado	<1	Cuatrimestral	3
Gestión de peticiones	% de peticiones que se registran en la categoría “Otros” del Catálogo	<=10%	Cuatrimestral	3
Gestión de problemas	% de Problemas Críticos & Altos cerrados con solución definitiva VS total de Problemas Críticos & Altos cerrados en el período	>85%	Cuatrimestral	2
Gestión de problemas	% de Problemas cerrados con solución definitiva VS total de Problemas cerrados en el período	>65%	Trimestral	2
Gestión de problemas	% de Problemas Repetitivos & Proactivos VS total de problemas cerrados en el periodo	>20%	Trimestral	2
Gestión de problemas	% de Problemas Graves activos con incidencias graves recurrentes VS total de Problemas Graves activos en el período	<10%	Mensual	2
Gestión de problemas	% de Problemas Reabiertos VS total problemas cerrados	<5%	Trimestral	2
Gestión de problemas	% de Problemas Críticos/Altos en fase de Nuevo dentro de rango (*) Problemas Críticos que han estado en fase nuevo menos de 3 días y problemas Altos que han estado en fase de nuevo menos de 5 días, respecto del total de problemas cerrados en el periodo	>80%	Mensual	2
Gestión de problemas	% de Problemas Críticos/Altos en fase Bajo Investigación dentro de rango (*) Problemas Críticos que han estado en análisis de la raíz de la causa menos de 17 días y problemas Altos que han estado en análisis de la raíz de la causa menos de 20 días, respecto del total de problemas cerrados en el periodo	>80%	Mensual	2
Gestión de versiones y entregas	Cumplimiento Política de Parches	>=95%	Cuatrimestral	3
Mantenimiento	Nº de análisis de los informes preventivos realizados en más de una semana desde su entrega a soporte	<1	Cuatrimestral	3

Mantenimiento	Nº de incidencias registradas por la no aplicación de las medidas correctivas incluidas en informes preventivos	<1	Cuatrimestral	2
Documentación	Nº de plataformas administradas sin documentar	<1	Semestral	3
Documentación	% de documentos desactualizados del listado de documentos estratégicos marcados por EJIE	<=20%	Cuatrimestral	3
Documentación	Tiempo máximo de estudio y aceptación de la documentación de entrega asociada a nuevos servicios o soluciones a asumir por el Servicio.	<=10 días	Mensual	3
Gestión de activos	Nº de cambios de estado de los CIs no reflejados en la CMDB transversal	<=3	Mensual	3
Transferencia del conocimiento	Nº 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	Nº de miembros del equipo sin haber recibido un mínimo de 40 horas de formación externa	<1	Anual	4
Transferencia del conocimiento	Técnicos de Nivel 2 o Técnicos de Proyectos sin certificación correspondiente en vigor a los seis meses del arranque del servicio existiendo un compromiso de obtención en el Plan de Formación del Servicio	<1	Mensual	4
Transferencia del conocimiento	Nº total de Técnicos de Nivel 2, Técnicos de Nivel 1 y Técnicos de Proyectos cuyo tiempo de dedicación para una misma infraestructura exceda el 70%	<=3	Mensual	4
Gestión de capacidad	Cumplimiento plan entregables	100%	Trimestral	3
Gestión de capacidad	N.º de incidencias críticas debidas a carga en los sistemas no detectadas con antelación	<2	Mensual	1
Estrategia del Servicio	N.º de recursos por debajo del dimensionamiento ofertado por la adjudicataria	<1	Mensual	4

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%	Cuatrimestral	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 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 de Proyectos

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

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

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

- Indicadores que permitan tener una visión global del estado del Servicio en lo relativo a Procesos.
- Indicadores de proyectos vinculados a procesos en curso impulsados desde el servicio.
- Indicadores de proyectos vinculados a procesos en curso en los que el servicio colabora.
- Descripción de proyectos vinculados a procesos 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.

4.3.2.1.4 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.
- Gestión de problemas último mes.
- Gestión de peticiones último mes.
- Mejora continua proyectos y procesos último mes.
- Gestión de la dedicación último mes.
- Cumplimiento de los ANS.

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 de Capacidad

El objetivo de este entregable es analizar con carácter trimestral 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:

- Equipamiento en stock disponible.
- % utilización de recursos hardware (CPU, memoria, almacenamiento).
- % utilización de puertos de red.
- % IPs públicas disponibles.
- % utilización de ancho de banda.

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 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.

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.

4.3.2.2 Plan de Transformación

El objetivo de este entregable es detallar las líneas maestras que van a gobernar la Mejora Continua 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 deberán desempeñar su rol de una manera independiente con respecto a las tareas propias de la Operación. De este modo, su desarrollo a medio/largo plazo, no se verá 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 mínimos 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 gestionados por el Servicio	Responsables del Servicio de EJIE	Cuadro de mando del Servicio	Responsable del Servicio Responsable de Operación Responsable de Proyectos
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 de Proyectos (mensual)	Analizar el grado de avance de todos los proyectos técnicos en curso y de los futuros	Responsables del Servicio de EJIE	Cuadro de mando de Proyectos	Responsable del Servicio Responsables de Proyectos Responsable de Operación
Seguimiento de Procesos (mensual)	Analizar el rendimiento del Servicio desde el prisma de los Procesos y el grado de avance de todos los	Responsables del Servicio de EJIE	Cuadro de mando de Procesos	Responsable del Servicio Responsable de Procesos

	proyectos vinculados en curso y futuros			
Seguimiento del Servicio (cuatrimestral)	Analizar el rendimiento del Servicio desde un punto de vista ejecutivo y del grado de cumplimiento del Plan de Transformación	Responsables del Servicio de EJIE	Informe cuatrimestral del Servicio	Responsable del Servicio
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	Responsable de Operación
Reuniones de Soportes (mensual)	Analizar incidencias relevantes o recurrentes asociadas a los diferentes soportes	Área de Gestión de Incidencias de EJIE	N/A	Responsable de Operación
Reuniones de Procesos (mensual)	Analizar la gestión de los diferentes Soportes en el ámbito de Procesos y establecer las directrices a seguir para su correcta implementación	Área de Procesos de EJIE	N/A	Responsable de Procesos

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.

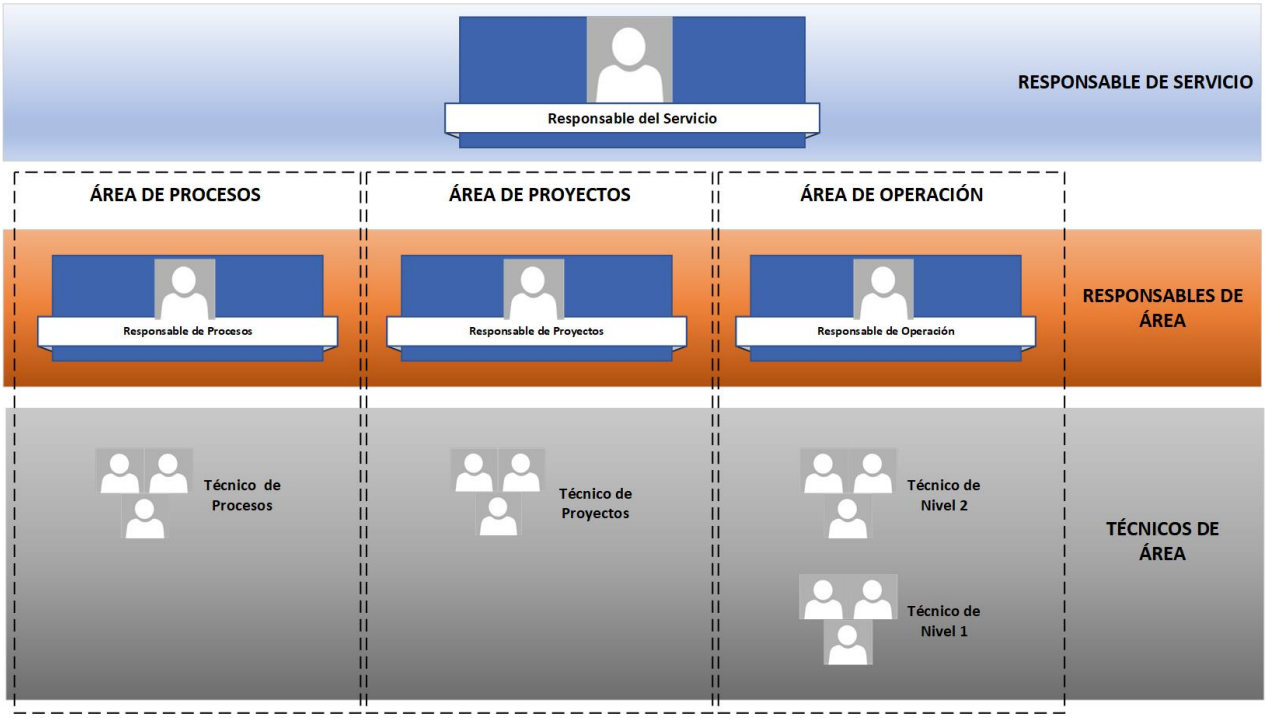
En cualquier caso, reseñar que la metodología de gestión TI por la que se rige EJIE es ITIL y el entorno tecnológico aplicable y las herramientas y equipamientos que lo conforman pueden consultarse en *Anexo I – Entorno tecnológico*.

Dentro del sentido del proyecto BATERA dichas plataformas irán convergiendo durante el contrato.

5 Planificación y organización del servicio

5.1 Organigrama del Servicio

El equipo de trabajo encargado de construir el entorno objeto de este contrato deberá respetar el siguiente organigrama jerárquico (el número de recursos pintados por cada rol no es vinculante salvo en el caso de los roles de Responsable):



Tal y como se observa en la anterior figura, el Servicio estará dirigido por un Responsable del Servicio que junto con los responsables de Comunicaciones del área de Servicios Convergentes de EJIE se encargarán de la gestión del servicio y de velar por el buen funcionamiento del mismo. 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.

En la siguiente capa de la jerarquía se encontrarían los Responsables de Área entre los que se cuentan un Responsable de Operación, un Responsable de Proyectos y un Responsable de Procesos cuyo cometido será la gestión global de las áreas funcionales de Operación, Proyectos y Procesos respectivamente siendo responsables máximos del Diseño, Transición, Operación y Mejora Continua de las mismas durante el período de vigencia del contrato.

En la última capa de la jerarquía se hallarían los siguientes Técnicos de Área por cada una de las áreas mencionadas:

- Área de Operación integrada por los Técnicos de Nivel 2 y por los Técnicos de Nivel 1. Los primeros, aparte de ejercer las mismas funciones que los segundos, también serían responsables

de ejecutar algunas tareas extra que requieren una mayor capacitación técnica como, por ejemplo: escalado técnico de nivel 2, tratamiento de problemas, documentación de plataformas, análisis de informes preventivos y boletines de seguridad, automatización de tareas repetitivas o apoyo a EJIE en el análisis de demandas o redacción de pliegos.

- Área de Proyectos integrada por los Técnicos de Proyectos cuya dedicación exclusiva será el diseño e implementación de proyectos técnicos asignados por parte de los responsables de Comunicaciones del área de Servicios Convergentes de EJIE o promovidos por la propia adjudicataria en el marco del Plan de Transformación del Servicio siendo, por tanto, colaboradores en el Diseño, Transición y Mejora Continua de la infraestructura objeto del Servicio durante el período de vigencia de este.
- Área de Procesos integrada por los Técnicos de Procesos cuyo cometido principal será el de ejercer de colaboradores técnicos dentro del Servicio en lo relativo al paradigma ITIL siendo responsable durante el periodo de vigencia del contrato de auditar su correcta implementación a lo largo de los siguientes cuatro servicios principales que modelan el Soporte: Diseño, Transición, Operación y Mejora Continua.

Como complemento a lo anterior, es conveniente indicar que el responsable jerárquico de cada rol será el primer rol con rango de responsable (en color azul en el organigrama) que tenga por encima, por lo que quedaría de la siguiente manera:

- Responsable del Servicio: Responsable máximo por lo que no tiene superior jerárquico. Actúa como responsable jerárquico directo de los Responsables de Área.
- Responsable de Operación: Su responsable es el Responsable del Servicio y ejerce de responsable directo de los Técnicos de Nivel 2 y los Técnicos de Nivel 1.
- Responsables de Proyectos: Su responsable es el Responsable del Servicio y ejerce de responsable directo de los Técnicos de Proyectos.
- Responsable de Procesos: Su responsable es el Responsable del Servicio y ejerce de responsable directo de los Técnicos de Procesos.

Por último, es importante reseñar que el equipo de trabajo deberá cubrir la totalidad de los roles recién descritos sin posibilidad de que existan roles compartidos. Relacionado con lo anterior, en todos los casos los roles de “Responsable” del organigrama deberán ser cubiertos por un único recurso.

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 (tanto el mapeo a roles concretos como su contenido será susceptible de ser modificado por parte de EJIE a lo largo del contrato):

1. *Tareas comunes a todos los integrantes del Servicio:*

- Vigilar que los activos y la información vinculados al servicio satisfacen los requisitos de seguridad establecidos por EJIE en el ámbito de la confidencialidad, integridad y disponibilidad.
- Generación de conocimiento en su ámbito de responsabilidad en forma de documentos, procedimientos, diagramas de flujo, scripts, tablas o esquemas que se alojarán en la carpeta adecuada del repositorio centralizado ofrecido a tal fin por EJIE y evangelización entre sus subalternos jerárquicos (si los hubiera) para hacer lo propio.
- Actualización durante la duración del contrato de los documentos, procedimientos, diagramas de flujo, scripts, tablas o esquemas que EJIE designe en cada ámbito y evangelización entre sus subalternos jerárquicos (si los hubiera) para hacer lo propio.
- Estudio de la documentación de entrega asociada a nuevos servicios o soluciones asumidos por el Servicio.
- Cumplimiento del Modelo de Comunicación establecido por EJIE para todas las comunicaciones iniciadas desde el 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.

2. *Tareas comunes a la capa de Responsable del Servicio y a la capa de Responsables de Área:*

- Comunicación preferente con interlocutores con rango de responsable 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.
- Participación en la definición y ejecución de la estrategia de Comunicaciones del área de Servicios Convergentes de EJIE.
- Asistencia a reuniones en las que se traten asuntos relevantes en su ámbito de responsabilidad y que requieran una toma de decisiones.
- Priorización y provisión de los recursos necesarios para completar en tiempo y forma aquellas tareas o proyectos en su ámbito de responsabilidad que los responsables de Comunicaciones del área de Servicios Convergentes de EJIE marquen como prioritarios a lo largo del contrato.
- Apertura de tickets internos en las herramientas oficiales para registrar tareas a abordar por parte de sus subordinados jerárquicos.
- Reporte a EJIE ante cualquier eventualidad detectada o reportada por sus subordinados jerárquicos que pueda poner en riesgo la capacidad del Servicio (p. ej. un pico de demanda de stock, un proyecto que no lleve aparejada una compra de material sino que pretenda consumir stock) o la operativa normal de la infraestructura objeto del Servicio (p. ej. expiración de licencias, vulnerabilidades de Seguridad, intervenciones que se solapan, proyectos mal dimensionados, proyectos sin HA, etc.).
- Responsable de llevar a cabo la bienvenida al servicio a las nuevas incorporaciones dentro de su área de responsabilidad.

3. *Tareas comunes a la capa de Responsables de Área y a la capa de Técnicos de Área:*

- Priorización y provisión de los recursos necesarios para completar en tiempo y forma aquellas tareas o proyectos en su ámbito de responsabilidad que su responsable jerárquico marque como prioritarios a lo largo del contrato.
- Regularización en los diferentes documentos, inventarios y plataformas 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.).

4. Tareas comunes a la capa de Responsables de Área:

- Diseño y configuración de nuevos "dashboards" en las herramientas administradas y/o explotadas en su ámbito de responsabilidad y optimización de los existentes.
- Supervisión de que sus subordinados jerárquicos regularizan 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 en los que estén implicados 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.).
- Revisión de toda la documentación que se genere dentro del área de la que es responsable
- Colaborar con el Responsable del Servicio en el diseño y optimización de los entregables asociados al Servicio.

5. Tareas comunes a los roles de Responsable de Operación y Responsable de Proyectos:

- Escalado al Responsable del Servicio de nuevas ideas de proyectos técnicos de Mejora Continua en su ámbito de responsabilidad tanto propias como reportadas por parte de sus subordinados jerárquicos.
- Reporte al Responsable de Procesos de nuevas iniciativas de Mejora Continua en el ámbito de Procesos tanto propias como reportadas por parte de sus subordinados jerárquicos.
- Participación en la toma de decisiones de compra de nuevo equipamiento relativo a la infraestructura objeto del servicio.

6. Tareas comunes a la capa de Técnicos de Área:

- Escalado al responsable jerárquico acerca de nuevas iniciativas de Mejora Continua en su ámbito de responsabilidad.
- Colaboración en el diseño de nuevos "dashboards" en las herramientas administradas y/o explotadas en su ámbito de responsabilidad y optimización de los existentes.
- 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.
- Asistencia a reuniones en las que se traten asuntos relevantes en su ámbito de responsabilidad y que requieran un criterio técnico.
- Sugerencia al responsable jerárquico de posibles optimizaciones del catálogo del servicio para que en todo momento refleje todas las peticiones genéricas o recurrentes solicitadas por terceros acompañándolas según el caso de diagramas de flujo, procedimientos operativos, automatizaciones y/o integraciones vía API.
- Ejecución de tickets internos asignados por parte de su responsable jerárquico.
- Ejecución de tickets internos asignados por parte del Responsable de Procesos relativos a la corrección de desviaciones del paradigma ITIL en las que se haya podido incurrir.
- Escalado a responsable jerárquico ante cualquier eventualidad detectada que pueda poner en riesgo la capacidad del Servicio (p. ej. un pico de demanda de material, un proyecto que no lleve aparejada una compra de equipos sino que pretenda consumir stock, roturas de stock, saturación de un enlace, agotamiento de puertos en un switch, etc.) o la operativa normal de las infraestructura objeto del Servicio (p. ej. elementos críticos de la infraestructura sin HA, configuraciones que no siguen las best-practices de fabricante, configuraciones que no respetan las políticas de configuración de EJIE, elementos sin backup asociado, elementos sin monitorizar, cableado en mal estado, equipos

alarmados, salas con excesiva temperatura, expiración de licencias, vulnerabilidades de Seguridad, intervenciones que se solapan, proyectos mal dimensionados, proyectos sin HA, etc.).
- Ejecución de cualquier tipo de trabajo de almacén en cualquiera de los almacenes de la adjudicataria o de EJIE tales como envío de material vía valija, recepción e inventariado de nuevo equipamiento, ordenación y reinventariado del stock, etc.

7. Tareas comunes a los roles de Técnicos de Proyectos, Técnicos de Nivel 2 y Técnicos de Nivel 1:

- Retirada de equipamiento del almacén para su instalación o devolución del mismo tras su desinstalación.
- 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.

8. Tareas comunes a los roles de Técnicos de Nivel 2 y Técnicos de Nivel 1:

- Autoasignación y resolución de incidencias de terceros registradas en las herramientas de ticketing del Servicio. En todo momento se cumplirán las políticas de Gestión de Incidencias dictadas por EJIE y se velará por el cumplimiento de los ANS del Servicio.
- Autoasignación y resolución de las Incidencias Graves asignadas en las herramientas de ticketing del Servicio y cumplimiento escrupuloso del protocolo para el tratamiento de las mismas establecido desde el área de Gestión de Incidencias de EJIE.
- Resolución de incidencias de terceros asignadas en las herramientas de ticketing del Servicio por parte del Responsable de Operación. En todo momento se cumplirán las políticas de Gestión de Incidencias dictadas por EJIE y se velará por el cumplimiento de los ANS del Servicio.
- Resolución de las Incidencias Graves asignadas en las herramientas de ticketing del Servicio por parte del Responsable de Operación y cumplimiento escrupuloso del protocolo para el tratamiento de las mismas establecido desde el área de Gestión de Incidencias de EJIE.
- Participación en los grupos de técnicos conformados en la herramienta colaborativa de EJIE para agilizar la resolución de Incidencias Graves.
- Rellenado de las Actas de Incidencias Graves que se soliciten desde EJIE y en cuya resolución se haya participado.
- Escalado, interlocución y seguimiento de todas las incidencias relacionadas con la infraestructura de operador.
- Escalado al Responsable de Operación de aquellas incidencias irresolubles que dada su complejidad requieran una mayor especialización técnica, que tengan implicaciones relevantes a nivel de la infraestructura o que requieran la apertura de un caso con un soporte de Nivel 3.
- Ejecución de RMAs para la sustitución de equipos averiados siguiendo el procedimiento indicado en el contrato de mantenimiento asociado y con la aprobación previa del Responsable de Operación.
- Atención telefónica de todas las llamadas que se realicen al número de teléfono del Soporte y escalado al Responsable de Operación de aquellas que se traten de incidencias o peticiones fuera de los cauces oficiales para que este decida si aplica la creación de un ticket interno o no.
- Autoasignación y ejecución de peticiones de terceros registradas en las herramientas de ticketing del Servicio (incluyendo aquellas peticiones asociadas a proyectos o intervenciones de terceros). En todo momento se cumplirán las políticas de Gestión de Peticiones dictadas por EJIE y se velará por el cumplimiento de los ANS del Servicio.
- Ejecución de peticiones de terceros asignadas en las herramientas de ticketing del Servicio por parte del Responsable de Operación (incluyendo aquellas peticiones asociadas a proyectos o intervenciones de terceros). En todo momento se cumplirán las políticas de Gestión de Peticiones dictadas por EJIE y se velará por el cumplimiento de los ANS del Servicio.
- 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.

- Escalado al Responsable de Operación de aquellas peticiones irresolubles o intervenciones frustradas dentro del horario laboral y fuera de él que dada su complejidad requieran una mayor especialización técnica, que tengan implicaciones relevantes a nivel de la infraestructura o que requieran la apertura de un caso con un soporte de Nivel 3.
- Ejecución de peticiones asociadas a iniciativas o proyectos impulsados por el área de Procesos.
- Implementación del plan de acción resultante de la investigación de los problemas tratados por el Servicio.
- Priorizar el uso, en caso de existir, de scripts o integraciones vía API para la ejecución de aquellas tareas repetitivas realizadas por el Servicio de manera habitual.
- Implementación de remediaciones para paliar vulnerabilidades reportadas por los Boletines de Seguridad publicados por organismos competentes en la materia.
- Implementación de las medidas correctivas acordadas tras el análisis de los informes preventivos elaborados por los soportes de nivel 3 contratados por EJIE.
- Implementación de las medidas correctivas acordadas tras el análisis de los informes resultantes de las auditorías de salas y armarios de comunicaciones realizadas desde el área de Operación o por parte de terceros.
- Revisión física de las salas y armarios de comunicaciones de la planta en busca de equipamiento retirable, equipamiento o cableado en mal estado, equipos alarmados, etc. y elaboración y entrega del informe correspondiente al Responsable de Operación para su análisis.
- Ejecución de cualquier tipo de trabajo de campo tales como sustitución de equipos averiados, instalación de nuevos equipos, entrega de equipos provisionados, auditorías, replanteos, preparativos de intervenciones, atención de incidencias, etc.
- Ejecución de intervenciones asociadas a proyectos técnicos impulsados por parte de los responsables de Comunicaciones del área de Servicios Convergentes de EJIE o promovidos por la propia adjudicataria en el marco del Plan de Transformación del Servicio para los que se requiera colaboración por parte del área de Operación. Dichas actuaciones podrán ser presenciales y en “Horario Extendido” en caso de que EJIE así lo estime.
- Ejecución de peticiones asociadas a proyectos técnicos asignados al área de Proyectos por parte de los responsables de Comunicaciones del área de Servicios Convergentes de EJIE o promovidos por la propia adjudicataria en el marco del Plan de Transformación del Servicio para los que se requiera colaboración por parte del área de Operación.
- Elaboración de runbooks asociados a intervenciones vinculadas al tratamiento de incidencias, peticiones y problemas.
- Ejecución de intervenciones asociadas al tratamiento de incidencias, peticiones o problemas. Dichas actuaciones podrán ser presenciales y en “Horario Extendido” en caso de que EJIE así lo estime.
- Ejecución de intervenciones asociadas al mantenimiento de la infraestructura (upgrades, parches de seguridad, medidas correctivas derivadas de los informes preventivos, etc.). Dichas actuaciones podrán ser presenciales y en “Horario Extendido” en caso de que EJIE así lo estime.
- Presencia in situ como medida de carácter preventivo en actuaciones de terceros tanto dentro como fuera del horario habitual que pudieran afectar a la infraestructura objeto del Servicio
- Colaboración en los preparativos y ejecución de los Planes de Continuidad de Negocio/Disaster Recoverys periódicos promulgados por EJIE.
- Ejecución del Plan de Continuidad de Comunicaciones en caso de que una contingencia obligue a su aplicación.
- Generación de los procedimientos operativos o ayudas asociadas a incidencias frecuentes o peticiones paquetizadas para su posterior añadido a la BBDD de Conocimiento de las herramientas de ticketing.

9. Tareas comunes al área de Proyectos:

- Diseño e implementación de proyectos técnicos asignados al área de Proyectos por parte de los responsables de Comunicaciones del área de Servicios Convergentes de EJIE o promovidos por la propia adjudicataria en el marco del Plan de Transformación del Servicio.

- Apoyo a EJIE en el análisis y respuesta a demandas efectuadas por parte de las diferentes entidades y en la redacción de expedientes técnicos.
- Elaboración de runbooks asociados a intervenciones vinculadas a proyectos asignados al área de Proyectos por parte de los responsables de Comunicaciones del área de Servicios Convergentes de EJIE o promovidos por la propia adjudicataria en el marco del Plan de Transformación del Servicio.
- Identificar aspectos críticos y actuaciones que afecten a la adecuada migración de servicios y soluciones y proponer soluciones para esas situaciones.
- Elaboración de documentos de entrega de proyectos asignados al área de Proyectos por parte de los responsables de Comunicaciones del área de Servicios Convergentes de 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 requerir entrega formal.
- Transferencia de conocimiento interna al área de Operación relativa a proyectos desarrollados desde el área de Proyectos como paso previo a su entrega.

10. Tareas comunes al área de Procesos:

- Vigilancia de que todas las comunicaciones iniciadas desde el Servicio cumplen el Modelo de Comunicación establecido por EJIE.
- Velar porque la dedicación a Mejora Continua por parte de los integrantes del Servicio se categoriza correctamente tal y como dicta la metodología ITIL.
- Supervisión del tratamiento que se les da por parte del área de Operación a las incidencias asignadas al servicio con objeto de cumplir las directrices en el ámbito de la Gestión de Incidencias y corregir malas prácticas como “peloteo” de incidencias entre soportes, resolución de incidencias con lenguaje demasiado técnico, información de trabajo sin alimentar, incidencias de más de cinco días, etc.
- Velar porque se da feedback por parte del Servicio en los chats establecidos por EJIE para el tratamiento de Incidencias Graves.
- Control de las Actas de Incidencias Graves pendientes de rellenar por parte de la Operación para evitar que queden en el olvido.
- Análisis de las llamadas al teléfono de Guardia y diseño de la estrategia para minimizarlas.
- Supervisión del tratamiento que se les da por parte del área de Operación a las peticiones asignadas al servicio con objeto de cumplir las directrices en el ámbito de la Gestión de Peticiones y corregir malas prácticas como información de trabajo sin alimentar, peticiones de más de cinco días, etc.
- Análisis exhaustivo del uso que se hace del catálogo del Servicio por parte de los clientes para proponer mejoras en su diseño y definición y para promover la paquetización de peticiones genéricas o recurrentes acompañándolas según el caso de diagramas de flujo, procedimientos operativos, automatizaciones y/o integraciones vía API.
- Supervisión del estado de las tareas internas (Private Tasks) con objeto de detectar malas prácticas como: tareas completadas pero no cerradas, tareas longevas, etc.
- Actualización del catálogo del servicio para que en todo momento refleje todas las peticiones genéricas o recurrentes solicitadas por terceros acompañándolas según el caso de diagramas de flujo, procedimientos operativos, automatizaciones y/o integraciones vía API.
- Seguimiento a nivel de Procesos de los problemas asignados al Servicio con objeto de velar por el cumplimiento de las políticas relativas a Gestión de Problemas marcadas por EJIE.
- Asistencia al resto de áreas del Servicio a la hora de estructurar y registrar en las herramientas oficiales todos aquellos proyectos o intervenciones impulsados desde el Servicio siguiendo en todo momento las directrices dictadas desde EJIE a nivel de Gestión de Cambios.
- Asistencia al resto de áreas del Servicio a la hora de maquetar y enviar correos de aviso a los participantes o interesados en intervenciones asociadas a proyectos que tengan un alto componente de gestión burocrática.
- Responsable de recopilar y dotar de estructura a todo el conocimiento generado por parte del Servicio que pueda servir como kit de bienvenida para las nuevas incorporaciones al servicio.
- Supervisión exhaustiva del cumplimiento de los diferentes ANS que miden la calidad del Servicio y reporte al responsable jerárquico en caso de desviaciones.

- Propuesta de nuevos métodos de evaluación del cumplimiento de los ANS pactados con EJIE u optimización de los existentes prestando especial atención a aquellos relativos a la Mejora Continua.
- Revisión de aquellos campos de la CMDB que falten por rellenar y obtención de la información necesaria para hacerlo.
- Supervisión de que todos los integrantes del Servicio regularizan en los diferentes documentos, inventarios y plataformas 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.).
- Inclusión en la BBDD de Conocimiento de las herramientas de ticketing de procedimientos operativos o ayudas en relación con eventos/incidencias frecuentes o peticiones paquetizadas.
- Revisión en el plano de Procesos de todo el conocimiento que se genere dentro del Servicio prestando especial atención a la transversalidad del mismo.
- Velar porque existe documentación de todas las soluciones/plataformas que conforman la infraestructura a mantener y que se mantiene actualizada a lo largo del contrato.

Seguidamente se describen las tareas más relevantes a ejecutar por cada rol que conforma el organigrama del Servicio:

Responsable del Servicio:

Deberá ejecutar como mínimo las tareas indicadas en el listado 1 y 2 del presente apartado y las siguientes tareas específicas:

- Gestión global del servicio siendo responsable máximo del Diseño, Transición, Operación y Mejora Continua del mismo durante el período de vigencia del contrato.
- Colaboración en el diseño de nuevos “dashboards” en las herramientas administradas y/o explotadas en su ámbito de responsabilidad y optimización de los existentes.
- Toma de decisión relativa a qué iniciativas de Mejora Continua se convierten en proyectos a ejecutar e incorporación de estos al Plan de Transformación.
- Análisis periódico de los indicadores asociados a los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) con objeto de detectar puntos de mejora en el rendimiento actual del equipo o tendencias que a medio-largo plazo puedan poner en riesgo su cumplimiento.
- Supervisión global de la ejecución del Plan de Continuidad de Comunicaciones en caso de que una contingencia obligue a su aplicación.
- Velar por el cumplimiento del Plan de Formación presentado en la fase de licitación y realizar las modificaciones pertinentes a lo largo del contrato con objeto de que esté alineado con la solvencia exigida en cada momento por parte de EJIE.
- Supervisar que las transferencias de conocimiento por parte de la adjudicataria a EJIE, a terceros o internas se realizan con plenas garantías y con los recursos necesarios a nivel de personal y documentación.
- Diseño y optimización de los entregables asociados al Servicio.
- Referente estratégico del Servicio en el ámbito de Seguridad siendo sus principales cometidos el tratamiento de auditorías y hardening.
- Intermediación entre las áreas de Proyectos y de Operación del Servicio velando porque exista una colaboración estrecha entre ambas principalmente durante las entregas de proyectos.

Responsable de Operación:

Deberá ejecutar como mínimo las tareas indicadas en los listados 1, 2, 3, 4 y 5 del presente apartado y las siguientes tareas específicas:

- Gestión global del área de Operación siendo responsable máximo del Diseño, Transición, Operación y Mejora Continua de la misma durante el período de vigencia del contrato.
- 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.
- Responsable de la actualización de las sesiones de acceso a la planta del Servicio alojadas en el repositorio centralizado de EJIE.
- Colaboración estrecha con el Responsable de Proyectos y asignación de recursos (personales y materiales) para la implementación de proyectos técnicos.
- Colaboración estrecha con el Responsable de Procesos y asignación de recursos (personales y materiales) para la implementación de proyectos o iniciativas en el ámbito de Procesos.
- Asesoría a los responsables de Comunicaciones del área de Servicios Convergentes de EJIE en el diseño e implementación de nuevos proyectos vinculados a la infraestructura objeto del Servicio (pilotos, implantación de nuevos productos, evolución de los existentes, etc.).
- Seguimiento de las Incidencias Graves asignadas al Servicio y cumplimiento escrupuloso del protocolo para el tratamiento de las mismas establecido desde el área de Gestión de Incidencias de EJIE.
- Participación en los grupos de responsables conformados en la herramienta colaborativa de EJIE para agilizar la resolución de Incidencias Graves.
- Velar porque se da feedback por parte de sus subordinados jerárquicos en los chats establecidos por EJIE para el tratamiento de Incidencias Graves.
- Revisión de las Actas de Incidencias Graves que se rellenen por parte de los técnicos del área de Operación.
- Ejercer de escalado interno frente a incidencias irresolubles por parte de los Técnicos de Nivel 2 y responsable de la decisión de apertura de casos al Soporte de Nivel 3 si así aplica.
- Asignación a sus subordinados jerárquicos y seguimiento de las incidencias registradas en las herramientas oficiales de ticketing de las diferentes infraestructuras. La asignación realizada deberá velar por una distribución equilibrada de la carga de trabajo, por minimizar nichos de conocimiento favoreciendo la transversalidad y por asignar a los Técnicos de Nivel 2 aquellos tickets que a priori revistan una mayor complejidad o requieran un conocimiento histórico de la infraestructura.
- Seguimiento exhaustivo del tratamiento que se les da por parte del área de Operación a las incidencias asignadas al servicio con objeto de cumplir las directrices en el ámbito de la Gestión de Incidencias y corregir malas prácticas como “peloteo” de incidencias entre soportes, resolución de incidencias con lenguaje demasiado técnico, información de trabajo sin alimentar, incidencias de más de cinco días, etc.
- Asignación a los Técnicos de Nivel 2 de aquellos tickets de Incidencias que tras ser tratados por los Técnicos de Nivel 1 considere bajo su criterio que requieren escalado.
- Asignación a sus subordinados jerárquicos y seguimiento de las peticiones registradas en las herramientas oficiales de ticketing de las diferentes infraestructuras (incluyendo aquellas asignadas por parte del Responsable de Proyectos o del Responsable de Procesos). La asignación realizada deberá velar por una distribución equilibrada de la carga de trabajo, por minimizar nichos de conocimiento favoreciendo la transversalidad y por asignar a los Técnicos de Nivel 2 aquellos tickets que a priori revistan una mayor complejidad o requieran un conocimiento histórico de la infraestructura.
- Asignación a los Técnicos de Nivel 2 de aquellos tickets de Peticiones que tras ser tratados por los Técnicos de Nivel 1 considere bajo su criterio que requieren escalado.
- Seguimiento exhaustivo del tratamiento que se les da por parte del área de Operación a las peticiones asignadas al servicio con objeto de cumplir las directrices en el ámbito de la Gestión de Peticiones y corregir malas prácticas como cierre de tareas con lenguaje demasiado técnico, información de trabajo sin alimentar, peticiones de más de cinco días, etc.
- Seguimiento exhaustivo del tratamiento que se les da por parte del área de Operación a las tareas internas (Private Tasks) con objeto de detectar malas prácticas como: tareas completadas pero no cerradas, tareas longevas, etc.
- Reporte al Responsable de Procesos de toda potencial mejora detectada relativa al catálogo del servicio.

- Evangelización entre los peticionarios mediante frases de concienciación incluidas en el Modelo de Comunicación establecido por EJIE acerca de la conveniencia de registrar en las herramientas de ticketing aquellas incidencias o peticiones señalizadas fuera de los cauces oficiales.
- Creación de tickets para reflejar en las herramientas de ticketing aquellas incidencias o peticiones realizadas fuera de los cauces oficiales (vía telefónica, vía correo electrónico, etc.).
- Reporte a EJIE de aquellos peticionarios que insisten en señalizar trabajo al Servicio fuera de los cauces oficiales establecidos.
- Ejercer de escalado interno frente a peticiones irresolubles por parte de los Técnicos de Nivel 2 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.
- Asignación y seguimiento en el plano técnico de los problemas asignados al soporte 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.
- Responsable de liderar y hacer seguimiento de todas las intervenciones (no vinculadas a proyectos) impulsadas por el propio Servicio o por parte de los responsables de Comunicaciones del área de Servicios Convergentes de EJIE.
- Responsable de hacer seguimiento de todas las intervenciones impulsadas por terceros Soportes en las que se participe.
- Participación en intervenciones de especial criticidad asociadas a incidencias, peticiones o problemas desempeñando labores de coordinación en las mismas. Dichas actuaciones podrán ser presenciales y en “Horario Extendido” en caso de que EJIE así lo estime.
- Revisión de los runbooks asociados a intervenciones en las que participe el área de Operación ya sean propias o lideradas por terceros grupos.
- Validación a nivel técnico de los documentos de entrega de proyectos (ya sean de terceros o desarrollados por el área de Proyectos) antes de ser asumidos por el área de Operación velando porque se hayan cumplimentado de manera óptima todos los apartados de la plantilla de entregas de EJIE y realizando una transferencia de conocimiento interna a sus subordinados jerárquicos si aplica.
- Velar porque existan procedimientos operativos o ayudas en la BBDD de Conocimiento de las herramientas de ticketing en relación con incidencias frecuentes o peticiones paquetizadas.
- Decidir a partir del análisis preliminar realizado por los Técnicos de Nivel 2 qué medidas correctivas propuestas en los informes preventivos aplica implementar para garantizar la continuidad del servicio y reporte a EJIE de las mismas.
- Análisis de los informes resultantes de las auditorías de salas y armarios de comunicaciones que se realicen desde el área de Operación o por parte de terceros con objeto de decidir las medidas correctivas requeridas y reporte a EJIE de las mismas.
- Responsable de la correcta implementación de la Política de Gestión de Versiones sobre la infraestructura objeto del servicio.
- Colaboración en los preparativos de los Planes de Continuidad de Negocio/Disaster Recoverys periódicos promulgados por EJIE e incorporación proactiva a los mismos de nuevas pruebas de contingencia sobre activos relativos a la infraestructura objeto del servicio.
- Supervisión operativa de la ejecución del Plan de Continuidad de Comunicaciones en caso de que una contingencia obligue a su aplicación.
- Referente en la interlocución con el Centro de Recuperación de Servicio (CRS) de EJIE.
- Responsable de la correcta explotación de las herramientas de Monitorización disponibles para una detección temprana de eventos potencialmente perjudiciales y de la consiguiente apertura de incidencias de manera manual en caso de que no se generen automáticamente.
- Referente operativo del Servicio en el ámbito de Seguridad siendo sus principales cometidos la gestión de incidentes y la gestión de vulnerabilidades.
- Decidir a partir del análisis preliminar realizado por los Técnicos de Nivel 2 qué remediaciones aplicar sobre la infraestructura objeto del servicio para paliar vulnerabilidades reportadas por los Boletines de Seguridad publicados por organismos competentes en la materia y reporte a EJIE de las mismas.

Técnico de Nivel 2:

Deberá ejecutar como mínimo las tareas indicadas en los listados 1, 3, 6, 7 y 8 del presente apartado y las siguientes tareas específicas:

- Ejercer de operador técnico de nivel 2 en el ámbito de la infraestructura objeto del Servicio colaborando en su Diseño, Transición, Operación y Mejora Continua durante el período de vigencia del contrato.
- Tratamiento de los problemas asignados al soporte 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.
- Tratamiento de los problemas proactivos abiertos por parte del Responsable de Operación para prevenir la ocurrencia de incidencias.
- Documentación de todas las soluciones/plataformas que conforman la infraestructura objeto del Servicio y actualización constante de la misma a lo largo del contrato.
- Análisis de los informes preventivos 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 y reporte al Responsable de Operación del resultado.
- Análisis del grado de afección sobre la infraestructura objeto del Servicio de las vulnerabilidades reportadas por los Boletines de Seguridad publicados por organismos competentes en la materia, propuesta de remediaciones a aplicar para minimizar al máximo el riesgo de impacto y reporte al Responsable de Operación del resultado.
- Automatización mediante scripts o integraciones vía API de aquellas tareas repetitivas realizadas por el Servicio de manera habitual.
- Apoyo a EJIE en el análisis y respuesta a demandas efectuadas por parte de las diferentes entidades y en la redacción de expedientes técnicos.

Técnico de Nivel 1:

Deberá ejecutar como mínimo las tareas indicadas en los listados 1, 3, 6, 7 y 8 del presente apartado y la siguiente tarea específica:

- Ejercer de operador técnico de nivel 1 en el ámbito de la infraestructura objeto del Servicio colaborando en su Transición, Operación y Mejora Continua durante el período de vigencia del contrato.

Responsable de Proyectos:

Deberá ejecutar como mínimo las tareas indicadas en los listados 1, 2, 3, 4, 5 y 9 del presente apartado y las siguientes tareas específicas:

- Gestión global del área de Proyectos siendo responsable máximo del Diseño, Transición, Operación y Mejora Continua de la misma durante el período de vigencia del contrato.
- Asesor preferente de los responsables de Comunicaciones del área de Servicios Convergentes de EJIE en el diseño e implementación de nuevos proyectos vinculados a la infraestructura objeto del Servicio (pilotos, implantación de nuevos productos, evolución de los existentes, etc.).
- Jefatura de proyectos asignados al área de Proyectos por parte de los responsables de Comunicaciones del área de Servicios Convergentes de EJIE o promovidos por la propia adjudicataria en el marco del Plan de Transformación del Servicio.
- Colaboración estrecha con el responsable de Operación para implementar todos aquellos proyectos técnicos de Mejora Continua que impliquen realizar cambios sobre la infraestructura objeto del servicio.
- Definir los mecanismos y procedimientos para asegurar la correcta ejecución de los trabajos vinculados a proyectos y cumplir los objetivos técnicos, económicos y plazos establecidos en cada caso.

- Revisión de los runbooks asociados a intervenciones vinculadas a proyectos asignados al área de Proyectos por parte de los responsables de Comunicaciones del área de Servicios Convergentes de EJIE o promovidos por la propia adjudicataria en el marco del Plan de Transformación del Servicio.
- Participación en intervenciones de especial criticidad asociadas a proyectos asignados al área de Proyectos por parte de los responsables de Comunicaciones del área de Servicios Convergentes de EJIE o promovidos por la propia adjudicataria en el marco del Plan de Transformación del Servicio desempeñando labores de coordinación en las mismas. Dichas actuaciones podrán ser presenciales y en "Horario Extendido" en caso de que EJIE así lo estime.
- Responsable de liderar y hacer seguimiento de todas las intervenciones vinculadas a proyectos asignados al área de Proyectos por parte de los responsables de Comunicaciones del área de Servicios Convergentes de EJIE o promovidos por la propia adjudicataria en el marco del Plan de Transformación del Servicio.
- Ejercer de escalado interno frente a tickets internos irresolubles por parte de los Técnicos de Proyectos o intervenciones frustradas dentro del horario laboral y fuera de él ejecutadas desde el área de Proyectos y responsable de la decisión de apertura de casos al Soporte de Nivel 3 si así aplica.
- Asignación al Responsable de Operación de aquellas peticiones o intervenciones asociadas a proyectos del área de Proyectos para las que se requiera colaboración por parte de los técnicos del área de Operación para que este a su vez las reasigne como considere.
- Revisión de los documentos de entrega de proyectos elaborados desde el área de Proyectos previo a formalizar su entrega al área de Operación.

Técnico de Proyectos:

Deberá ejecutar como mínimo las tareas indicadas en los listados 1, 3, 6, 7 y 9 del presente apartado y las siguientes tareas específicas:

- Dedicación exclusiva al diseño e implementación de proyectos técnicos asignados al área de Proyectos por parte de los responsables de Comunicaciones del área de Servicios Convergentes de EJIE o promovidos por la propia adjudicataria en el marco del Plan de Transformación del Servicio siendo, por tanto, colaborador en el Diseño, Transición y Mejora Continua de la infraestructura objeto del Servicio durante el período de vigencia del mismo.
- Escalado al Responsable de Proyectos de aquellos tickets internos irresolubles o intervenciones frustradas dentro del horario laboral y fuera de él ejecutadas desde el área de Proyectos que dada su complejidad requieran una mayor especialización técnica, que tengan implicaciones relevantes a nivel de la infraestructura o que requieran la apertura de un caso con un soporte de Nivel 3.
- Ejecutor preferente de intervenciones asociadas a proyectos técnicos asignados al área de Proyectos por parte de los responsables de Comunicaciones del área de Servicios Convergentes de EJIE o promovidos por la propia adjudicataria en el marco del Plan de Transformación del Servicio. Dichas actuaciones podrán ser presenciales y en "Horario Extendido" en caso de que EJIE así lo estime.
- Ejecutor preferente de peticiones asociadas a proyectos técnicos asignados al área de Proyectos por parte de los responsables de Comunicaciones del área de Servicios Convergentes de EJIE o promovidos por la propia adjudicataria en el marco del Plan de Transformación del Servicio.

Responsable de Procesos:

Deberá ejecutar como mínimo las tareas indicadas en los listados 1, 2, 3, 4 y 10 del presente apartado y las siguientes tareas específicas:

- Ejercer de referente transversal dentro del Servicio en lo relativo al paradigma ITIL siendo responsable durante el periodo de vigencia del contrato de auditar su correcta implementación a lo largo de los siguientes cuatro servicios principales que modelan el Soporte: Diseño, Transición, Operación y Mejora Continua.

- Responsable de la optimización de los principales procesos ITIL que rigen el Servicio (Gestión de Activos, Gestión de Eventos, Gestión de Versiones, Gestión de la Configuración y Gestión de Backups) previo consenso con los responsables del Servicio de EJIE y de su reflejo en los documentos correspondientes del repositorio centralizado de EJIE (Modelado de la CMDB, Políticas de Monitorización, Política de Gestión de Versiones, Línea base de Configuración o Políticas de Backup respectivamente).
- Escalado al Responsable del Servicio de nuevas iniciativas de Mejora Continua en el ámbito de Procesos tanto propias como reportadas por parte de sus subordinados jerárquicos o del resto de Responsables de Área.
- Colaboración estrecha con el Responsable de Operación para implementar todos aquellos proyectos de Mejora Continua en el ámbito de Procesos que impliquen realizar cambios sobre la infraestructura o sobre la metodología de trabajo del área de Operación.
- Jefatura de proyectos asignados al área de Procesos por parte de los responsables de Comunicaciones del área de Servicios Convergentes de EJIE o promovidos por la propia adjudicataria en el marco del Plan de Transformación del Servicio.
- Apertura de tickets internos en las herramientas oficiales para registrar tareas a abordar por parte de la capa de Técnicos relativas a la corrección de desviaciones del paradigma ITIL en las que hayan podido incurrir informando siempre previamente a su responsable jerárquico.
- Asignación al Responsable de Operación de aquellas peticiones asociadas a iniciativas o proyectos del área de Procesos para las que se requiera colaboración por parte de los técnicos del área de Operación para que este a su vez las reasigne como considere.
- Validación a nivel de procesos de los documentos de entrega de Proyectos relativos a la infraestructura objeto del Servicio antes de ser asumidos para su operación velando porque se hayan cumplimentado de manera óptima todos los apartados de la plantilla de entregas de EJIE.
- Responsable de la gestión integral del almacén o almacenes puestos a disposición de EJIE por parte del adjudicatario y del almacén propio de EJIE poniendo especial foco en las entradas y salidas de material y en la detección de roturas de stock que se deberán reportar a EJIE para valorar su reposición.
- Responsable del envío de material vía valija que se realiza por parte del Servicio.
- Responsable de mantener el Plan de Continuidad de Comunicaciones actualizado y localizable para todo el Servicio.
- Responsable de mantener estructurado y ordenado el repositorio documental del Servicio.

Técnico de Procesos:

Deberá ejecutar como mínimo las tareas indicadas en los listados 1, 3, 6 y 10 del presente apartado y las siguientes tareas específicas:

- Ejercer de colaborador técnico dentro del Servicio en lo relativo al paradigma ITIL siendo responsable durante el periodo de vigencia del contrato de auditar su correcta implementación a lo largo de los siguientes cuatro servicios principales que modelan el Soporte: Diseño, Transición, Operación y Mejora Continua.
- Ejecutor preferente de peticiones asociadas a iniciativas o proyectos vinculados al área de Procesos.
- Escalado al Responsable de Procesos acerca de cualquier mala praxis a nivel de Procesos que detecte en el ejercicio de sus funciones.
- Colaborar en mantener estructurado y ordenado el repositorio documental del Servicio.

5.2.2 Dimensionamiento

Los recursos con los que se dimensione el servicio dependerán de las ofertas presentadas, pero se considera, y por tanto es un requisito mínimo, que para cubrir los roles planteados al menos es necesario que el equipo tenga la capacidad equivalente a 31.450 horas de dedicación en un período de un año. Dichas horas se distribuirán de la siguiente manera por cada rol:

- Responsable del Servicio: mínimo 850 horas.
- Responsable de Procesos: 1.700 horas.
- Responsable de Proyectos: 1.700 horas.
- Responsable de Operación: 1.700 horas.
- Técnicos de Procesos: mínimo 1.700 horas.
- Técnicos de Proyectos: mínimo 10.200 horas.
- Técnicos de Nivel 2: mínimo 5.100 horas.
- Técnicos de Nivel 1: mínimo 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. En este mismo sentido, y consensuado con EJIE, se fomentará la promoción interna en caso de bajas laborales de recursos adscritos al servicio.

Se deberá proporcionar el coste/mes para cada uno de los perfiles ofertados. Estos precios serán los utilizados tanto para el incremento o el decremento de recursos del servicio como para el cálculo de algunas de las penalizaciones previstas a lo largo del tiempo de vigencia del presente contrato, prórrogas incluidas.

Se favorecerá a lo largo de la duración del contrato y de común acuerdo con EJIE el incremento de las horas destinadas a roles evolutivos (Técnicos de Proyectos) en detrimento de las destinadas a roles de operación (Técnicos de Nivel 2 y Técnicos de Nivel 1).

5.2.3 Dedicación

Por regla general los recursos adscritos al servicio tendrán una dedicación del 100% durante toda la ejecución del contrato. No obstante, se permite que el Responsable de Servicio y el 25% (redondeo al alza) de la suma de los recursos con rol Técnico de Nivel 2, Técnico de Proyectos y Técnico de Procesos puedan tener una dedicación menor, siempre y cuando esta no sea inferior al 50%.

5.2.4 Lugar de trabajo

Por regla general los recursos adscritos al servicio deberán prestar sus servicios y desarrollar sus trabajos desde la ubicación o ubicaciones designadas, tanto si se plantea una única ubicación (única principal) como si se plantean varias (principal + adicionales), con objeto de garantizar una correcta comunicación y coordinación dentro del equipo y las sinergias entre los diferentes roles.

No obstante, se permite que hasta el 25% (redondeo al alza) de la suma de las horas dimensionadas para los roles de Técnicos de Nivel 2, Técnicos de Nivel 1, Técnicos de Proyectos o Técnicos de Procesos puedan prestar servicio tanto desde las oficinas propias propuestas por el adjudicatario como desde una ubicación distinta a ellas.

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 vinculadas a Red de Acceso atendidas en los últimos seis 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.

	Mayo 2022	Junio 2022	Julio 2022	Agosto 2022	Septiembre 2022	Octubre 2022
Incidencias	347	251	269	328	292	377
Peticiones	277	242	208	145	210	228

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 dichas variaciones están contempladas en el apartado 16 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.

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 con 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.
- Estrategia de cara al aseguramiento de la transversalidad evitando nichos de conocimiento.

El mapa de conocimiento deberá ofrecer una instantánea del dominio de las tecnologías existentes en el servicio con objeto de detectar posibles lagunas de conocimiento que pudieran tener un impacto pernicioso en el soporte a la infraestructura. Deberá indicar las fechas de caducidad de las certificaciones de fabricante en él incluidas y actualizarse ante cualquier modificación del equipo de trabajo adscrito al servicio o, en su defecto, cuatrimestralmente.

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.
- 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.

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/VPN.
- Presencia in situ.

El tiempo de respuesta deberá ser como máximo de 30 minutos desde que se solicita vía telefónica 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 estima un total de 700 horas 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.

- Las horas consumidas bajo este concepto por los miembros del equipo dentro del "Horario Extendido", no podrán ser sustituidas por horas de libre disposición para disfrute de los mismos. En caso de que se dé esa sustitución y previa aprobación y visto bueno de EJIE, se bonificará la bolsa de horas con un incremento de ½ hora por cada hora de libre disposición disfrutada.
- 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 ofertado 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).
- En caso de superar este número de horas, las siguientes se facturarán en base al precio presentado por la adjudicataria que también será valorado (apartado criterios de adjudicación del PCP).

5.5.1.2 Servicio de guardia

La adjudicataria deberá ofrecer un servicio de guardia en "Horario Extendido" para la atención de incidencias graves o incidencias 24x7 relativas a la infraestructura de Red de Acceso. 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 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".

5.6 Interconexión con BATERA

La adjudicataria deberá disponer de infraestructura de comunicaciones que le permita establecer VPNs contra los entornos objeto del expediente:

- Acceso a Internet:
  - El caudal lo determinará la empresa adjudicataria.
- Terminador de túneles VPN.

5.7 Planes de Transición

El objetivo de estos planes es reflejar la estrategia a seguir en las transiciones de entrada y salida del servicio garantizando en todo momento la continuidad del mismo sin suponer gasto adicional para EJIE.

Como parte de la oferta presentada, el licitador deberá presentar su propuesta para los siguientes planes de transición:

5.7.1 Plan de Transición de entrada al Servicio

Antes del comienzo de la prestación efectiva del servicio por parte de la nueva adjudicataria, esta se obliga a colaborar con el proveedor saliente, bajo la supervisión de EJIE, para llevar a cabo la transición del servicio. Se habrá de tener en cuenta lo siguiente:

1. La fase de transición comprenderá desde un mes antes al comienzo de la prestación efectiva del servicio por parte de la nueva adjudicataria hasta el momento en que el proveedor saliente le transfiera efectivamente la responsabilidad del servicio.
2. Durante esta fase el servicio seguirá siendo prestado y las responsabilidades asociadas al mismo ejercidas por el proveedor saliente.
3. Se llevará a cabo una reunión de lanzamiento en la que se analizará el plan de salida del servicio del proveedor saliente y el plan de entrada al servicio de la nueva adjudicataria para ajustarlos a los objetivos, necesidades, situación actual y calendarios de traspaso del servicio. También se presentarán los equipos que participarán en la fase de transición y se constituirán los equipos y comités de gobernanza de la misma.
4. La nueva adjudicataria coordinará y ejecutará el traspaso del servicio con el proveedor saliente de manera que se garantice en todo momento la continuidad del mismo.
5. El proveedor saliente realizará la transferencia de conocimiento, herramientas y procedimientos que sean necesarios.
6. En lo posible, el traspaso de actividad se realizará progresivamente.
7. La aprobación de la finalización del periodo de transición se realizará por parte de EJIE cuando se considere probada y garantizada la transición del servicio.
8. Ningún coste asociado a esta fase podrá ser repercutido a EJIE ni por el proveedor saliente ni por la nueva adjudicataria.

Por tanto, se deberán desarrollar en el plan, al menos, los siguientes aspectos:

- Metodología propuesta.
- Equipos y comités necesarios.
- Recursos necesarios.
- Calendario propuesto.
- Estrategia de transición.
- Documentación, procedimientos y herramientas objeto de traspaso.

5.7.2 Plan de Transición de salida del Servicio

Antes de la finalización del contrato o, en su caso, de sus prórrogas la adjudicataria se obliga a prestar apoyo al nuevo proveedor, en caso de que este sea distinto a la adjudicataria del presente pliego, bajo la supervisión de EJIE, para llevar a cabo la transición del servicio. Se habrá de tener en cuenta lo siguiente:

1. La fase de transición comprenderá desde un mes antes al comienzo de la prestación efectiva del servicio por parte del nuevo proveedor hasta el momento en que la actual adjudicataria le transfiera efectivamente la responsabilidad del servicio.
2. Durante esta fase el servicio seguirá siendo prestado y las responsabilidades asociadas al mismo ejercidas por la actual adjudicataria.
3. Se llevará a cabo una reunión de lanzamiento en la que se analizará el plan de salida del servicio de la actual adjudicataria y el plan de entrada al servicio del nuevo proveedor para ajustarlos a los objetivos, necesidades, situación actual y calendarios de traspaso del servicio. También se presentarán los equipos que participarán en la fase de transición y se constituirán los equipos y comités de gobernanza de la misma.
4. El nuevo proveedor coordinará y ejecutará el traspaso del servicio con la actual adjudicataria de manera que se garantice en todo momento la continuidad del mismo.
5. La actual adjudicataria realizará la transferencia de conocimiento, herramientas y procedimientos que sean necesarios.
6. En lo posible, el traspaso de actividad se realizará progresivamente.
7. La aprobación de la finalización del periodo de transición se realizará por parte de EJIE cuando se considere probada y garantizada la transición del servicio.
8. Ningún coste asociado a esta fase podrá ser repercutido a EJIE ni por el nuevo proveedor ni por la actual adjudicataria.

Por tanto, se deberán desarrollar en el plan, al menos, los siguientes aspectos:

- Metodología propuesta.
- Equipos y comités necesarios.
- Recursos necesarios.
- Calendario propuesto.
- Estrategia de transición.
- Documentación, procedimientos y herramientas objeto de traspaso.

5.8 Garantía de la disponibilidad del Servicio

En todo caso y circunstancia, la adjudicataria debe obligarse a garantizar la disponibilidad 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 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.

5.8.1 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 phising, etc.).
- 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.

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, Responsable de Proyectos, Responsable de Operación y Responsable de Procesos) ante indisposiciones, bajas médicas o laborales, vacaciones…etc.

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 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, entre ellas las correspondientes a “seguridad física” (apartado 4.5).
- EJIE, tal como se indica en el apartado 3.6.c se reserva el derecho de implementar mecanismos de control y auditoría que verifiquen el uso apropiado de estos recursos.
- La adjudicataria además se compromete al cumplimiento y a proporcionar la información solicitada en el documento “Políticas de Seguridad para personal de Empresas proveedoras – Anexo - Infraestructura TIC y Seguridad física y del entorno.” que se encuentra en el Anexo Seguridad de este documento. Esta información será utilizada en las auditorías que se realizarán periódicamente. Será obligación de la adjudicataria proporcionar esta información anualmente y ante cualquier cambio significativo en su contenido.

7 Anexo I – Entorno tecnológico

En este anexo se describe el entorno tecnológico actual a gestionar por la adjudicataria.

La adjudicataria deberá gestionar por completo todos los sistemas especificados a continuación, y cualquier equipamiento relacionado con estos sistemas que haya podido ser añadido y/o modificado hasta la fecha de la adjudicación y/o que se ponga en marcha durante la ejecución del contrato.

Del mismo modo, el servicio deberá recepcionar las nuevas tecnologías que vayan surgiendo a lo largo del contrato.

EJIE dispone de soportes de tercer nivel, de los que la adjudicataria podrá hacer uso en caso de necesidad.

Sistemas Estratégicos

Los sistemas estratégicos se resumen en los siguientes puntos:

1. Switching:
   - Infraestructura de switching asociada al servicio de Red de Acceso.
2. Routing y conmutación MPLS:
   - Infraestructura de routing asociada al servicio de Red de Acceso.
3. WiFi:
   - Infraestructura inalámbrica asociada al servicio de Red de Acceso.
4. Solución DNS:
   - Infraestructura para gestión del servicio DNS asociada al servicio de Red de Acceso.
5. Solución DHCP:
   - Infraestructura para gestión del servicio DHCP asociada al servicio de Red de Acceso.
6. Solución IPAM:
   - Infraestructura para gestión del servicio IPAM asociada al servicio de Red de Acceso.
7. Monitorización. Gestión de alarmas y rendimiento:
   - Infraestructura para monitorización, gestión de alarmas y rendimiento asociada al servicio de Red de Acceso.
8. Backups, compliance y orquestación:
   - Infraestructura para gestión de backups, compliance y orquestación asociada al servicio de Red de Acceso.
9. Herramientas de ticketing:
   - Herramientas de gestión de incidencias, peticiones, problemas, activos, etc.

Queda accesible en el perfil del contratante el libro *Anexo I – Entorno tecnológico* en el que se detallan los fabricantes empleados actualmente en los diferentes sistemas estratégicos enumerados con anterioridad, así como una volumetría aproximada de la planta a administrar.

Es conveniente reseñar que en la pestaña “Detalle entorno” del anexo mencionado aparecen tecnologías que se explotan por parte de la adjudicataria pero no se administran (marcadas con un asterisco), de ahí que no se incluyan en la pestaña “Detalle Equipamiento”. También se marca con dos asteriscos el fabricante Fortinet por su carácter especial dado que, en este caso, únicamente se incluye dentro del

alcance del presente pliego la gestión integral del servicio DHCP proporcionado desde dicha plataforma, recayendo en un tercer soporte la gestión del resto de características de la plataforma.

Con carácter general y añadido a las tecnologías listadas en el *Anexo I – Entorno tecnológico,* el adjudicatario también ejercerá un mantenimiento correctivo y preventivo de todo el cableado que conecte con el equipamiento descrito en la pestaña “Detalle Equipamiento”.

8 Anexo II – Centros dentro del ámbito

Queda accesible en el perfil del contratante el libro *Anexo II – Centros dentro del ámbito* en el que se detallan las ubicaciones actualmente gestionadas por el Servicio: edificios integrados en la Red Corporativa Administrativa del Gobierno Vasco (RCAGV); hospitales, ambulatorios, centros de salud y consultorios de Osakidetza; Palacios de Justicia de Justizia y centros docentes públicos no universitarios y de apoyo a la docencia de Hezkuntza. En dicho libro no se han incluido las ubicaciones pertenecientes a KZgunea debido a que la adjudicataria únicamente deberá provisionar equipos para eventuales sedes nuevas y proveer de soporte remoto y reposición ante averías al equipamiento sito en las mismas.

La adjudicataria deberá asumir cualquier centro de nueva apertura que se añada tanto a las infraestructuras de los clientes actuales como futuros a lo largo de la vigencia del contrato.

9 Anexo III – Catálogo de servicio de referencia

Queda accesible en el perfil del contratante el libro *Anexo III – Catálogo de Servicios de Referencia* en el que se detallan los catálogos de las peticiones actualmente atendidas por el Servicio para cada una de las infraestructuras.

Se trata de catálogos vivos 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 peticiones en las que la tecnología del Anexo I esté implicada.