Eusko Jaurlaritzaren
Informatika Elkartea

Sociedad Informática
del Gobierno Vasco

Servicios de Soporte para la Infraestructura de Copias de Seguridad de EJIE

Pliego de condiciones técnicas

Octubre del 2025

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

Este documento es propiedad de Eusko Jaurlaritzen Informatika Elkartea – Sociedad Informática del Gobierno Vasco, S.A. (EJIE) y su contenido es CONFIDENCIAL. 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	10/2025	Versión inicial	Martin Bonastre	Javier Cela

1 Introducción 4
2 Objeto del contrato 5
3 Alcance de la contratación 6
3.1 Tecnologías 6
3.2 Disponibilidad 6
3.3 Ámbito 6
4 Requisitos Globales del Servicio 7
4.1 Operación del servicio 7
4.2 Transición del servicio 11
4.3 Diseño del servicio 16
4.4 Mejora continua del servicio 20
5 Requisitos específicos del servicio. 22
5.1 Niveles de servicio ante incidencias 22
5.2 Gestión de Peticiones 22
5.3 CMDB 22
5.4 Gestión de Eventos y Monitorización 23
5.5 Documentación 23
5.6 Automatización 24
5.7 Presencia in situ en actuaciones de terceros 24
5.8 Procedimiento y calidad 24
5.9 Plan de Calidad 25
5.10 Seguimiento 28
5.11 Metodología aplicable y entorno tecnológico 28
6 Planificación y organización del servicio 30
6.1 Responsabilidades gestión y ejecución de los lotes de servicios 30
6.2 Carga de trabajo 31
6.3 Horario de los Servicios 32
6.4 Requerimientos en horario extendido 32
6.5 Intervenciones fuera del horario habitual 32
6.6 Dimensionamiento del equipo de trabajo 33
6.7 Actualización tecnológica 33
6.8 Garantía de la disponibilidad del servicio 33
6.9 Plan de Transición 34
7 Condiciones de Seguridad/Generales 35
8 Anexos 37
8.1 Anexo I - Entorno Tecnológico 37
8.2 Anexo– Políticas de Seguridad para personal de empresas proveedoras 39

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

2 Objeto del contrato

El objeto del contrato es la adquisición del **Servicio de asistencia técnica y gestión diaria de las infraestructuras de copias de seguridad (Backup) de datos de EJIE,** comprendiendo tanto las infraestructuras de Backup de BATERA así como las infraestructuras "legacy" de las entidades que hayan o vayan a converger a EJIE.

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 de EJIE.
- Mejora continua de los Servicios, Infraestructuras, Procesos y Procedimientos objeto del contrato.
- Consolidación del proceso de convergencia y desarrollo de los Servicios de Seguridad ofrecidos por BATERA.
- Establecimiento de la Seguridad como un elemento Transversal a la Organización, fomentando la colaboración entre el equipo de Seguridad y el resto de departamentos con el objetivo de mantener la Organización segura, es decir, implantar un enfoque SecOps.

  Para ello:

  Por una parte, la prestación de los servicios solicitados en los distintos lotes de este pliego conllevará el cumplimiento de los **Acuerdos de Nivel de Servicio** establecidos por EJIE, que tendrán los ajustes necesarios en función de la ejecución de los servicios. Dichos Acuerdos de Nivel de Servicio estarán alineados con las necesidades actuales de EJIE, siendo necesario su constante seguimiento para garantizar los servicios prestados y con la suficiente flexibilidad para que permita su actualización en función de cambios o nuevos requerimientos de EJIE.

  Pero también:

  Esta licitación prioriza un enfoque basado en los siguientes principios fundamentales:

  - **Efectividad y orientación a resultados:** La evaluación del proveedor no se basará únicamente en la ejecución de tareas, sino en su capacidad para aportar soluciones efectivas, optimizar recursos y generar mejoras sostenibles en el tiempo.
  - **Proactividad e innovación:** Se valorará la capacidad del proveedor para anticiparse a necesidades futuras, proponer mejoras continuas y aportar enfoques innovadores que maximicen el impacto del servicio.
  - **Gobernanza y colaboración transparente:** La relación debe basarse en un modelo de confianza mutua y comunicación fluida, con mecanismos claros para la toma de decisiones y la evaluación del desempeño.
  - **Gestión del conocimiento y sostenibilidad:** Más allá de la prestación del servicio, se espera que el proveedor contribuya a la transferencia de capacidades y al fortalecimiento del conocimiento dentro de la organización.

3 Alcance de la contratación

3.1 Tecnologías

El alcance de los Servicios abarca la totalidad de las infraestructuras hardware y software de copias de seguridad de las que EJIE es responsable, y que se encuentran especificados en el ***Anexo 1 – Entorno Tecnológico.***

A lo largo del presente contrato se podrán ir incrementando o decrementando las tecnologías de las que EJIE se responsabilice, por lo que **trimestralmente** se revisarán los Anexos Tecnológicos.

El servicio deberá recepcionar las nuevas tecnologías que vayan surgiendo a lo largo del contrato, con un período máximo de 90 días para que el adjudicatario asuma dicha nueva tecnología. El adjudicatario deberá formar y certificar durante esos 90 días de plazo a un mínimo del 25% (con redondeo al alza) de los técnicos que conforman el servicio. La certificación a obtener será la necesaria para garantizar una gestión óptima de la nueva tecnología implantada. Durante la duración del contrato el incumplimiento de este punto será objeto de penalización.

EJIE dispone de Soportes Avanzados, que denominaremos de Tercer Nivel. El servicio gestionará estos Soportes con los que EJIE cuenta, coordinando conjuntamente las acciones que garanticen el correcto funcionamiento de los Sistemas.

3.2 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 días festivos en la comunidad autónoma de Euskadi y días festivos nacionales. Los festivos locales y provinciales computarán dentro del "Horario Habitual")
  - Servicio partido (1-Octubre al 31-Mayo): Lunes a Jueves: 7.00h a 18.00h. Viernes: 7.00h a 16.00h.
  - Servicio continuo (1-Junio al 30-Septiembre): Lunes a Viernes: 7.00h a 16.00h.
- **Horario Extendido**
  - Horario no incluido en el "Horario Habitual" durante los días laborables y las 24 horas de los fines de semana y festivos de ámbito nacional y autonómico. 24x7x365.

En el horario Extendido el tipo de atención podrá ser (EJIE indicará en todos los casos el tipo de atención requerida):

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

3.3 Ámbito

El ámbito se limita a las infraestructuras de copias de seguridad de datos del Gobierno Vasco, Batera, Osakidetza, Justizia y Hezkuntza, pero podrá verse ampliado durante el ciclo de vida del servicio con la incorporación de nuevos clientes, así como de nuevas infraestructuras de los clientes actuales, tal y como recogen las modificaciones previstas del PCP.

Este servicio se suministrará para los CPD-s que gestionan EJIE y Osakidetza, actualmente ubicados en Vitoria-Gasteiz, uno en avenida del Mediterráneo 14, otro en la calle Donostia -San Sebastián 1, el ubicado en Erandio en la sede del Departamento de Seguridad, el ubicado en Donostia en la sede de IZFE, y los ubicados en los hospitales de referencia de Euskadi (Cruces, Basurto, Galdakao, Urduliz, Txagorritxu, Donostia).

4 Requisitos Globales del Servicio

El Servicio se compone de **cuatro funciones principales,** basadas en el ciclo de vida de un servicio IT definido por ITIL v3:

- Operación del servicio
- Transición del servicio
- Diseño del servicio
- Mejora continua del servicio

Las tareas a realizar por el Servicio dentro de cada una de estas cuatro funciones se detallan en los siguientes apartados.

4.1 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

4.1.1 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 actividades del proceso de Gestión de Incidentes 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 Incidentes 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 resuelto sin ayuda adicional o como se requiera para cumplir con los requisitos de nivel de servicio 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 de 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 de 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 del mismo categorizado por impacto.
- Coordinar con otros grupos de soporte de nivel 2 de EJIE para adquirir y transferir conocimientos sobre resoluciones de incidencias y problemas y registrar este conocimiento adquirido en la base de conocimientos para facilitar una mayor capacidad para el servicio de nivel 1 de EJIE.
- Realizar un seguimiento con los Usuarios Finales que informaron del incidente para verificar que el incidente fue resuelto a satisfacción del Usuario Final
- Cerrar los incidentes que se resolvieron satisfactoriamente
- Proporcionar informes de la Gestión de Incidencias, según sea necesario

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

4.1.2 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 Incidentes. 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 actividades de la Gestión de Problemas son:

- Control de problemas
- Control de errores
- Prevención proactiva de problemas
- Realizar grandes revisiones de problemas
- Proporcionar 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 responsables de realizar las actividades de Gestión de Configuración, Gestión de Disponibilidad, Gestión de 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 Incidentes 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.
- Asegurarse de que los problemas recurrentes que cumplan los criterios definidos relacionados con el área de responsabilidad en el servicio de TI del Proveedor se revisen mediante procedimientos RCA (Root Cause Analisys)
- Realizar análisis proactivos de tendencias de incidencias y problemas y otros elementos de datos para identificar situaciones recurrentes que son o pueden ser indicativas de problemas futuros y puntos de fallo.
- Seguir e informar sobre problemas y tendencias o fallos, e identificar las consecuencias asociadas de los problemas.
- 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 de 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 entrado en una 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 de problemas
- 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 Operación y Administración

El proceso de Operación y Administración comprende las actividades 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 SLR (Service Level Requirement). 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 las SLRs prescritas.
- 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 para cumplir con las SLR, minimizar el tiempo de inactividad y minimizar los requerimientos de recursos de EJIE.
- Desarrollar y proporcionar informes operacionales (diarios, semanales, mensuales) que proporcionen estado de las actividades operacionales, problemas de producción y métricas operativas clave.
- Proporcionar a EJIE o cualquier proveedor permitido una copia de documentación suministrada por terceros (incluyendo actualizaciones de los mismos)

4.1.4 Mantenimiento

El proceso de mantenimiento comprende las actividades asociadas con el mantenimiento y la reparación de software 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.
- Proporcione 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 coordine 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 clasifique 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 por los procedimientos de la administración del cambio de EJIE incluyendo la adquisición de la aprobación requerida de EJIE.
- Instalar (y / o coordine 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 coordine 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.

4.1.5 Evolución Tecnológica

El proceso de Evolución Tecnológica comprende las actividades 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.

4.1.6 Gestión de Peticiones

El proceso de Gestión de Peticiones comprende las actividades para cumplir las Solicitudes de Servicio. Los siguientes puntos identifican las funciones y responsabilidades relevantes de Gestion de peticiones/solicitudes 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.

4.1.7 Gestión 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 Incidentes 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 de 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 de Eventos. Clasificar aquellos eventos que se pueden obviar, y asignar categorías a los que son significativos.
- Correlación de Eventos y Selección de Respuestas. 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. Este proceso también sirve para asegurar que los registros de eventos sean analizados de manera que se identifiquen tendencias y patrones que puedan sugerir medidas correctivas necesarias.

4.2 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.

4.2.1 Gestión de 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 interrelacionados y complementarios con la Gestión de la Versiones y la Gestión de la Configuración, así como con la Gestión de Incidencias y la Gestión de Problemas.

El proceso de Gestión de cambios incluye los siguientes pasos de proceso:

- Determinación de métricas para medir la efectividad de un cambio
- Proceso de solicitud de cambio (RFC)
- Proceso de seguimiento
- Proceso de priorización
- Proceso de asignación de responsabilidad
- Proceso de 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)
- Proceso de revisión / aprobación
- Establecer y administrar el calendario de cambios aprobados
- Proceso de implementación
- Proceso de verificación (prueba)
- Proceso de cierre

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

- Mantener y documentar los procedimientos de Gestión de Cambios según los componentes del proceso de Gestión de Cambios descritos anteriormente
- Participar en la evaluación del riesgo para 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 registros de Gestión de Cambios.

4.2.2 Gestión de la Configuración

El proceso de Gestion de la Configuración comprende las actividades 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 SLA, 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 configuración que el proveedor realizará:

- Mantener y documentar el Procedimiento de Gestión de Configuración para que cumplan con los requisitos y se adhieran a las políticas definidas.
- Instalar y mantener herramientas de gestión de configuración asociadas a la pila tecnológica.
- 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 de Cambios, 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 de 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 auditoria de la gestión de la configuración y la precisión de los datos de configuración

4.2.3 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 y 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 Assest Management 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.

4.2.4 Gestión de Licencias de Software

El proceso de Gestión de Licencias de Software comprende las actividades 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 servicio 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
- Administre y mantenga (p. Ej., Monitorice, rastree el estado, verifique, audite, realice el cumplimiento del contrato, reasigne) 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
- Informe al 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.

4.2.5 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. Los servicios 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 la versión 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:

- Establecimiento de 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
- Gestión de los procesos de diseño, creación y configuración de la versión
- Liberación de pruebas y gestión de pruebas
- Planificación del despliegue incluyendo planes de calidad y planes de marcha atrás.
- Comunicación, preparación y formación de la versión
- Gestión del 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 contabilizado
- Mantener copias maestras de todas las versiones nuevas del software y del elemento de configuración de actualización.
- Asegúrese de 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 de 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 los requisitos y en los documentos de diseño.
- Realizar modificaciones y ajustes de rendimiento - 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.

4.2.6 Formación y Transferencia del Conocimiento

El proceso de Formación y Transferencia del Conocimiento consisten en los siguientes 2 tipos de formaciones 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 transferencia de conocimientos inicial y continua impartida por EJIE, según sea necesario, que proporcionaría 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 métodos de instrucción en clases 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 de Conocimiento para asegurar que más de un individuo entienda los componentes claves técnicos
- 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.

Adicionalmente, el servicio deberá recepcionar las nuevas tecnologías que vayan surgiendo a lo largo del contrato, con un período máximo de 90 días para que el adjudicatario asuma dicha nueva tecnología. El adjudicatario deberá formar y certificar durante esos 90 días de plazo a un mínimo del 25% (con redondeo al alza) de los técnicos que conforman el servicio. Durante la duración del contrato el incumplimiento de este punto será objeto de penalización.

El alcance de esta nuevas tecnologías será el mismo que las actuales, dentro del alcance definido en el presente documento más las modificaciones previstas.

4.2.7 Documentación

El proceso de Documentación comprende las actividades 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, peticionesde 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 TIque aplique en cada caso ya sea con relación a Incidencias, Problemas, Peticiones, Base de Datos de Conocimiento, Base de Datos de Activos, etc.

4.3 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.

4.3.1 Monitorización y reporte del nivel de servicio.

El proceso para la Monitorización y reporte corresponde a las actividades asociadas con la monitorización y los servicios de reporte relacionados con los requerimientos de los niveles de servicio (SLRs). Adicionalmente, el proveedor podría facilitar información sobre la administración del sistema (p. ej: 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 SLR de rendimiento y mejora de resultados.
- Medir, analizar y proporcionar informes de gestión sobre el rendimiento en relación con las SLR.
- Realizar reuniones de mejora de SLR para revisar SLRs y recomendaciones de mejoras.
- Implementar mejoras para los planes SLR.
- Otorgar acceso a EJIE para visualizar el rendimiento del sistema, informes de monitorización de SLR así como el acceso a datos relevantes.

4.3.2 Gestión del Rendimiento.

El proceso de Gestión del Rendimiento engloba las actividades asociadas con la gestión y el ajuste de los componentes de la pila de servicio para un rendimiento óptimo. El proceso abarca los siguientes:

- 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
- Proporcionar recomendaciones para tunear el 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 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 del SLR 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 las SLR basado en el marco de tiempo definido (por ejemplo, mensualmente).
- Implementar planes de mejora para coordinar con terceros, según sea necesario.
- Proporcionar asesoramiento y apoyo técnico al personal de soporte y desarrollo de aplicaciónes según sea necesario.

4.3.3 Gestión de la Disponibilidad

El objetivo de la Gestión de 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 centran en ofrecer mejoras de disponibilidad que ofrecen beneficios de negocio medibles. La Gestión de Disponibilidad abarca la evaluación, diseño, implementación, medición y gestión de la Disponibilidad de Infraestructura de TI desde un componente y una perspectiva de extremo a extremo (es decir, Servicios), incluyendo metodologías y herramientas nuevas o modificadas de Gestión de Servicios de TI, modificaciones o actualizaciones de los sistemas y componentes de infraestructura de TI. El objetivo del proceso de gestión de 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 disponibilidad son las siguientes:

- Determinar los requisitos de disponibilidad de unidades de negocio (generalmente como parte del desarrollo del SLA) 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 de 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 análisis de 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 de niveles inaceptables y adoptando medidas correctivas apropiadas para abordar los déficits de disponibilidad.
- Investigar las razones subyacentes de la disponibilidad inaceptable y proporcionar recomendaciones para la resolución.
- Producir y mantener un Plan de Disponibilidad orientado hacia el futuro que priorice y planifique mejoras generales de la disponibilidad de TI para mejorar la disponibilidad general de componentes de Servicios

de TI e Infraestructura para asegurar que los requerimientos de disponibilidad del negocio existente y futuro sean los acordados
- Proporcionar información de disponibilidad de TI: informes para asegurar que los niveles acordados de disponibilidad, confiabilidad y mantenibilidad se midan y monitoricen continuamente

Los siguientes puntos identifican los roles y responsabilidades de la gestión de la disponibilidad que deben ser adquiridas por el cliente y por el proveedor.

- Implementar procedimientos de gestión de disponibilidad acordados.
- Proporcionar acceso de lectura sin restricciones a EJIE y el 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
- Asegurarse de 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.
- Lleve a cabo sesiones de revisión de la evaluación de la disponibilidad y proporcione 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, reporten y monitoricen de manera continua.

4.3.4 Gestión de la Capacidad

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

- Supervisión del 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 las SLR
- 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
- Realización de actividades de ajuste

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

- Mantener y documentar los procedimientos de Gestión de 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.
- Captura de información de tendencias y pronóstico de 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 a 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 para ofrecer servicios en las SLR acordadas.
- Asegurar que exista una capacidad adecuada dentro del entorno de TI para satisfacer las SLR y requisitos, teniendo en cuenta las variaciones diarias, semanales y estacionales en las demandas de capacidad.

4.3.5 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 el inventario de medios de copia de seguridad (cinta, disco, óptico y otro tipo de medios), incluyendo el orden y la distribución de los medios.
- Realizar copias de seguridad del componente de la pila del servicio y la rotación asociada de los medios según sea necesario.
- Archivar medios de datos en una ubicación segura fuera de sitio.
- Asegurar la capacidad continua para recuperar los datos archivados de los medios como se especifica (compatibilidad hacia atrás del equipo de respaldo más reciente).
- Probar los medios de copia de seguridad para garantizar la recuperación incremental y completa de los datos y asegurar que 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.

4.3.6 Continuidad del servicio de TI y Recuperación de Desastres

El proceso de Continuidad de Servicios de TI y Recuperación de Desastres (DR) contempla las actividades asociadas con el suministro de dichos Servicios para proporcionar aplicaciones cliente y su infraestructura asociada (por ejemplo, CPU, servidores, red, dispositivos de datos y salida, dispositivos de usuario final…). 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 Servicio de TI y Servicios de DR del Cliente. Los siguientes puntos identifican las funciones y responsabilidades de Servicio de Continuidad y Servicios de DR que el Proveedor debe realizar:

- Cuando sea necesario, ayudar a EJIE en otras actividades de continuidad de TI y gestión de emergencias
- Mantener y documentar un plan de DR detallado para cumplir con los requisitos de Continuidad de Servicio de TI y DR. Incluir planes de datos, replicación, copias de seguridad, administración de almacenamiento y operaciones de contingencia que proporcionen la recuperación de los sistemas de EJIE dentro de los marcos de tiempo de requisito de recuperación establecidos después de que un desastre afecte al uso de los Servicios por parte de EJIE.
- Realizar pruebas de DR programadas por políticas de EJIE
- Revisar e informar los resultados de la prueba de DR a EJIE
- Desarrollar un plan de acción para abordar los resultados de las pruebas DR
- Implementar el plan de acción y proporcionar un estado continuo hasta la terminación
- Coordinar con EJIE durante una situación de DR de Proveedor según las políticas y procedimientos de DR
- Proporcionar acceso a EJIE a la continuidad de los servicios de TI ya los sistemas y datos de notificación y monitorización de DR

4.3.7 Seguridad

El proceso de seguridad comprende las actividades asociadas con el mantenimiento de la seguridad física y lógica de todos los componentes de la pila de servicio (hardware y software) y 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
  - Denunciar infracciones de seguridad a directivas cliente por EJIE.
  - Resolver violaciones de seguridad por políticas de cliente.
  - Revisar todos los parches de seguridad relevantes para el entorno de TI y clasifique 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, incluyendo la adquisición de la aprobación del Cliente requerida
  - 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.
  - Asegúrese de 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 el cumplimiento.

4.4 Mejora continua del servicio

4.4.1 Definición 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.

5 Requisitos específicos del servicio.

A continuación, se detallan los requisitos a tener en cuenta en los servicios a contratar.

5.1 Niveles de servicio ante incidencias

Será responsabilidad del Servicio la identificación, gestión, seguimiento y resolución de todas las incidencias que afecten al servicio de copias de seguridad o backup, tanto a nivel de aplicativos de backup, repositorios de backup así como cualquier otra infraestructura hardware/software que forme parte de la solución.

A continuación, se definen los conceptos a tener en cuenta para los ANS ante incidencias:

- Se entiende por **tiempo de respuesta** del servicio, el tiempo transcurrido desde la notificación de la avería al adjudicatario, dentro del horario de cobertura, hasta el momento en el que el personal técnico del adjudicatario comienza a proceder con el diagnóstico de la misma.
- Se entiende por **tiempo de resolución** del servicio, el tiempo que va desde la notificación de la avería al adjudicatario, dentro del horario de cobertura, hasta el momento en que la avería está reparada o el servicio en funcionamiento.
- Dada la siguiente clasificación de incidencias:
  - **Critica**
  - **Alta**
  - **Media**
  - **Baja**

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

Tiempos máximos	**Críticas**	**Alto**	**Medio**	**Bajo**
Respuesta	30 minutos en horario extendido y 5 minutos en “Horario Habitual”			
Resolución	2 horas	4 horas	12 horas	24 horas

Los técnicos adscritos al Servicio tendrán que personarse en los centros dentro del ámbito en horario habitual y/o horario extendido para la resolución de incidencias que así lo requieran. Si alguna de estas incidencias 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.

Además, a solicitud de EJIE, un técnico de soporte del presente expediente tendrá que desplazarse a cualquier ubicación donde haya o vaya a haber infraestructura administrada por el servicio, sí EJIE así lo requiere.

5.2 Gestión de Peticiones

Será objetivo prioritario del servicio la definición de un catálogo de servicios, que se mantendrá actualizado 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.

5.3 CMDB

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. A tal efecto, la adjudicataria se compromete a mantenerla actualizada a lo largo del contrato aglutinando en ella el inventario de equipamiento (padres e hijos) de todas las infraestructuras del Servicio y a proponer a EJIE las mejoras oportunas conducentes a su optimización.

5.4 Gestión de Eventos y Monitorización

Será responsabilidad de la adjudicataria la:

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

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

5.5 Documentación

Procedimientos operativos

La adjudicataria se compromete a mantener permanentemente actualizados y generar, si no existieran, los procedimientos operativos tipo "How-To" para, al menos, las tareas incluidas en el "Catálogo de Servicios" 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.

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*.

5.6 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 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*.

5.7 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 como medida de carácter preventivo en actuaciones de terceros que pudieran afectar a los servicios mantenidos.

5.8 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 adjudicatario podrá ofrecer otros ANS que complementen a los anteriores. Estos ANS, junto con sus penalizaciones asociadas, serán revisados trimestralmente entre el adjudicatario y EJIE. El incumplimiento de dichos niveles será penalizado conforme a lo dictado en el presente pliego.

También serán revisados trimestralmente estos ANS y podrán ser actualizados o añadidos nuevos si fuera necesario para mejorar la calidad del servicio que EJIE presta a sus clientes.

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:

- Medidas de calidad a implementar en el servicio y sistemas de información para garantizar la calidad del servicio.
- Control de los Niveles de Servicio.
- Plan de formación detallado.
- Planteamiento de actividades de mejora continua del servicio debidamente formalizado en los informes mensuales y trimestrales.
- Cuadro de Mando de Evolución del Servicio

5.9 Plan de Calidad

Los niveles de Servicio deberán cumplir como mínimo los indicados en este pliego. Adicionalmente el adjudicatario podrá ofrecer otros ANS que complementen a los anteriores. Estos ANS, junto con sus penalizaciones asociadas, serán revisados trimestralmente entre el adjudicatario y EJIE. El incumplimiento de dichos niveles será penalizado según se acuerde con la empresa adjudicataria.

EJIE y el adjudicatario, podrán revisar de mutuo acuerdo los valores iniciales y/o incorporar nuevos indicadores, para adaptarlos a las necesidades de los servicios del Plan de Convergencia o la situación del mercado de servicios IT. La decisión final sobre los mismos la llevará a cabo EJIE.

Los licitadores deberán proponer un Plan de Calidad que garantice la correcta ejecución del servicio prestado y seguimiento del mismo.

Este plan deberá contemplar al menos:

- Medidas de calidad a implementar en el servicio y sistemas de información para garantizar la calidad del servicio.
- Control de los Niveles de Servicio.
- Plan de formación.
- Planteamiento de actividades de mejora continua del servicio.
- Cuadro de Mando de Evolución del Servicio

A la finalización del presente contrato en el periodo de retorno del servicio los compromisos de los ANS, aún en su rol de proveedor saliente, deberán seguir siendo soportados por el mismo.

5.9.1 Indicadores y objetivos de los ANS

Proceso	Descripción	Objetivo	Periodo de Cómputo	Tipo de penalización
Gestión de Incidencias	N.º de Incidencias Reabiertas	< 3%	Mensual	6
Gestión de Incidencias	Porcentaje de incidencias con prioridad Crítica y Alta asignadas antes de 5 minutos en 8x5 y/o servicio estándar	>= 90%	Mensual	4
Gestión de Incidencias	Porcentaje de incidencias críticas resueltas antes de 4 horas en 24x7	>= 95%	Mensual	4
Gestión de Incidencias	Porcentaje de incidencias altas resueltas antes de 4 horas en 24x7	>= 95%	Mensual	5
Gestión de incidencias	Porcentaje de incidencias medias resueltas antes de 12 horas en 8x5 y/o servicio estándar	>= 95%	Mensual	5
Gestión de Incidencias	Porcentaje de incidencias bajas resueltas antes de 24 horas en 8x5 y/o servicio estándar	>= 95%	Mensual	5
Gestión de incidencias	Llamadas al 24x7 no atendidas o no contestadas en plazo (30 minutos).	<1	Mensual	4
Gestión de incidencias	No presencia en EJIE del 24x7 si fuera necesario en plazo (2 horas).	<1	Mensual	4

Gestión de incidencias	Incidencias con más de 5 días	< 4	Mensual	6
Gestión de Incidencias	Cumplimiento plan entregables	100%	Mensual	6
Gestión de Incidencias	Porcentaje de backups no realizados sin detección por la monitorización y/o falta auto remediación correcta	<5%	Mensual	4
Gestión de Problemas	Tiempo medio para terminar un problema crítico	<=15 días	Mensual	6
Gestión de Problemas	Porcentaje de Problemas que se han detectado de forma proactiva con respecto al total de Problemas	>25%	Mensual	6
Gestión de Problemas	Cumplimiento plan entregables	100%	Mensual	6
Gestión de Problemas	Porcentaje de Problema Crítico/Alto con Solución Definitiva, respecto del total de problemas Crítico/Alto	>85%	Mensual	6
Gestión de Problemas	Porcentaje de Problema con Solución Definitiva, respecto del total de problemas	>70%	Mensual	6
Gestión de Problemas	Porcentaje de Problemas Repetitivos/Proactivos respecto del total	>20%	Mensual	6
Gestión de Problemas	Porcentaje de Incidencias Graves recurrentes respecto al total de inc. Graves cerradas en el periodo	<15%	Mensual	6
Gestión de Versiones y Parches	Entrega Informes Trimestrales de Riesgos	≥4	Trimestral	6
Gestión de Versiones y Parches	Cumplimiento Política de Parches	95%	Mensual	6
Gestión de la Seguridad	Entrega Informes Trimestrales de Riesgos	≥4	Trimestral	6
Gestión de Capacidad	N.º de incidencias críticas debidas a carga en los sistemas no detectadas con antelación	<2	Mensual	4
Gestión de Cambios	% cumplimiento SLA/OLA servicios	>= 90%	Mensual	6
Gestión de Cambios	% cambios que generan incidencias	<= 1%	Mensual	6
Gestión de Cambios	Nº de Intervenciones sobre los sistemas realizadas sin registrar un cambio	0	Mensual	6
Mejora continua	Nº de Peticiones genéricas promovidas a paquetizadas o automatizadas.	>=1	Mensual	6
Mejora continua	Nº de altas nuevas en la BBDD de conocimiento para operadores/clientes/técnicos en relación a incidencias frecuentes	>=2	Mensual	6
Mejora continua	Nº de altas nuevas en la BBDD de conocimiento para operadores/clientes/técnicos en relación a tareas paquetizadas	>=1	Mensual	6

Mejora continua	Nº de nuevos paneles (o modificaciones sobre los existentes) propuestos	>=1	Trimestral	6
Gestión de Peticiones	% Peticiones que finalizan en plazo	>= 90%	Mensual	6
Gestión de Peticiones	% Peticiones que generan incidencias	<= 1 %	Mensual	6

Habrá indicadores de incidencias y problemas con variables de tiempo que se medirán desde que la incidencia/problema son abiertas en el proceso y sobre las incidencias/problemas asignados al servicio, es decir, sobre el total del proceso buscando que el servicio se involucre en la mejora del proceso y de mejorar las relaciones con otros servicios que participen en dicho proceso.

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

Estos indicadores tendrán una revisión mensual, trimestral o semestral dependiendo del indicador y a lo largo del servicio se podrán quitar o añadir indicadores, pero siempre de forma consensuada entre EJIE y los adjudicatarios de los lotes

5.9.2 Exclusión de los ANS

Los proveedores de los lotes quedarán liberados del cumplimiento de los ANS y de asumir la penalización correspondiente si dicho incumplimiento se debe a una de las siguientes causas:

- Incidentes provocados por órdenes expresas de EJIE.
- Modificaciones realizadas en la metodología que no se hayan comunicado de forma adecuada por EJIE al adjudicatario.
- Incidentes resultantes de no aplicar las acciones de mejora o recomendaciones que el proveedor haya justificado adecuadamente y EJIE hubiese aceptado previamente.
- Circunstancias que planteen una situación de emergencia o causas de fuerza mayor.

5.9.3 Compromiso de subsanación

Cuando ocurra el incumplimiento repetitivo de un ANS concreto, el proveedor se compromete a elaborar y ejecutar un plan de acción específico para la mejora del mismo. En ese caso además se podrían instaurar métricas ad hoc que permitan un seguimiento más preciso del servicio o servicios afectados. Dicho plan de todas formas no puede suponer en la práctica la minoración de los objetivos acordados para el ANS ni traducirse en una disminución neta de la calidad del servicio.

El incumplimiento continuado de los compromisos vinculados a los ANS se considerará un incumplimiento de contrato achacable al adjudicatario y en el caso de que supusiera la rescisión de este, el periodo de devolución del servicio sería sin coste para EJIE.

5.10 Seguimiento

	Objetivo	Participantes EJIE	Entregables	Participantes Adjudicatario
Seguimiento interno (semanal)	Revisión del estado de tareas diarias y tareas activas	Responsable tecnológico Delivery	Información relevante Acta	Responsable Servicio
Comité de seguimiento técnico (mensual)	Seguimiento de la consecución de los objetivos del servicio	Responsable tecnológico Responsable Servicios Infraestructuras	Informe mensual del servicio Acta	Responsable Servicio
Comité de gestión (cuatrimestral)	Revisión ejecutiva del servicio	Dirección del Área Responsable tecnológico	Informe cuatrimestral del servicio Acta	Responsable Servicio

Si lo considera necesario cada coordinador podrá requerir reuniones de seguimiento específicas.

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.

El licitante deberá presentar un modelo tipo de cada uno de los entregables identificados. Se valorará el formato y contenido propuesto de dichos informes.

5.11 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 los procesos de trabajo definidos (gestión de incidencias, gestión de peticiones de servicio, gestión del cambio, etc) para poder desarrollar su trabajo. Se valorará positivamente toda mejora aportada a dichas normativas

Las herramientas a utilizar en cada uno de los entornos a día de hoy se detallan en la siguiente tabla.

	Batera
Gestión IT	ServiceNow Service Manager
Automatización	VMware Aria Automation/ VMware Aria Automation Orchestrator Terraform GitLab
Monitorización	VMware Aria Operations y otras herramientas administrativas específicas por tecnología
Gestión y análisis de logs	VMware Aria Operations for Logs

Infraestructura	VMware vSphere y vSAN Kubernetes
Cloud Pública	AWS, Azure y GCP

Las herramientas de gestión son los estándares de los productos

El servicio dispondrá de un portal de consumo propio sobre Microsoft SharePoint, que se pretende como herramienta central de gestión y colaboración.

6 Planificación y organización del servicio

6.1 Responsabilidades gestión y ejecución de los lotes de servicios

A continuación, se detallan los distintos roles/responsabilidades y las relaciones con EJIE a nivel funcional y orgánico correspondientes a los servicios a contratar.

Los roles del Servicio de Soporte Backup que deberá cubrir el servicio y su relación a nivel funcional son las siguientes:

Índice	Rol	Misión
1	Responsable de servicio	• Interlocución para procesos IT • Responsable de la Gestión de Procesos IT • Gestión global del servicio • Interlocutor con los coordinadores tecnológicos de EJIE.
2	Experto Commvault	• Liderazgo tecnológico de las soluciones Commvault dentro del equipo • Cooperación con EJIE para la implantación de cambios y/o nuevas soluciones/arquitecturas en la infraestructura de Backup. • Procesos de gestión IT • Propuestas de mejora continua e implantación de dichas mejoras. • Tareas proactivas. • Consultoría a Clientes: gestión de entregas.
3	Técnico Commvault	• Procesos de gestión IT en el ámbito de la solución Commvault. • Tareas proactivas en el ámbito de la solución Commvault.
4	Técnico NetBackup	• Procesos de gestión IT en el ámbito de la solución NetBackup. • Tareas proactivas en el ámbito de la solución NetBackup.
5	Técnico NetWorker	• Procesos de gestión IT en el ámbito de la solución NetWorker. • Tareas proactivas en el ámbito de la solución NetWorker.
6	Técnico ORACLE	• Liderazgo tecnológico de las soluciones de Backup para las Bases de Datos ORACLE. • Gestión y apoyo al equipo de Soporte BBDD para la correcta configuración y mantenimiento de las copias de seguridad ORACLE.
7	Referente de seguridad	• Coordinación y seguimiento de todos los aspectos de seguridad relacionados con el servicio • Reducción de riesgos de seguridad en la provisión del servicio • Interlocución con el equipo de seguridad de EJIE

El equipo de trabajo deberá cubrir la totalidad de los roles descritos en la tabla anterior, teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- El rol 1 “Responsable de Servicio” deberá ser cubierto por un recurso que cubra también el rol 2 “Experto Commvault”. Este recurso estará dedicado al 100% al servicio.
- El rol 2 “Experto Commvault”, deberá estar cubierto, además de por el recurso con rol compartido de “Responsable de Servicio”, por un recurso asignado únicamente a ese rol.
- Los roles 4 y 5 (Técnico NetBackup, Técnico NetWorker) deberán ser cubiertos por recursos con participación en otros roles, esto es, no se podrán dedicar recursos en exclusiva para ninguno de estos roles ni combinaciones de dichos roles.

- Al menos el 80% de los recursos deberán de tener una dedicación del 100% al servicio.
- Referente de Seguridad

  Estos referentes no se tratan de perfiles dedicados exclusivamente a la Seguridad, sino de perfiles con conocimientos específicos de los aspectos de Seguridad relativos a su ámbito de responsabilidad, que serán conjuntamente con el Responsable de Ejie, el contacto o referente para el equipo de Seguridad en las diferentes líneas de actuación de Seguridad existentes.

  La empresa adjudicataria deberá comunicar por escrito la designación de una persona de su organización, encargada de ejercer las facultades de Dirección en lo referente al servicio contratado, responsabilizándose frente a EJIE de las personas que prestan el servicio.

ACLARACIÓN: Las descripciones de las funciones y tareas establecidas en este pliego, sirven de base para la preparación de las ofertas, pero se podrán proponer una organización de equipo distinta a la descrita, siempre que se argumente correctamente y se considere de mayor valor y/o calidad para el servicio.

6.2 Carga de trabajo

A continuación, se indica, a modo de referencia y sin implicaciones contractuales de ningún tipo, el número mensual medio de peticiones e incidencias registradas que atendió el grupo de soporte existente en el período Enero 2025 – Septiembre 2025. 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.

	1-Mayo-2020 a 30-Abril-2021 Media mensual
Incidencias	90
Peticiones (Tareas + Cambios)	80

Dentro de la oferta, basándose en los requerimientos especificados para el Servicio, se deberá hacer una propuesta base, que en el transcurso de la prestación del servicio podrá modificarse, tanto al alza como a la baja, dependiendo de las necesidades de EJIE en la prestación de sus servicios y que será revisada con una periodicidad semestral, siendo dichas modificaciones obligatorias para el adjudicatario.

En caso de producirse alguna variación, EJIE comunicará al menos con 1 mes de antelación las características de la misma. En todo caso sólo se facturará por los servicios efectivamente realizados.

También se deberá incorporar el coste por servicios extraordinarios que podrán ser debidos a dos causas principales:

- Picos de trabajo y actuaciones extraordinarias fuera de horas
- Nuevos proyectos

6.3 Horario de los Servicios

- **"Horario Habitual"** (salvo días festivos en la comunidad autónoma de Euskadi y días festivos nacionales. Los festivos locales y provinciales computarán dentro del "Horario Habitual").
  - **Servicio** partido: Lunes a Jueves: 7.00h a 18.00h. Viernes: 7.00h a 16.00h.
  - Servicio continuo: Lunes a Viernes: 7.00h a 16.00h.
- **Horario Extendido**
  - Horario no incluido en el "Horario Habitual" y mínimo los días laborables y las 24 horas de los fines de semana y festivos. 24x7x365.

6.4 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 min desde que se solicita una actuación, independientemente del método utilizado para la resolución de la incidencia. El tiempo de Presencia in situ, si fuera necesario, deberá ser como máximo de 2 horas.

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

6.5 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 festivos.
- Se estima un total de **500 horas de intervenciones/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, 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 el adjudicatario deberá presentar informe de propuesta y seguimiento de las mismas que deberá ser aprobado por EJIE.
  - 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).**
- En caso de superar este número de horas, las siguientes se facturarán en base al precio presentado por el adjudicatario, que también será valorado tal y como se indica en el PCP

6.6 Dimensionamiento del equipo de trabajo

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 8.500 horas de dedicación en un periodo de un año, más la disponibilidad 24x7 en las tareas que por su naturaleza se tengan que realizar fuera del "Horario Habitual".

Las empresas candidatas deberán presentar una metodología detallada de forma de trabajo (planning respecto a las nuevas incorporaciones, planning de formación, forma detallada de cubrir las horas, forma de prestar las sustituciones o modificaciones de recursos), cumpliendo los diferentes requisitos que se explican en diferentes puntos (gestión de tareas proactivas, tareas de proyectos, tareas de mejora continua…), y el incumplimiento de dicho planning incurrirá en penalización.

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 a lo largo del tiempo de vigencia del presente contrato, prórrogas y modificaciones previstas o no previstas.

6.7 Actualización tecnológica

En el transcurso de la ejecución del contrato podrán surgir nuevas tecnologías, de necesaria adaptación por parte de los recursos asignados a los servicios. La transición de éstas se llevará a cabo con la coordinación del Responsable o Responsables de EJIE.

Además del cumplimiento efectivo de los requisitos de solvencia exigidos en el pliego de condiciones particulares, se deberá garantizar la actualización de los conocimientos en los componentes de los servicios. Esta actualización de conocimientos deberá ser evaluable por EJIE, semestralmente, siendo responsabilidad del adjudicatario la adaptación de los recursos. En el caso de que no se llegue a las adaptaciones requeridas podrá conllevar la aplicación de las penalizaciones establecidas y tras tres incumplimientos con sus correspondientes penalizaciones podrá suponer la rescisión del contrato.

6.8 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 el plazo, etc. y de recursos humanos que puedan poner en riesgo la prestación óptima del servicio a fin último de garantizar su prestación y calidad en cualquier circunstancia

6.8.1 Plan de Continuidad de Servicio y Plan de Contingencia

A continuación, se enumeran los requisitos que las empresas proveedoras han de cumplir para asegurar la prestación del servicio:

- La empresa proveedora deberá disponer de un plan de continuidad de servicio que asegure la provisión de servicio en modo contingencia, ante cualquier caso que imposibilite la ejecución normal (o preestablecida) del servicio. Este plan deberá tener identificadas a todas las personas y roles necesarios para su correcta ejecución.

- La empresa proveedora deberá contar con un plan de pruebas (simulacros) exhaustivo que cubra todos los aspectos de continuidad vinculados a la provisión del servicio. Estas pruebas estarán programadas y su ejecución estará acompañada de la generación de evidencias necesaria para poder aportarlo ante una puntual solicitud de EJIE o para su revisión en las auditorías a proveedores.
- La empresa proveedora deberá contar, si procede, con planes de mejora derivados de las pruebas realizadas.
- Se deberá disponer de un canal de comunicación especial en el que el proveedor informará a EJIE de manera urgente de cualquier incidente que active el plan de continuidad del servicio e informará periódicamente mientras se encuentre en situación de contingencia. Así mismo, se comunicará a EJIE el final de la situación de contingencia y cuando el servicio se encuentre, de nuevo, en funcionamiento normal
- La empresa proveedora deberá disponer de una política de continuidad del proveedor que esté alineada con el servicio prestado a EJIE.

Teniendo lo anterior en cuenta, como parte de la oferta el licitador deberá presentar un plan de contingencia que, al menos, y sin implicar que sean las únicas situaciones de contingencia que se puedan dar, deberá contener su propuesta sobre:

- Indisponibilidad, planificada o no, de la utilización de los emplazamientos físicos habitualmente utilizados para la entrega del servicio (oficinas, etc.).
- Indisponibilidad, planificada o no, de elementos tecnológicos habitualmente utilizados para la entrega del servicio (redes de comunicaciones, hardware, software, licencias, etc.).
- Indisponibilidad por brechas de seguridad (malware, campañas de phishing, etc.).
- 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 y Experto Commvault) ante indisposiciones, bajas médicas o laborales, vacaciones…etc.

6.9 Plan de Transición

En la oferta se deberá presentar claramente tanto el plan de transición de entrada de servicio como de salida al finalizar el contrato.

Al finalizar el periodo del presente contrato o su prórroga, el adjudicatario estará obligado, por un periodo anterior o posterior a la finalización a prestar apoyo, y realizar la transferencia del conocimiento, documentación, etc. al siguiente adjudicatario del contrato en caso de que éste sea distinto al adjudicatario del presente pliego.

El plazo máximo para cada uno de los planes de transición es de **1 mes**.

La transición de entrada a este expediente deberá llevarse a cabo un mes antes del comienzo de prestación efectiva del servicio.

7 Condiciones de Seguridad/Generales

La empresa adjudicataria está obligada a cumplir todas las reglas de seguridad referidas en el apartado "Reglas de la seguridad" del PCP. En línea con ese apartado, serán de obligado cumplimiento las "Políticas de Seguridad para personal de empresas proveedoras" (accesible en la web www.ejie.eus)

- Según dicho documento, serán de aplicación todas las condiciones detalladas en el apartado "Políticas Específicas de Seguridad para Proveedores" en función de la tabla del apartado "Aplicabilidad de las Políticas Específicas de Seguridad para Proveedores".

- El servicio objeto del presente pliego se proporcionará desde las oficinas de la adjudicataria, de modo que, para determinar las opciones que aplican según el apartado "Aplicabilidad de las Políticas Específicas de Seguridad para Proveedores" habrá que considerar:
  - 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".
  - El proveedor "Sí" realiza la "Gestión de tecnologías" de EJIE.

- EJIE, tal como se indica en el apartado "Uso apropiado de los recursos" 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 dicho 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.

- La adjudicataria se compromete, según se indica el apartado "Gestión de contingencias" a disponer de un plan que le permita continuar ofreciendo el servicio en situaciones de contingencia.
  Si ante una incidencia o ciberincidente el proveedor no es capaz de activar un plan de contingencia que le permita continuar ofreciendo el servicio, EJIE se reserva el derecho de exigir el desplazamiento físico temporal de los administradores a las ubicaciones que EJIE determine de forma que puedan continuar ofreciendo el servicio con equipamiento "limpio" proporcionado por el propio adjudicatario, hasta el momento en que EJIE valide la recuperación del proveedor según el procedimiento pertinente en cada caso. El plan presentado debe detallar cómo se garantizará que el equipamiento utilizado en estas situaciones está limpio y no ha estado expuesto a la situación de riesgo.

El servicio objeto del presente pliego realizará labores de administración sobre los entornos responsabilidad de EJIE. Por ese motivo, adicionalmente, el adjudicatario deberá implantar las siguientes medidas de seguridad con objeto de reforzar la protección sobre los administradores y aplicar las medidas estandarizadas a nivel de administradores IT en EJIE:

- EJIE proporcionará credenciales de "usuarios administradores" a los participantes en el proyecto con objeto de permitirles el acceso a los recursos que requieran. Estas credenciales exigirán un segundo factor de autenticación. El adjudicatario deberá garantizar que los participantes en el proyecto disponen de hardware que permita la identificación y el acceso a los sistemas con suficientes garantías (MFA). Estos dispositivos podrán ser:
  - Teléfono móvil (Android o iOS), con sistema operativo actualizado, capaz de utilizar la APP del servicio de IDaaS implantado.
  - Dispositivos hardware homologados por EJIE:
  - Compatibles FIDO2
- El adjudicatario deberá proporcionar a los administradores equipos securizados con tecnologías EDR y EPP.
- El adjudicatario deberá proporcionar a los administradores equipos compatibles con los sistemas de acceso remoto utilizados en EJIE, es decir, con la solución VPN y/o solución SSE-ZTNA utilizada por EJIE.
- EJIE proporcionará a los administradores acceso a recursos de Office365, utilizando para ello "usuarios invitados" en los que el UPN coincidirá con el email propio de cada administrador en la

empresa proveedora (nombre@dominio_adjudicatario). A estos usuarios invitados se les exigirá la utilización de un segundo factor de autenticación (MFA), por lo que el adjudicatario deberá encargarse de proporcionar a sus administradores credenciales compatibles con este requisito.

EJIE se reserva el derecho de exigir al adjudicatario la implantación de medidas de seguridad específicas que deberá acometer en el plazo de 6 meses, suponiendo el incumplimiento de esa implantación la penalización correspondiente especificada en el PCP y especificada en el PCP

8 Anexos

8.1 Anexo I - Entorno Tecnológico

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

El adjudicatario 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.

Como se especificaba en puntos anteriores EJIE dispone de soportes de tercer nivel, de los que el grupo adjudicatario podrá hacer uso en caso de necesidad.

El entorno tecnológico a gestionar está dividido de la siguiente manera.

- Entorno BATERA.
  - Es el entorno principal de Backup, donde ha convergido el Backup de todas las entidades públicas que EJIE gestiona.
  - El aplicativo utilizado es Commvault para cargas “on premise”, y Veeam para el backup de Microsoft365.

- Entornos Legacy, donde aún quedan determinados entornos a proteger pero que básicamente guardan el histórico de copias de seguridad de cada una de las entidades.
  - Admin-Ork, con el aplicativo NetWorker.
  - Osakidetza, con el aplicativo NetBackup.

A continuación se detalla la infraestructura que compone cada uno de estos entornos.

1. Gobierno Vasco – AdminOrk

- Aplicativo de Backup
  - NetWorker
  - 5 servidores de Backup.

Servidor	Nº Servidores Protegidos	Aplicativo
Pruebas/Desarrollo **INTRANET**	8 – HP-UX 3 – Solaris 8	NetWorker 7.6
Producción **INTRANET**	10 – HP-UX 4- Solaris 8	NetWorker 7.6
INTERNET	Sólo recuperaciones de hostóricos	NetWorker 7.6
ALBERGUES	Sólo recuperaciones de hostóricos	NetWorker 7.6
NetWorker 8	Sólo recuperaciones de hostóricos	NetWorker 8

- Repositorios de Backup.
  - Dos sistemas DataDomain modelo DD7200 (fabricante DELL-EMC).

2. OSAKIDETZA

Las tareas sobre esta infraestructura se reducen a la recuperación de históricos, que caducarán a lo largo del año 2026.

- Aplicativo de Backup
  - NetBackup 7.7.3
  - 1 servidor configurado en cluster activo/pasivo y 15 media servers.
  - 2 librerías de cintas IBM TS3200.

3. BATERA

- Aplicativo de Backup
  - Commvault versión 11.36
  - Entorno protegido. Se listan en la siguiente tabla los aplicativos protegidos. Por un lado, servidores virtuales protegidos a nivel de máquina, y por otro, servidores protegidos a nivel de FileSystem o aplicación con módulo específico para ello.

Aplicativo	Nº Servidores
Servidores vSphere	10.000
MySql	5
Oracle	500
Oracle RAC	125
SAP	25
SQL	225
Active Directory	40
Exchange	2
Documentum	6
File System Linux	400
File System Windows	1400

- Repositorios de backup.
  - 8 sistemas HP StoreOnce configurados en Commvault a través de protocolo propietario “Catalyst”.
  - Sistemas de almacenamiento con protocolo S3 (Scality).
  - Librería de cintas HPE con tecnología LTO-9.

- Para el backup del servicio Microsoft365 en el Tenant A, se dispone de la solución del fabricante Veeam para M365 desplegada en servidores de Azure y que gestionamos desde EJIE.

- Para el backup del servicio Microsoft365 en el Tenant B, se dispone de la solución SaaS **Veeam Data Cloud for Microsoft 365.** El nº de usuarios protegidos es de 28.000, y se estima llegar a los 35.000 lo largo del próximo año.

8.2 Anexo– Políticas de Seguridad para personal de empresas proveedoras

https://www.ejie.euskadi.eus/contratacion/-/contratacion-presentacion/