Eusko Jaurlaritzaren
Informatika Elkartea

Sociedad Informática
del Gobierno Vasco

EXPEDIENTE Nº: EJIE-100-2022

Servicios de Soporte de Plataformas de Movilidad MDM para Batera.

Especificaciones de compra / Pliego de condiciones técnicas

Octubre de 2022

Mediterráneo, 14 • 01010 Vitoria-Gasteiz • Posta-kutxatila / Apartado: 809 • 01080 Vitoria-Gasteiz • Tel. 945 01 73 00* • Fax. 945 01 73 01 • www.ejie.net

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:

Índice

1 Introducción 5

2 Objeto del contrato 6

3 Alcance de la contratación 7

3.1 Tecnologías 7
3.2 Disponibilidad 7
3.3 Ámbito 7

4 Características del servicio 8

4.1 Soporte Fabricante 8
4.2 Operación del servicio 8
4.2.1 Gestión de incidencias 8
4.2.2 Gestión de problemas 10
4.2.3 Operación y Administración 11
4.2.4 Mantenimiento 12
4.2.4.1 Mantenimiento Preventivo 12
4.2.4.2 Mantenimiento Correctivo 13
4.2.5 Evolución Tecnológica 13
4.2.6 Gestión de Solicitudes 13
4.2.7 Gestión Eventos 14
4.3 Transición del servicio 14
4.3.1 Gestión de cambio 14
4.3.2 Gestión de la configuración 15
4.3.3 Gestión de Activos 15
4.3.4 Gestión de versiones/entregas 15
4.3.5 Transferencia de conocimiento 17
4.3.6 Documentación 17
4.4 Diseño del servicio 18
4.4.1 Monitorización y reporte del Nivel de servicio. 18
4.4.2 Gestión del rendimiento. 18
4.4.3 Gestión de la disponibilidad 18
4.4.4 Gestión Capacidad 19
4.4.5 Backup y recuperación 20
4.4.6 Continuidad del servicio de TI y recuperación de desastres 20
4.4.7 Seguridad 21
4.5 Mejora continua del servicio 22
4.5.1 Definición del servicio 22
4.5.2 Metodología 22
4.6 Requisitos de servicio 22
4.6.1 Niveles de servicio ante incidencias 22
4.6.2 Monitorización 23
4.6.3 Automatización 23
4.6.4 Tareas específicas 23
4.7 Procedimiento y calidad 24
4.8 Plan de calidad 24
4.9 Seguimiento 26
4.10 Metodología aplicable y entorno tecnológico 26

5 Planificación y organización del servicio 27

5.1 Responsabilidades de dirección y gestión del servicio 27

5.2 Carga de trabajo 27
5.3 Prestación del servicio 28
5.4 Requerimientos en horario extendido 29
5.4.1 Intervenciones fuera del horario habitual 29
5.5 Requerimientos para la interconexión de los locales de la adjudicataria 29
5.6 Actualización tecnológica 30
5.7 Plan de Transición 30
5.8 Traspaso de conocimiento y formación 30
6 Fases de prestación del servicio 31
6.1 Fase de transición 31
6.2 Fase de transformación 32
6.3 Fase de prestación normal del servicio 32
6.4 Fase de devolución del servicio 33
7 Anexo I – Entorno tecnológico 34
7.1 Plataforma MDM MobileIron (Osakidetza) 34
7.2 Plataforma MDM VMware (Batera) 34

1 Introducción

EJIE S.A. Eusko Jaurlatitzaren Informatika Elkartea – Sociedad Informática el 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 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 eficacia 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 contratación del **Servicio de Soporte de Plataformas de Movilidad MDM de EJIE** para llevar a cabo la operación tanto de los servicios corporativos de convergencia como de los servicios "Legacy" existentes en las diversas entidades.

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.
- La flexibilidad y adaptación tecnológica y operacional al servicio que requerirá el proceso de convergencia al que el Gobierno Vasco está expuesto bajo la iniciativa de Batera.
- La mejora continua en los tiempos de resolución, calidad y la eficiencia en la solución y en la manera en la que se prestan los servicios.
- Integración con los procesos operativos de EJIE.

Los objetivos principales del servicio son:

- **Soporte oficial de fabricante**. Se deberá contratar el soporte oficial del fabricante para la plataforma MDM de Osakidetza para todos los equipos indicados en el apartado entorno tecnológico del presente documento. Es decir, la adjudicataria dispondrá de los acuerdos y contratos de soporte y mantenimiento necesarios con el fabricante, de los cuales aportará los correspondientes certificados del fabricante donde se especificará el detalle de la base instalada cubierta.
- **Mantenimiento integral**, que deberá garantizar el soporte ante incidencias, bien sean por posibles averías, como la actualización de versiones de software del equipamientos y sistemas de gestión, de acuerdo con el alcance solicitado y asegurando el cumplimiento de los requisitos descritos en el presente pliego de condiciones.

El contenido detallado del servicio se encuentra en los siguientes apartados.

La prestación de los servicios solicitados en este pliego conlleva el cumplimiento de los **Acuerdos de Nivel de Servicio** entre EJIE y la adjudicataria, que tendrá los ajustes necesarios en función de la ejecución de los servicios. Dicho Acuerdo de Nivel de Servicio estará alineado con las necesidades del cliente, siendo necesario su constante seguimiento para garantizar el servicio prestado y con la suficiente flexibilidad para que permita su actualización en función de cambios o nuevos requerimientos del cliente.

3 Alcance de la contratación

3.1 Tecnologías

El alcance de los Servicios abarca la totalidad de las Tecnologías 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, fijándose para cada una los plazos y la formación con la que se deberán asumir.

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

3.2 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**
  - Jornada partida: Lunes a jueves: 7:30h a 18h. Viernes: 7:30h a 16h.
  - Jornada continua: Lunes a Viernes: 7:30h a 16h.

  El servicio con horario habitual deberá cumplir obligatoriamente todos los días festivos locales y provinciales.
- **Horario Extraordinario.** En este caso, el tipo de atención podrá ser:
  - Soporte de atención telefónica.
  - Acceso remoto vía las herramientas definidas por EJIE para acceso a sus sistemas:
    1. VPNs o VDIs con autenticación multifactor.
    2. Las herramientas requeridas se detallarán a la empresa adjudicataria en el momento de inicio del servicio (por ejemplo, OKTA Verify o Microsoft Authenticator).
  - Presencia in situ. El servicio requerirá únicamente la presencia física de uno o varios integrantes específicos del servicio en sus oficinas o las de cliente para el tratamiento de incidencias en el servicio o realizar intervenciones planificadas que requieran de la presencia en EJIE o sus clientes, como son por ejemplo OSAKIDETZA, Justizia o Administración General. Todas estas solicitudes se consideran un requisito más del servicio no pudiendo, en ningún caso, suponer un sobrecoste para EJIE. A efectos de coordinación y organización de la adjudicataria las solicitudes se comunicarán por los cauces establecidos con un preaviso suficiente.

3.3 Ámbito

Este servicio se suministrará para el **Área de Servicios Convergentes** que EJIE gestiona al Gobierno Vasco, así como para los diferentes Servicios de Albergue que EJIE gestiona a otras Entidades del sector público de la CAE.

4 Características 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.

Se contempla además que la empresa adjudicataria disponga de un **contrato con el soporte oficial del fabricante** de la plataforma MDM de Osakidetza (Ivanti MobileIron).

4.1 Soporte Fabricante

Se deberá contemplar el soporte oficial del fabricante Ivanti MobileIron para la plataforma MDM de Osakidetza durante toda la duración del contrato.

Se requiere la renovación del soporte actual para una volumetría de 3.000 dispositivos.

La referencia del contrato necesario a este respecto será la siguiente:

- **Part Number:** MI-EMP-D-1YMA
- **Descripción:** EMM Platinum Perpetual Assurance Support Per Device on-premises.

4.2 Operación del servicio

Los servicios 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

4.2.1 Gestión de incidencias

El servicio 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.

El servicio de Gestión de Incidencias aplica a los grupos de soporte de Nivel 1, Nivel 2 y Nivel 3, el soporte de Nivel 1 - CAU- es responsable de la propiedad de registrar y rastrear la Incidencia. También es responsable de la estrecha coordinación, supervisión y seguimiento continuos de las incidencias que han sido escalados a grupos de soporte de segundo y tercer nivel y de informar sobre ellos para asegurar que las incidencias escaladas se resuelvan tan pronto como sea posible.

Los **roles** dentro del proceso de Gestión de Incidencias que asumirá el servicio son los de ***"Gestor de Incidencias de Segundo Nivel"*** y ***"Personal de Soporte de Segundo Nivel"*** para las tecnologías asignadas

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 la adjudicataria realizará:

- Mantener y desarrollar procedimientos de Gestión de Incidentes que soporten los requisitos de la Gestión de Incidencias de EJIE.
- Resolver incidencias en el primer contacto de acuerdo con el Manual de Procedimientos, los documentos de base de datos de conocimiento y las bases de datos de configuración.
- Registrar todas las llamadas / consultas que lleguen
- Identificar, filtrar y clasificar eventos e incidencias a un nivel de prioridad y manejar de acuerdo con los procedimientos acordados de respuesta a incidencias
- Diagnosticar y resolver incidencias. Cuando sea posible, implementar acciones correctivas apropiadas para errores conocidos (por ejemplo, soluciones para problemas no resueltos conocidos)
- Escalar los incidentes al grupo de servicios de nivel siguiente apropiado dentro de los Fabricantes, EJIE o un proveedor de Servicios de Terceros, tan pronto como esté claro que la incidencia no puede ser resuelta sin ayuda adicional o 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 las personas usuarias 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 todos 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 las Personas usuarias finales que informaron del incidente para verificar que el incidente fue resuelto a satisfacción de las mismas.
- Cerrar los incidentes que se resolvieron satisfactoriamente

- Proporcionar informes de la Gestión de Incidencias, según sea necesario

4.2.2 Gestión de problemas

El servicio 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 contratista 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. La adjudicataria 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 contratista 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.

Los siguientes puntos identifican las funciones y responsabilidades relevante de la Gestión de problemas que el contratista 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 que residen 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 con otros implicados relacionados con los problemas que residen en el área de 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.
- Información y seguimiento 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 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.

4.2.3 Operación y Administración

Operación y servicios de administración son 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.
- Gestionar y coordinar a subcontratistas y Terceros para cumplir con SLRs.
- 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 o acceso a la documentación suministrada por terceros (incluyendo actualizaciones de los mismos)

Las actividades principales, pero no únicas, a ser realizadas por la Adjudicataria en relación con la administración de las plataformas son:

- EJIE identificará los procesos de operación de mayor nivel asociados al servicio que también delegará en la adjudicataria.
- Administración y operación de las plataformas de aprovisionamiento Zero Touch (Google ZT, Samsung Knox KME, Apple ABM, …).
- Parametrización del despliegue y enroll desatendido de los dispositivos a las plataformas de movilidad MDM.
- Actualización del inventario de los dispositivos y su software.
- Definición de perfiles de usuario.
- Distribución de perfiles de configuración, seguridad, privacidad, restricciones, …
- Protección frente a pérdida o robo del dispositivo (contraseña de acceso, cifrado de datos, bloqueo del terminal, borrado de la información del dispositivo, etc.).
- Gestión de las aplicaciones: actualización, desinstalación, forzar su cierre, etc.

- Control de aplicaciones: listas blancas, negras y obligatorias. Catálogo de aplicaciones corporativo.
- Reglas de conformidad (compliance) con políticas de seguridad corporativas, a nivel de configuración y aplicaciones.
- Gestión de tenants, namespaces.
- Homologación de dispositivos (dispositivos tablet para Osakidetza y dispositivos del catálogo disponible para Batera).

4.2.4 Mantenimiento

Los servicios de mantenimiento son las actividades asociadas con el mantenimiento y la reparación de software incluyendo los servicios "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 relacionados con el mantenimiento, tanto electrónicos como manuales.
- 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.

4.2.4.1 Mantenimiento Preventivo

Consiste en la prestación por parte del equipo de soporte especializado, de soporte orientado a realizar una vigilancia continua de los elementos gestionados para la prevención de incidencias o problemas de las aplicaciones y a la evolución y explotación más eficiente de la plataforma.

Se deberán cubrir los siguientes aspectos:

- El licitador a partir de inspecciones y/o mediciones periódicas (como mínimo 2 anuales) deberá realizar propuestas orientadas a mejorar el rendimiento y/o disponibilidad de la red, incluyendo:
  - Propuesta de la línea base de monitorización para una detección temprana de problemas.
  - Análisis de las versiones software y estado de los equipos buscando el reducir el número de incidencias a futuro en la red.
  - Revisión hardware obsolescencia tecnológica y fechas de fin de vida.
  - Health check de la infraestructura para revisar la salud y configuraciones, aplicación de las best practices y las recomendaciones particularizadas a los entornos concretos.

- Se deberá actualizar la plataforma MDM un mínimo 2 veces al año. Previo a la actualización de la plataforma se realizará un informe preventivo en donde la adjudicataria deberá reflejar las acciones sobre el hardware/software que se consideren necesarias:
  - Propuesta.

- Ventajas/inconvenientes de la actualización/migración.
- Inconvenientes de la no actualización/migración.
- Estimación de esfuerzo e impacto sobre el servicio.
- Observaciones -si procede-.

4.2.4.2 Mantenimiento Correctivo

Contempla la resolución y reparación de incidencias (in situ o remoto) generadas por problemas o mal funcionamiento de la plataforma de gestión y de los dispositivos móviles (Smartphones y Tabletas) incluidos en el alcance del contrato, incluyendo las tareas necesarias hasta conseguir la restauración del servicio y otras asociadas a la gestión de incidencias y mejora continua, como pueden ser:

- Debe incluir un soporte de nivel 1 y un soporte más especialista (N2) que asume aquellas incidencias yo/problemas que por su naturaleza y complejidad no puedan ser asumidas por el soporte N1.
- La adjudicataria deberá tener los conocimientos necesarios, así como la capacidad para la gestión con los fabricantes de las consultas relacionadas con el servicio (HW, SW-S.O., …). Por ejemplo: Sistema operativo Android, aplicaciones Google, …
- Coordinación con los grupos de soporte y resto de proveedores que conforman la solución o Administración de los sistemas objeto del contrato y de los servicios ofrecidos a través de estos sistemas.
- Trabajos de reconfiguración de equipos.
- Reparación y/o sustitución de elementos averiados o Instalación/desinstalación de equipos, según necesidad.
- Instalación de software por fallo, vulnerabilidades publicadas, necesidad de actualización detectada en el mantenimiento preventivo o por indicación del fabricante.
- Pruebas para verificación de la reposición del servicio.
- Escalado a fabricantes (entendiendo el soporte de fabricante como soporte Nivel 3).
- Soporte técnico avanzado propio y soporte especializado experto de fabricante en el ámbito de la incidencia.
- Registro, seguimiento y documentación de la incidencia hasta su resolución.
- Elaboración de informes o partes de intervención o averías, a petición de EJIE.

4.2.5 Evolución Tecnológica

Los servicios de Evolución Tecnológica son 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 tecnológicos establecidos por 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.

4.2.6 Gestión de Solicitudes

Los servicios de Gestión de solicitudes son actividades para cumplir las Solicitudes de Servicio procedentes mayoritariamente a través de las herramientas de Gestión IT. Los siguientes puntos identifican las funciones y responsabilidades relevantes de Gestión 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.

4.2.7 Gestión Eventos

Los servicios de Gestión de eventos son actividades 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 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 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.

4.3 Transición del servicio

4.3.1 Gestión de cambio

Los Servicios de Gestión de Cambios son actividades 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 gestión e implementación de todos los cambios que afectan al servicio y en cualquiera de los procesos de gestión, herramientas y metodologías diseñados y utilizados para soportar los componentes.

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.

4.3.2 Gestión de la configuración

Los servicios relacionados con la Gestión de la Configuración son 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.
- Introducir / cargar datos de configuración en la base de datos de configuración.
- 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

4.3.3 Gestión de Activos

Los Servicios de Gestión de Activos son las actividades asociadas con el proceso de la gestión y seguimiento continuos del ciclo de vida de los componentes existentes (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 Asset 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.

La adjudicataria realizará de forma previa, y al inicio del contrato, una revisión del inventario de los dispositivos tablet de Osakidetza facilitado por EJIE (identificación a nivel HW y SW del equipamiento y estado de garantías) con idea de confirmar la relación de equipos a mantener.

4.3.4 Gestión de versiones/entregas

El servicio 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:

- 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 mas 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 esten 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 atras 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 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 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 atras 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.

4.3.5 Transferencia de conocimiento

El proveedor proporcionará los siguientes 2 tipos de Servicios de Transferencia de Conocimiento:

- Transferencia de conocimiento para la mejora de habilidades de los recursos propios de la adjudicataria. El Proveedor participará en cualquier transferencia de conocimiento inicial y continúa impartida por EJIE, según sea necesario, que proporcionaría una oportunidad de aprendizaje sobre el entorno de negocio y técnico del EJIE.
- Formación para personal técnico de EJIE o clientes de EJIE, 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 clase, informáticos, individuales u otros medios apropiados.

Los siguientes puntos identifican las funciones y responsabilidades mas 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 transferencia de conocimiento 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 el EJIE.
- Proporcionar una formación en el aula y en el equipo (caso por caso) seleccionada por el cliente para las aplicaciones COTS estándar, según lo solicitado por el Cliente.

4.3.6 Documentación

Servicios de Documentación son las actividades asociadas con el desarrollo, revisión, mantenimiento, reproducción y distribución de información 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.
- Documentar especificaciones y configuraciones del sistema (p. Ej., Topología de interconexión, configuraciones, diagramas de red, diagrama de flujo de datos, mapas del sistema)
- Mantener y Documentar los procedimientos operativos estándar (por ejemplo, arranque, conmutación por error / recuperación de desastres, gestión del spool, procesamiento por lotes, copia de seguridad)
- Mantener y Documentar la producción de trabajos y los horarios de mantenimiento

4.4 Diseño del servicio

4.4.1 Monitorización y reporte del Nivel de servicio.

El servicio 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 (e.g métricas de rendimiento, estadísticas, etc). Los siguientes puntos identifican los roles y responsabilidades relevantes que el proveedor debe realizar para desarrollar los niveles de servicio y monitorización:

- 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.

4.4.2 Gestión del rendimiento.

Los servicios de gestión de rendimiento son las actividades asociadas con la gestión y el ajuste de los componentes del 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 la adjudicataria debe realizar:

- Mantener y documentar los procedimientos de gestión del rendimiento siguiendo los requisitos y políticas previamente definidas.
- Realizar la optimización de los componentes para mantener un rendimiento óptimo de acuerdo con los procedimientos de la gestión del cambio.
- Administrar los sistemas y productos para cumplir con las especificaciones del SLR en términos de disponibilidad y rendimiento.
- Proporcionar monitorización y reportes de rendimiento, la utilización y la eficiencia 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 aplicaciones según sea necesario.

4.4.3 Gestión de la disponibilidad

El objetivo de la Gestión de Disponibilidad es comprender los requisitos generales de disponibilidad de los sistemas tecnológicos 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 los sistemas tecnológicos (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 criticas los sistemas tecnológicos, 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 identifica 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 registro 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.

4.4.4 Gestión Capacidad

Los Servicios de Gestión de Capacidades son las actividades asociadas a asegurar que la capacidad del Servicio coincida con la evolución de las demandas del negocio del 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 del 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.

4.4.5 Backup y recuperación

Los servicios de copia de seguridad y recuperación son 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 and Recovery de EJIE. Los siguientes puntos identifican las funciones y responsabilidades relevantes de Copia de seguridad y Recuperación que el Proveedor debe realizar:

- Recomendar las mejores prácticas para las estrategias, políticas y procesos y procedimientos del 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 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).
- Pruebe los medios de copia de seguridad para garantizar la recuperación incremental y completa de los datos y asegúrese de que la integridad del componente, 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.

4.4.6 Continuidad del servicio de TI y recuperación de desastres

Servicios de Continuidad de Servicios de TI y Recuperación de Desastres (DR) son 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 al EJIE en otras actividades de continuidad de TI y gestión de emergencias
- Mantener y documentar un plan de DR detallado para cumplir con los requisitos de Continuidad de Servicio de TI y DR. Incluir planes de datos, replicación, copias de seguridad, administración de almacenamiento y operaciones de contingencia que proporcionen la recuperación de los sistemas de EJIE dentro de los marcos de tiempo de requisito de recuperación establecidos después de que un desastre afecte al uso de los Servicios por parte de EJIE.
- Realizar pruebas de DR programadas por políticas de EJIE
- Revisar e informar los resultados de la prueba de DR a EJIE
- Desarrollar un plan de acción para abordar los resultados de las pruebas DR
- Implementar el plan de acción y proporcionar un estado continuo hasta la terminación
- Coordinar 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

4.4.7 Seguridad

Servicios de seguridad son las actividades asociadas con el mantenimiento de la seguridad física y lógica de todos los componentes del 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. Sin perjuicio de lo señalado en el apartado 20. Confidencialidad del Pliego de Condiciones Particulares de este mismo expediente, 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.
    - ~~o~~ Asegurarse de que todo el personal de la contratista complete el entrenamiento de seguridad requerido por las políticas de seguridad de proveedores de EJIE, según requisitos del presente pliego y del documento de Pliego de Condiciones Particulares. Todos los costes asociados a este apartado serán responsabilidad de la empresa adjudicataria.

- 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.

4.5 Mejora continua del servicio

4.5.1 Definición del servicio

Es la fase que engloba el conjunto de todas y el significado de “ciclo” con el resto de las actividades, poniendo foco en la mejora de los servicios para mantener la idea principal de alinear la tecnología con el negocio.

Para lograrlo es necesario identificar oportunidades de mejora y realizar las tareas necesarias para conseguir dichas mejoras. Por lo que se adoptarán y adaptarán los procesos de Negocio para alinear los servicios y proveer beneficios justificados. Referente a los beneficios, aparecen dos términos en esta fase, el Retorno de Inversión (ROI – Return Of Inversion) que refleja la diferencia entre los beneficios y la cantidad invertida; y por otro, Valor de la Inversión (VOI – Value Of Inversion) es la cuantía adicional a partir de los resultados del servicio que no constituyen un beneficio económico, y que se obtiene a largo plazo.

Los objetivos a alcanzar en esta fase aún se pueden concretar más en:

- Revisar, analizar y hacer las recomendaciones de mejora para cada una de las etapas.
- Revisar y analizar los resultados de los Niveles de Servicio y compararlos con los SLAs establecidos.
- 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.

El objetivo a conseguir es el de vigilancia y optimización de las configuraciones de las tecnologías de su competencia para que el rendimiento de los Sistemas de Información que las utilicen sea el adecuado.

Este servicio deberá formalizar, llevar a cabo y automatizar aquellas tareas de mantenimiento, tunning y optimización que le sean encomendadas asegurando el correcto rendimiento de los productos estratégicos y estándares que se detallan en el Anexo.

Así mismo, como parte de sus labores, 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 planes de mejora cuando así lo requiera y podrán contar con la colaboración de otros grupos de EJIE siempre y cuando los beneficios para EJIE lo justifiquen.

4.5.2 Metodología

El trabajo que realice se organizará siguiendo metodología ágil SCRUM. En la oferta se deberá presentar una propuesta al respecto identificando claramente cómo se organizan los recursos.

4.6 Requisitos de servicio

4.6.1 Niveles de servicio ante incidencias

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 a la adjudicataria, dentro del horario de cobertura, hasta el momento en el que el personal técnico de la adjudicataria comienza a proceder con el diagnóstico de la misma.
- Se entiende por **tiempo de resolución** del servicio, el tiempo que va desde la notificación de la avería a la adjudicataria, dentro del horario de cobertura, hasta el momento en que la avería está reparada o el servicio en funcionamiento.

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

Tiempos máximos	Críticas	Altas	Medias	Bajas
Respuesta	5 minutos en horario habitual y 30 minutos en 24x7 en todos los casos			
Resolución	4 horas	4 horas	12 horas	24 horas

En caso de necesidad, un técnico de soporte del presente expediente tendrá que desplazarse a cualquier ubicación donde haya o vaya a haber infraestructura administrada por el servicio.

4.6.2 Monitorización

Será responsabilidad de la adjudicataria la:

- Monitorización continua del estado de los servicios
- Monitorización continua de los recursos de sistemas implicados en cada servicio
- Seguimiento diario de alarmas e informes generados por las herramientas (SCOM,…)
- Ingeniería asociada a la correlación de eventos de seguridad y generación de alarmas.
- Seguimiento mensual de indicadores
- Planteamiento de actividad anual

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.

4.6.3 Automatización

En los entornos objeto de este contrato se está trabajando en la automatización de las configuraciones para el despliegue de nuevas aplicaciones, entornos, etc.

Será responsabilidad de la adjudicataria colaborar de forma activa con el grupo de automatización para la integración de las plataformas objeto del presente expediente.

4.6.4 Tareas específicas

A continuación, se detallan otras tareas específicas objeto de este expediente además de todas las expuestas anteriormente:

- Optimización de la infraestructura
- Análisis de los informes de vulnerabilidades. De dicho análisis deberán obtenerse recomendaciones en función de la criticidad de los datos obtenidos, viabilidad e impacto.
- Colaboración en el desarrollo de pilotos y en la implantación de nuevos productos e infraestructuras.
- Participación en la definición y ejecución de la estrategia que las diferentes infraestructuras requieran para un funcionamiento óptimo.
- Elaboración de los planes de Obsolescencia Tecnológica

4.7 Procedimiento y calidad

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

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.
- Planteamiento de actividades de mejora continua del servicio.
- Cuadro de Mando de Evolución del Servicio

4.8 Plan de calidad

Proceso	Descripción	Objetivo	Periodo de Cómputo	Tipo de penalización
Gestión de Incidencias	Nº de Incidencias Reabiertas	< 3%	Mensual	3
Gestión de Cambios	Nº de Intervenciones sobre los sistemas realizadas sin registrar un cambio	0	Mensual	3
Mejora continua	Tipos de incidencias provenientes de las herramientas de monitorización con resolución automatizada y delegada a otros grupos de soporte	>=2	Mensual	3
Mejora continua	Nº de altas nuevas en la BBDD de conocimiento para operadores/clientes/técnicos en relación a incidencias frecuentes	>=2	Mensual	3
Mejora continua	Nº de altas nuevas en la BBDD de conocimiento para operadores/clientes/técnicos en relación a tareas paquetizadas	>=1	Mensual	3
Mejora continua	Nº de nuevos paneles (o modificaciones sobre los existentes) propuestos	>=1	Trimestral	3
Mejora Continua	Propuestas de tareas de mejora continua	≥4	Mensual	3
Mejora Continua	Ejecución de tareas de mejora continua	≥3	Mensual	3
Gestión de Cambios	% cumplimiento SLA/OLA servicios	>= 90%	Mensual	3
Gestión de Cambios	% cambios que generan incidencias	<= 1%	Mensual	3
Gestión de Incidencias	% de incidencias con prioridad Crítica y Alta asignadas antes de 5 minutos.	>= 90%	Mensual	1
Gestión de Incidencias	% de incidencias críticas resueltas antes de 4 horas.	>= 95%	Mensual	1

Gestión de Incidencias	% de incidencias altas resueltas antes de 4 horas.	>= 95%	Mensual	2
Gestión de incidencias	% de incidencias medias resueltas antes de 12 horas.	>= 95%	Mensual	2
Gestión de Incidencias	% de incidencias bajas resueltas antes de 24 horas.	>= 95%	Mensual	2
Gestión de incidencias	Llamadas al 24x7 no atendidas o no contestadas en plazo (30 minutos).	<1	Mensual	1
Gestión de incidencias	No presencia en EJIE del 24x7 si fuera necesario en plazo (2 horas).	<1	Mensual	1
Gestión de incidencias	Incidencias con más de 5 días	< 4	Mensual	3
Gestión de Incidencias	Cumplimiento plan entregables	100%		3
Gestión de Problemas	Tiempo medio para terminar un problema crítico	<=15 días	Mensual	3
Gestión de Problemas	Porcentaje de Problemas que se han detectado de forma proactiva con respecto al total de Problemas	>25%	Mensual	3
Gestión de Problemas	Cumplimiento plan entregables	100%		3
Gestión de solicitudes	Cumplimiento de tiempos prestablecidos para los servicios expuestos en los catálogos de servicio de las herramientas de Gestión IT.	>95%	Mensual	3
Gestión de solicitudes	Cumplimiento plan entregables	100%		3
Gestión de Versiones y Parches	Entrega Informes Trimestrales de Riesgos	≥4	Trimestral	3
Gestión de Versiones y Parches	Cumplimiento Política de Parches	95%	Mensual	3
Gestión de la Seguridad	Entrega Informes Trimestrales de Riesgos	≥4	Trimestral	3
Gestión de Capacidad	Entrega Informes trimestral de estado	≥4	Trimestral	3
Gestión de Capacidad	Nº de incidencias críticas debidas a carga en los sistemas no detectadas con antelación	<2	Mensual	1
Gestión de Peticiones	% Peticiones que finalizan en plazo	>= 90%	Mensual	3
Gestión de Peticiones	% Peticiones que generan incidencias	<= 1 %	Mensual	3
Gestión de activos	Actualización de activos en menos de 1 día	>=95%	Mensual	3

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 la incidencia/problema 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.

Estos indicadores tendrán una revisión mensual.

4.9 Seguimiento

	Objetivo	Participantes EJIE	Entregables
Comité de seguimiento técnico (mensual)	Seguimiento de la consecución de los objetivos del servicio	Responsable Puesto de Trabajo Personal de EJIE asignado al seguimiento del Servicio	Informe mensual del servicio Acta
Comité de gestión (cuatrimestral)	Revisión ejecutiva del servicio	Dirección Servicios Convergentes Responsable Puesto de Trabajo Personal de EJIE asignado al seguimiento del Servicio	Informe trimestral del servicio Acta

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.

4.10 Metodología aplicable y entorno tecnológico

Las distintas entidades adheridas a EJIE disponen 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.) en las organizaciones adscritas a los servicios de Batera para poder desarrollar su trabajo.

Dichas plataformas irán convergiendo durante el contrato. A modo de ejemplo se resumen en la siguiente tabla las herramientas a utilizar en algunos de los entornos a día de hoy.

	AdminGeneral/EJIE	Osakidetza	Justizia	Batera
Gestión IT	BMC ITSM	HP Service Manager	Atlassian Jira BMC ITSM	ServiceNow
Operación	BMC Event Manager Lighthouse BMC Control-M	OpenNMS Microsoft SCOM	Microsoft SCOM	vRealize Operations Manager vRealize Automation

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.

5 Planificación y organización del servicio

5.1 Responsabilidades de dirección y gestión del servicio

De los distintos roles del servicio (Soporte de Plataformas de Movilidad para Batera) y su relación a nivel funcional:

Responsable Servicio:

- Gestión global del servicio.
- Interlocución con los coordinadores tecnológicos de EJIE
- Análisis de evolución del servicio
- Identificación de puntos de mejora
- Distribución de tareas de mejora
- Seguimiento de la ejecución de tareas de mejora

Ingeniero Especialista:

- Líder tecnológico
- Coordinación técnica del grupo
- Interlocutor técnico de los sistemas
- Colaboración de los técnicos de sistemas de los Soportes de Construcción e Implantación de servicios de Puesto de Trabajo
- Colaboración con otros Soportes Técnicos de Batera
- Interlocutores con los coordinadores tecnológicos de EJIE

Técnicos de Soporte:

- Colaboración de los técnicos de sistemas con la Operación de EJIE, otras operaciones de otros soportes de Batera y soporte fabricantes
- Tareas proactivas
- Resolución de incidencias
- Resolución de peticiones
- Colaboración con otros Soportes Técnicos de Batera
- Colaboración procesos de gestión IT
- Colaboración CAU
- Colaboración PCN

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.

5.2 Carga de trabajo

Dentro de la oferta, basándose en los requerimientos especificados para el Servicio y del enfoque del 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 la adjudicataria.

En caso de producirse alguna variación, EJIE comunicará al menos con 1 mes de antelación las características de esta. 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

5.3 Prestación del servicio

El servicio deberá prestarse preferentemente en oficinas propias de la adjudicataria. De cara a la optimización de la prestación del servicio se plantea mantener una **ubicación principal** y varias ubicaciones adicionales. Se deberá realizar una coordinación óptima entre dichas ubicaciones y los recursos asociados a cada una.

Debido a la criticidad de la infraestructura gestionada por el grupo de soporte se tendrá en cuenta lo siguiente:

- Habrá al menos una ubicación (en adelante "Ubicación Principal") que cumpla los siguientes criterios:
    - Deberá estar situada de forma que se garantice la actuación en el CPD principal de EJIE ubicado en Vitoria en un tiempo inferior a 30 minutos y en el CPD de Contingencia ubicado en Erandio, en un tiempo inferior a 60 minutos. La asistencia en ese tiempo es necesaria para cubrir escenarios de pérdida de servicio que requieran la presencia in situ.

- Si se optara por el establecimiento de una "Ubicación Principal" más ubicaciones adicionales se cumplirán los siguientes criterios:
    - La Ubicación Principal se ajustará a los requisitos establecidos en el punto anterior con relación a los tiempos de actuación en CPD principal y de Contingencia.
    - Las ubicaciones adicionales deberán estar situadas de forma que se garantice la actuación en el CPD principal de EJIE ubicado en Vitoria y en el CPD de Contingencia ubicado en Erandio en un tiempo inferior a 60 minutos. La asistencia en ese tiempo es necesaria para cubrir escenarios de pérdida de servicio que requieran la presencia in situ.

- En todo caso, todas las ubicaciones, deberán cumplir las medidas de seguridad de EJIE descritas en el apartado de "condiciones de seguridad/generales" y en los Anexos de Seguridad. Entre otras medidas es imprescindible que cuando el servicio se proporcione desde las instalaciones del adjudicatario se cumplan las medidas especificadas sobre seguridad física, entre las que están el que el servicio se proporcione desde una zona con control de acceso específico en el que la única red disponible sea la Red Corporativa.

- La distribución territorial de los recursos adscritos al servicio deberá garantizar una correcta comunicación dentro del equipo, el fomento de sinergias entre los diferentes roles y la agilidad en la resolución de incidencias y actuaciones relevantes con necesidad de presencia in situ.

- EJIE, por iniciativa propia o de alguno de sus clientes, podrá solicitar la presencia física de uno o varios integrantes específicos del servicio en sus oficinas o las de cliente para reuniones de seguimiento, nuevos proyectos, evolución de infraestructuras y proyectos, reuniones multidisciplinares, así como incidencias críticas que requieran presencia física en los CPDs de EJIE. Todas estas solicitudes se consideran un requisito más del servicio no pudiendo, en ningún caso, suponer un sobrecoste para EJIE. A efectos de coordinación y organización de la adjudicataria las solicitudes se comunicarán por los cauces establecidos con un preaviso suficiente.

- Ante incidencias categorizadas como Graves (por afectación a número de usuarios/negio de EJIE según metodología ITIL) por parte de los gestores de incidencias de EJIE desde el proceso de Gestión de Incidencias, EJIE podrá solicitar la presencia física de uno o varios integrantes específicos del servicio en sus oficinas para la investigación conjunta con el personal de EJIE y resolución de las mismas. En este sentido se deberá garantizar la presencia en las oficinas de EJIE en un tiempo máximo de 1 hora para los recursos que presten su servicio desde la "Ubicación Principal" y 2 horas para el resto de las ubicaciones si las hubiera.

En determinados casos debidamente justificados (tareas, incidencias o problemas que requieran la colaboración estrecha con otros equipos, problemas relevantes, eventos o brechas de seguridad etc.), se podrá desarrollar los trabajos desde las instalaciones de EJIE, cumpliendo las medidas de seguridad de EJIE descritas en el apartado de "condiciones de seguridad/generales" y en los Anexos de Seguridad. Entre otras medidas es imprescindible que cuando el servicio se proporcione desde las instalaciones de la

adjudicataria se cumplan las medidas especificadas sobre seguridad física, entre las que se encuentra que el servicio se proporcione desde una zona con control de acceso específico en el que la única red disponible sea la Red Corporativa.

En estas ocasiones la localización del personal adscrito al servicio será separada de la plantilla propia de EJIE, y cumpliendo lo establecido en las Instrucciones de buenas prácticas en la contratación de Servicios de Gobierno Vasco.

5.4 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 por la criticidad de la incidencia 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 de habitual para garantizar el conocimiento de los productos tecnológicos y los procedimientos operativos existentes en EJIE.

5.4.1 Intervenciones fuera del horario habitual

- Las operaciones y asistencias que requieran los servicios objeto del expediente y que exijan la parada de alguna máquina o de alguno de los servicios que presta, se planificarán de acuerdo con el personal técnico de EJIE en un horario convenido y que menos afecte al funcionamiento de dichos servicios.
- Dichas intervenciones podrán realizarse fuera del horario habitual, en horario nocturno y/o festivo.
- Se estima un total de **250 horas de intervenciones extraordinarias 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.
    - 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 se realizarán a demanda de EJIE, y la adjudicataria deberá presentar informe de propuesta y seguimiento de las mismas que deberá ser aprobado por EJIE.

5.5 Requerimientos para la interconexión de los locales de la adjudicataria

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

- Línea a internet: el caudal lo determinará la empresa adjudicataria
- Terminador de túneles VPN

Adicionalmente cada técnico adscrito al servicio deberá disponer de un dispositivo móvil dedicado, imprescindible para realizar autenticación multi factor contra los entornos objeto del expediente.

5.6 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 de la adjudicataria 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.

5.7 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 indicando claramente los costes de ambos.

Al finalizar el periodo del presente contrato o su prórroga, la adjudicataria estará obligado, por un periodo anterior o posterior a la finalización a prestar apoyo, y realizar la transferencia del conocimiento, documentación, etc. a la siguiente adjudicataria del contrato.

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 una vez formalizado el contrato y un mes antes del comienzo de la prestación efectiva del servicio y sin coste para EJIE.

5.8 Traspaso de conocimiento y formación

La adjudicataria impartirá transferencias de conocimiento para todos los receptores del servicio, personal de TI de la entidad cuyo personal sea responsable de la administración de su tenant en la plataforma de movilidad MDM de Batera, en consenso con EJIE y cada entidad afectada. Se tratará de sesiones de transferencia de conocimiento de las funcionalidades básicas de la plataforma MDM de Batera centradas en el enroll de dispositivos y la gestión de políticas (definición, asignación a usuarios corporativos, …).

6 Fases de prestación del servicio

Con el fin de garantizar la transición ordenada desde la situación actual al nuevo modelo, que ha de asumir la Adjudicataria del presente pliego, se ha divido la prestación del servicio en cuatro etapas:

- Fase de transición
- Fase de transformación
- Fase de prestación normal del servicio
- Fase de devolución

La definición de las etapas para el servicio contratado tiene por objetivo garantizar la correcta asunción y ejecución del servicio por la nueva Adjudicataria.

Cada una de las etapas tiene definido un principio y un fin orientativos en la escala temporal y un conjunto de resultados e hitos que deben ser acordados con EJIE y que se especifican en cada una de ellas.

6.1 Fase de transición

La etapa de transición comprende desde el inicio del servicio hasta el comienzo de la prestación del Servicio por parte de la nueva Adjudicataria, y **tendrá una duración máxima de 1 mes, sin coste para EJIE**. Durante este tiempo el Servicio se seguirá prestando como en la actualidad mientras la Adjudicataria realiza la toma de control del servicio, la transferencia de conocimiento, la implantación de las herramientas de gestión del servicio y procedimientos que sean necesarios, y se realiza la toma del control del servicio y de la actividad progresivamente. Al finalizar este período de tiempo, la adjudicataria se responsabilizará del servicio.

Principales actividades incluidas:

- Definición de la relación entre EJIE y sus clientes y la adjudicataria, así como la que pudiera existir con otros actores involucrados en la prestación de los servicios.
- Propuesta y creación de un **Plan de Transición**, que se encargará de coordinar y ejecutar el traspaso del servicio de manera que se garantice en todo momento la continuidad de los servicios.
- Preparación de la infraestructura SW necesaria para la prestación de los servicios.
- Implementación de arquitecturas, soluciones técnicas y medidas de seguridad para el despliegue, pruebas de configuración y compatibilidad.
- Configuración de las herramientas de soporte para la gestión de los servicios.
- Adquisición de conocimiento interno, en función del servicio adjudicado.
- Set-up general para la prestación de los servicios adjudicados.

El Plan de Transición inicialmente propuesto, así como sus posibles modificaciones y actualizaciones, deben ser aprobados en todo caso por **EJIE y/o sus clientes** de forma previa a la implementación y ejecución de las actuaciones en él incluidas.

6.2 Fase de transformación

La fase de transformación tendrá una duración máxima de 2 meses, a partir de la fecha de finalización de la fase anterior.
Durante este período, la adjudicataria pondrá en marcha los servicios, definirá los procedimientos operativos, designará los comités para la implementación del Modelo de Relación y medirá y fijará los indicadores de Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) que pudiera aportar de forma adicional a los expuestos en este pliego, o que pudieran quedar pendientes de definir. Al finalizar este período, la adjudicataria asumirá la responsabilidad completa sobre el cumplimiento de los ANS y calidad percibida acordados.
Durante este periodo, el proveedor actual continúa realizando la prestación del y el Principales actividades incluidas.

Determinación del Manual de Procedimientos Operativos aplicables, así como del nuevo Manual de Procedimientos que va a regir la operación del contrato.

- Identificación y resolución de cualquier cuestión comercial y/o técnica, que pueda tener repercusiones sobre los servicios.
- Constitución de los comités acordados e implantar el Modelo de Relación.

- Realización del inventario de documentación existente relativa a los servicios bajo el alcance, identificando la información crítica para prestar el servicio, análisis e incorporación de mejoras de mutuo acuerdo, generación de documentación si ésta no existiera.
- Determinación de los ANS aún pendientes de definir.
- Establecimiento y aplicación de métodos, herramientas y procedimientos de medición, cálculo y reporting utilizados para medir el cumplimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicio.
- Incorporación de recursos, organización de los equipos de trabajo, establecimiento y ejecución de planes de formación.
- Establecimiento y ejecución de los planes de seguridad, tratamiento de riesgos, continuidad de negocio y recuperación ante desastres, asociados para asegurar que se realiza en los plazos previstos y con los criterios de aceptación establecidos para cada hito, contemplando, de forma particular, todos los procedimientos e infraestructura de respaldo necesarios para asegurar la continuidad del servicio.
- Documentar las tareas ejecutadas durante la transferencia.

EJIE y la adjudicataria deberán acordar la primera versión del Plan de transformación que entrará en vigor para llevarlo a la práctica. Posteriormente, y cuando proceda, podrán incluirse los cambios oportunos para adecuar el Plan a la situación de EJIE en cada instante.
EJIE y la adjudicataria designarán cada uno a una persona responsable para la Transformación de los Servicios, los cuales se responsabilizarán de la supervisión del cumplimiento del Plan de Transformación previamente acordado y de la coordinación entre partes. Se reunirán regularmente, con calendario previamente consensuado, para revisar el estado del Plan y para resolver cualquier problema.
Se creará un equipo de Transformación, cuyos miembros tendrán asignadas tareas específicas que habrán de realizar dentro de los plazos establecidos en el Plan. La coordinación se realizará mediante reuniones planificadas que serán presididas por el responsable de EJIE nominado para tal fin. Como mínimo se celebrará una reunión quincenal con los responsables de gestión del servicio.
En estas reuniones, cada miembro del equipo presentará un informe de seguimiento a los responsables, incluyendo aquellos problemas y/o comentarios puestos de manifiesto. Las acciones derivadas del análisis de los problemas y/o comentarios que procedan, serán incluidas en planes específicos para su resolución, incluyendo la identificación de los miembros del equipo responsables y las fechas para su resolución.

El plan de transformación describirá:

- Objetivos generales y específicos de cada parte del Plan.
- Recursos que EJIE y de la adjudicataria necesitarán para llevar a cabo el establecimiento y la transición de los servicios durante sus períodos respectivos.
- Calendario del proceso: desglosado por Establecimiento y Transición.
- Fases, actividades detalladas, prioridades, dependencias, hitos, criterios de aceptación, supuestos técnicos y entregables aplicables.
- Plazos requeridos, fechas aplicables a las actividades y personas responsables de las tareas individuales.
- Detalle de las responsabilidades aplicables.
- Cualquier requisito específico para el Establecimiento y la Transición relativo adicional que se estime importante.
- Metodologías de seguimiento y control del Plan.
- Análisis de riesgos y controles para la mitigación de los mismos, asociados al Establecimiento y Transición.

Dentro del Plan se tratará, de forma específica, la transición de aquellas iniciativas que pudieran estar en curso.

6.3 Fase de prestación normal del servicio

Esta fase se caracteriza por la prestación normal del Servicio según lo requerido en el presente pliego, tanto a nivel operativo (ejecución del servicio, evolución tecnológica, etc.), como de gobierno (comités, seguimiento del servicio y de niveles de servicio, etc.).

6.4 Fase de devolución del servicio

La transferencia de los servicios entre proveedores será responsabilidad del proveedor entrante, aunque el proveedor saliente deberá colaborar para que en ningún caso esta transferencia afecte al funcionamiento del servicio. Con el fin de garantizar dicha colaboración, EJIE o quien éste designe supervisará los procesos de transferencia.
La adjudicataria incluirá en su propuesta un Plan de Devolución que describa las obligaciones y tareas que tendrán que ser desarrolladas en relación con la devolución del servicio y que incluya los términos y condiciones en que se realizará esta reversión, que deberá cumplir con los siguientes principios y contenidos:

- El plazo de ejecución será de 1 mes desde la notificación oficial de expiración o cancelación total o parcial del servicio, tiempo tras el cual la adjudicataria tendrá que poner en marcha el Plan de Devolución ofertado.
- Incluirá la metodología de traspaso de conocimiento de los aspectos fundamentales de operaciones y proyectos en curso.

Durante este período, el proveedor saliente no podrá incrementar las tarifas sobre los precios de servicio vigentes en el momento de la finalización formal de los contratos.

En cualquier caso, durante este periodo la Adjudicataria deberá, entre otras:

- Traspasar al Cliente o al nuevo proveedor de servicios del Cliente todo el conocimiento asociado con el Servicio de cara a garantizar la prestación futura del Servicio.
- Entregar al Cliente la totalidad de la documentación generada durante el Servicio al amparo del contrato y actualizaciones realizadas durante la prestación del Servicio. Esto incluirá documentación, análisis funcionales, diseños, manuales, etc.
- Entregar al Cliente todos los datos que obren en su poder, relativos a la prestación de los Servicios; y cualquier otra información requerida por el Cliente relacionado con los Servicios.
- Permitir el reemplazo de los dispositivos existentes en el parque del Cliente propiedad de la Adjudicataria por los dispositivos de la nueva adjudicataria de forma que el Servicio no se vea interrumpido en ningún momento.
- En el caso de que durante la fase de devolución no se lleven a cabo las tareas acordadas en el Plan de devolución del servicio y se incurran en desvíos de más de 1 mes por causas imputables a la Adjudicataria, EJIE se reserva el derecho de dejar de pagar las cuotas tanto fijas como variables de los equipos afectados a la Adjudicataria.

Durante los 3 primeros meses de servicio a partir de la fecha de Inicio de servicio, la Adjudicataria deberá entregar el **Plan de devolución del servicio**, que será aprobado por el Cliente, y que deberá incluir el detalle de las tareas, calendario, responsabilidades y metodología que afecte a los recursos (documentos, herramientas, procedimientos, etc.) de manera que se indique el estado en el que se encuentran y la manera en la que se traspasarán a la nueva adjudicataria entrante durante la fase de devolución. De manera anual, dicho plan será actualizado y 3 meses antes del comienzo de la fase de devolución del servicio deberá ser actualizado y aprobado nuevamente por parte de EJIE.

7 Anexo I – Entorno tecnológico

7.1 Plataforma MDM MobileIron (Osakidetza)

- 2 entornos: Producción y Pre-producción
  - Producción:
    - 2 x MobileIron Core: 11.4.1.0 Build 2
    - 4 x MobileIron Sentry: 9.12.0 Build 16 y 9.14.0 Build 4
  - Pre-producción:
    - 2 x MobileIron Core: 11.5.0.0 Build 11
    - 2 x MobileIron Sentry: 9.14.0 Build 4
- Alta Disponibilidad: Balanceadores XXXXX
- Entorno on-premises bajo plataforma virtual (VMware)
- Volumetría Dispositivos: 3.000
- Dispositivos: tabletas de 7, 8,7 y 10,4”
  - Samsung (versiones 9, 10 y 11 de Android)
  - Huawei (versiones 7 de Android)
- Plataforma Provisioning:
  - Samsung Knox KME
  - Google Zero Touch
- Aplicaciones de desarrollo propio (in-house): unas 10

7.2 Plataforma MDM VMware (Batera)

- 2 entornos: Producción y Pre-producción
- Producción:
  - 2 x UAG (En algunos tenant de entidad, otros utilizan la configuración del OG Raíz)
  - 2 x Devices Services + AWCM + API
  - 2 x Consola + ESC (ACC)
  - 2 x SEG
  - Servicios Comunes: Directorio Activo, PKI, BBDD SQL Server, …
- Pre-producción:
  - 1 x UAG (1 Osakidetza y Otro desde el OG raíz)
  - 2 x Devices Services + AWCM + API
  - 2 x Consola + ESC (ACC)
  - 2 x SEG
  - Servicios Comunes: Directorio Activo, PKI, BBDD SQL Server, …
- Alta Disponibilidad: Activo-Pasivo con Balanceadores VMware NSX
- Entorno on-premise bajo plataforma virtual (VMware)
- Plataforma: VMware Workspace ONE UEM 2111
- Dispositivos: smartphones
  - Android (Nokia, Huawei, Samsung)
  - Apple (iPhone, iPad)
  - Windows Desktop
- Tenants: > 30
- Volumetría Dispositivos: > 13.000
- Plataforma Provisioning:
  - Samsung Knox KME
  - Google Zero Touch
  - Apple ABM
- Solución MTD: Checkpoint SandBlast

	Android	iOS	Otros (AppleOSX, Windows Desktop)
ADMINISTRATIVA	1.868	270	--
Administrazioa	1	--	--
ALOKABIDE	102	1	--
BCSC	--	5	--
BIOEF	16	--	--
Bizkaia	7	--	--
BRTA	4		--
EDUCACION	46		--
EITB	413	1	--
EJIE	131	6	1 (MacOS), 5 (Windows Desktop)
ETS	253	19	--
Euskadiko Orkestra	1	--	--
Eusko Jaurlaritza - Gobierno Vasco	73	8	349 (Windows Desktop)
EUSKOTREN	204	11	--
EVE	109	10	--
Gipuzkoa	13	--	--
HAURRESKOLAK	10	--	--
HAZI	478	--	--
IHOBE	96	3	--
Inspekzioa	2	--	--
JUSTIZIA	125	39	1 (Windows Desktop)
Leioa	1	--	--
MUSIKENE	3	--	--
NEIKER	349	12	--
OSAKIDETZA	7.596	204	--
OSATEK	3	--	--
SoporteEUC	1	--	--
SPRI	119	34	--
Stock-Perdidos	158	1	--
TVCP	105	7	--
UPV	6	--	--
VISESA	75	3	--
	12.368	**634**	**356**