Eusko Jaurlaritzaren
Informatika Elkartea

Sociedad Informática
del Gobierno Vasco

Expediente Nº: EJIE-058-2020

Pliego de Condiciones Técnicas. Servicio de Monitorización de la Experiencia digital y del rendimiento de aplicaciones 2020/2023.

Pliego de condiciones técnicas

Julio de 2020

EJIE-058-2020

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 Jaurlaritzaren Informatika Elkartea – Sociedad Informática del Gobierno Vasco, S.A. (EJIE). Este documento no puede ser reproducido, en su totalidad o parcialmente, ni mostrado a otros, ni utilizado para otros propósitos que los que han originado su entrega, sin el previo permiso escrito de EJIE. En el caso de ser entregado en virtud de un contrato, su utilización estará limitada a lo expresamente autorizado en dicho contrato. EJIE no podrá ser considerada responsable de eventuales errores u omisiones en la edición del documento.

Versión	Fecha	Resumen de cambios	Elaborado por:	Aprobado por:
1.0	Junio 2020		Maribel Ugarte Aritza Iratzagorria	Aritza Iratzagorria

Índice

1 Introducción 4

2 Objeto y Alcance 6

2.1 Objeto 6

2.2 Alcance 6

3 Descripciones técnicas 9

3.1 Renovación licencias herramienta APM Appdynamics 9

3.1.1 Requisitos de Soporte de Appdynamics 9

3.2 Nueva plataforma 10

3.2.1 Requisitos técnicos minimos 10

3.2.2 Requisitos funcionales minimos 10

3.2.3 Requisitos soporte fabricante 14

3.3 Clasificación de aplicaciones 15

3.3.1 Aplicaciones Standard (capacidades out-of-the box) 15

3.3.2 Aplicaciones Premium (capacidades custom) 15

4 Descripción del servicio 17

4.1 Introducción 17

4.2 Fase de transición 17

4.3 Fase de transformación 17

4.4 Fase de servicio recurrente 19

4.4.1 Descripción de tareas por parte del licitador 19

4.4.2 Descripción del servicio 20

4.4.3 Helpdesk y soporte telefónico de 1º nivel 8x5 20

4.4.4 Soporte reactivo de 2º y 3º nivel, 24x7 (caso "Herramienta deja de funcionar") 8x5 Resto 21

4.4.5 Soporte Preventivo y Evolutivo 5x8, 24x7 Asistencias especiales 22

4.4.6 Gestión del servicio 23

4.4.7 Formación 23

4.5 Fase de Devolución del servicio 24

4.6 Contingencia de los servicios 24

4.7 Perfiles profesionales 24

4.8 Modelo de relación y comunicación 24

4.9 Modelo de aseguramiento de la calidad 25

4.10 Entregables 25

5 Anexo 1 Entorno Tecnológico 26

6 Anexo 2 Entorno Aplicaciones Actuales Osakidetza 32

7 Anexo 3 Aplicaciones Resto Entidades 33

1 Introducción

La sociedad pública Eusko Jaurlaritzaren Informatika Elkartea-Sociedad Informática del Gobierno Vasco, S.A. (EJIE) se constituye como la Sociedad Pública que viene prestando servicios informáticos a la Administración y los Organismos Autónomos de la Comunidad Autónoma de Euskadi, de conformidad con lo establecido en el Decreto 35/1997, de 18 de febrero, por el que se regula la planificación, organización, distribución de funciones y modalidades de gestión en materia de sistemas de información y telecomunicaciones, y que establece la organización y el reparto de funciones en las materias citadas, al tiempo que apunta los instrumentos que han de regir las relaciones entre los diferentes agentes intervinientes.

La entrada en vigor de la Ley 30/2007, de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público trajo consigo la necesidad de adaptar la normativa a sus nuevas previsiones por lo que se dictó el Decreto 94/2009, de 21 de abril, de modificación del Decreto por el que se regula la planificación, organización, distribución de funciones y modalidades de gestión en materia de sistemas de información y telecomunicaciones (el Decreto 35/1997 antes mencionado) que supuso una nueva redacción para su artículo 8 y su Disposición Adicional Segunda, que regulaban las modalidades de gestión de los sistemas de información y telecomunicaciones de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

La nueva redacción de la Disposición Adicional Segunda dice que «La sociedad pública Eusko Jaurlaritzaren Informatika Elkartea-Sociedad Informática del Gobierno Vasco, S.A., se ocupará de la prestación de servicios informáticos de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma del País Vasco en los términos establecidos en sus normas de creación y funcionamiento, en el presente decreto y demás normativa de aplicación.

En definitiva, EJIE se encargará de cualquier función que, conforme a las atribuciones establecidas en dicho decreto, le sean encargadas por los diferentes departamentos y organismos autónomos, incluida la asistencia técnica.

Para la adecuada prestación de este servicio, EJIE asignará los medios personales precisos a cada Departamento u Organismo Autónomo, según la categoría profesional solicitada, en función de sus necesidades y por el tiempo preciso, pudiendo complementar los medios propios con medios subcontratados.

En aras a la prestación de un servicio de calidad acorde a las necesidades de los departamentos, entes y organismos de la Administración de la Comunidad Autónoma de Euskadi, y en virtud de las competencias atribuidas, en EJIE se viene configurando un servicio, cada vez más orientado al aseguramiento de la calidad, a la eficiencia y a la mejora de la gestión.

A lo largo de los últimos años el principal reto del área de Infraestructuras y Operaciones es abordar la iniciativa de Convergencia de IT del Gobierno Vasco (Batera), en la que se definen los siguientes servicios (ICPS) que EJIE debe suministrar: Infraestructuras, Comunicaciones, Puesto y Servicios Corporativos.

Para ello, el área de Infraestructuras y Operaciones (IO) de EJIE se encuentra actualmente en un proceso de evolución hacia un modelo orientado a servicios basado en un enfoque “Plan, Build, Transition, Run”, que requiere de personal especializado para la construcción, transición y operación de servicios.

Actualmente EJIE, a través de Osakidetza, dispone de la herramienta de APM (Aplication Perfomance Monitoring en adelante) Appdynamics, la cual le permite la monitorización de las aplicaciones web a medida para Osakidetza a nivel de sistemas. Sin embargo, no cuenta con una herramienta de APM que permita la monitorización de sus aplicaciones web y cliente-servidor, no sólo a nivel de sistemas, sino a nivel de experiencia de usuario, es decir, trazabilidad end-to-end. Además, actualmente EJIE no cuenta con un servicio gestionado para monitorizar el rendimiento end-to-end de las aplicaciones (experiencia de usuario)

a todos sus clientes, que ofrezca valor desde el punto de vista de negocio, disponibilidad y que, además permita integrar nuevas tecnologías y herramientas q vayan apareciendo.

2 Objeto y Alcance

2.1 Objeto

El objeto es la contratación de un servicio gestionado de monitorización de la experiencia digital y del rendimiento de aplicaciones. Este servicio se prestará al proyecto Batera de EJIE q a su vez prestará a su clientela (departamentos, entes y organismos de la Administración de la Comunidad Autónoma de Euskadi).

El servicio que se solicita cubrirá todas las necesidades de software y de gestión para las siguientes características obligatorias:

- Monitorización de Experiencia digital como servicio.
- Monitorización del rendimiento de aplicaciones como servicio.
- Analitica de negocio digital.
- Integración con portal autoservicio.
- Multitenant por roles.

Este servicio deberá renovar las licencias en modo Saas/Cloud de Appdynamics que actualmente dispone EJIE, propiedad de Osakidetza, y además dotar de una nueva plataforma de monitorización de la experiencia digital y rendimiento de la aplicacaciones evolucionada, adaptada a las nuevas tecnologías, mediante la implementación de una nueva arquitectura de monitorización, que evolucione y complemente la actual aportando nuevas funcionalidades.

Desglose de servicios que lo integran:

- Gestion del Mantenimiento y soporte de licencias actuales Osakidetza (Appdynamics). Migración a Modo SaaS.
- Suministro de una Nueva Plataforma en modalidad SaaS/Cloud. La plataforma la aporta la adjudicataria. Suscripciones de uso a EJIE.
    - Incrementos y decrementos de aplicaciones en la plataforma SaaS a contratar, en función de alta o baja de nuevas aplicaciones que se adquieran al SaaS.
- Servicios de monitorización de experiencia usuario y rendimiento aplicaciones tanto en la plataforma actual como en la nueva. Unas migran a nueva plataforma otras se quedan en la actual.
    - Incrementos y decrementos de aplicaciones a contratar, en función de alta o baja de nuevas aplicaciones que se adquiera al servicio.

2.2 Alcance

Las previsiones de servicios iniciales, se detallan para cada entidad con la especificación de aplicaciones y su volumetría de infraestrucura necesaria, además se podrían precisar otros objetivos concretos. Pero los servicios podrán variar (con incrementos o decrementos) en función de las demandas y necesidades de la clientela de EJIE, como por ejemplo nuevos entidades o crecimiento en servicios actualmente prestados.

- Osakidetza
    - Monitorización de las siguientes aplicaciones en la nueva plataforma, su volumetría es la siguiente:

APLICACIÓN	TIPO	Entorno	Servidores	Mem (GB) x server
APLICACIÓN 1	**Premium Crítica**	PRO	60 x Weblogic 11g	14,51
			4 x Apaches (2.2)	8,19
		PRE	8 x Weblogic 11g Apaches (2.2)	12,31
APLICACIÓN 2	**Premium Crítica**	PRE	12 x Windows server 2012R2 (RDSH Vmware Horizon 7.X)	37,33
		PRO	163 x Windows server 2012R2 (RDSH Vmware Horizon 7.X)	32,00
APLICACIÓN 3	**Premium No-Crítica**	PRE	1 x Windows server 2012R2 (IIS)	8,19
		PRO	6 x Windows server 2012R2 (IIS)	8,88
APLICACIÓN 4	**Premium Crítica**	PRE	1 x Windows server 2012R2 (IIS)	4,10
			2 x Weblogic 12c	8,01
		PRO	36 x Windows server 2012R2 (IIS)	8,19
			3 x Weblogic 12c	8,01
APLICACIÓN 5	**Premium No-Crítica**	PRE	6 x Windows server 2012R2 (IIS)	6,83
		PRO	24 x Windows server 2012R2 (IIS)	8,19
APLICACIÓN 6	**Premium Crítica**	PRE	2 x Weblogic 11g	18,53
		PRO	28 x Weblogic 11g	11,74
			2 x Apache 2.2	8,19
APLICACIÓN 7	**Premium Crítica**	PRE	2 x Weblogic + Coherence 12c	14,08
		PRO	2 x Weblogic + Coherence 12c	8,01
APLICACIÓN 8	**Premium Crítica**	PRE	4 x Weblogic + Coherence 12c	14,20
		PRO	8 x Weblogic + Coherence 12c	16,27
			2 x Apache 2.4	5,94
APLICACIÓN 9	**Premium Crítica**	PRE	8 x Weblogic 12c + Opentext Documentum 7.x	5,08
		PRO	12 x Weblogic 12c + Opentext Documentum 7.x	8,38
APLICACIÓN 10		PRE	8 x OSB 12c	10,03

	Premium Crítica	PRO	28 x OSB 12c	10,96
APLICACIÓN 11	**Premium Crítica**	PRE	1 x OSB 11g	8,00
		PRO	2 x OSB 11g	16,00

Nota: Las aplicaciones APLICACIÓN 1 APLICACIÓN 6, APLICACIÓN 8 y APLICACIÓN 10 tienen una arquitectura de 2 lineas de servicio, que prestan en modo activo - inactivo. Por lo tanto, aun estando las aplicaciones arrancadas solo se prestan por la línea que asume el rol activo en cada momento.

  - Usuarios potenciales -> 30000.
  - Se deberán mantener el entorno onpremise Appdynamics y la monitorización del resto de aplicaciones actuales (**Anexo 2**) y si se valora proceder a su migración a la solución Cloud de esta plataforma.

- Resto entidades. **Sin alcance inicial**. Se especifican en en **Anexo 3** las potenciales aplicaciones a monitorizar en los Departamentos de Justizia y Administración General del Gobierno Vasco.

3 Descripciones técnicas

3.1 Renovación licencias herramienta APM Appdynamics

Se requiere la renovación de las siguientes licencias appdynamics, actualmente en propiedad de Osakidetza, y su evolución a un modelo Saas/Cloud:

PRODUCTO	CANTIDAD
AppDynamics Pro Edition - APM Any Language	300
AppDynamics Test & Dev Edition - APM Any Language	144
AppDynamics Pro Edition - Server Visibility (3pack)	15
Pro Browser RUM	6
Pro Mobile RUM	1

3.1.1 Requisitos de Soporte de Appdynamics

El soporte y mantenimiento del fabricante como mínimo incluirá:

- Actualizaciones funcionales, correctivos y evolutivos.
- Portal de soporte para gestión de incidencias 24x7.
- Asistencia web y chat. Sesiones remotas para incidencias criticias.
- Horario del soporte: 8x5 Días laborables.

Será requisito imprescindible adjuntar en la oferta los datos de acceso a todos ellos.

3.1.1.1 Requisitos soporte fabricante

El soporte deberá contar como mínimo con los siguientes niveles de servicio:

DISPONILIDAD	SLA
Acceso a la plataforma	>=99,5%
TIPO DE INCIDENCIA	**TIEMPO MAXIMO DE RESPUESTA**
Herramienta deja de funcionar	4 horas
No funciona correctamente funcionalidades de la solución, rendimiento afecta al servicio	24 horas

Afecciones puntuales de la solución, mayoría de funcionalidades operativas	48 horas
Incidencias menores que no afectan al servicio	48 horas

3.2 Nueva plataforma

Los requisitos descritos en este apartado deben estar disponibles en la solución en el momento de la presentación de la oferta.

3.2.1 Requisitos técnicos minimos

La solución APM deberá ser desplegada “On SaaS/Cloud” para los entornos de EJIE y su clientela con los siguientes requisitos tecnicos:

- La solución debe poder monitorizar como minimo todo el **Entorno tecnológico** definido en el **Anexo 1**. 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 Entornos Tecnológicos.
- Integración con defecto ADFS (Active Directory Federation Services), con acceso a la solución mediante SSO.
- Es obligatorio que la nueva solución no realice **sampling y sea sin afección al rendimiento (overhead de cpu inferior al 5%)** de la aplicación donde corre el agente.
- Integración con ServiceNow.
- Cumplimiento de GDPR para ciudadanos europeos.

3.2.2 Requisitos funcionales minimos

La solución APM deberá proporcionar como mínimo las siguientes funcionalidades:

3.2.2.1 Generales

- La solución APM debe contar con **un agente** a instalar en los servidores a monitorizar que permita:
  - Monitorización de las métricas del servidor.
  - Monitorización de logs.
  - Monitorización de aplicaciones y componentes asociados.
  - Monitorización de la experiencia de usuario.
- Debe permitir el despliegue de agente a nivel de sistema operativo **sin necesidad de configuración manual** del mismo.
- La consola de gestión debe permitir perfiles y personalización de vistas por el usuario con posibilidad de integración con directorio activo.
- La solución debe contar con API que siga los estándares **OpenAPI**.
- Integración con soluciones de terceros de integración y despliegue continuo y pruebas de carga.
- La solución APM debe contar con un sistema de cuadros de mando que incluya gráficas predeterminadas y permita crear graficas personalizadas.
- Almacenamiento automático de los datos de la monitorización para su consulta.

3.2.2.2 Instalación e instrumentalización automatizada

- La solución debe contar con un **despliegue automatizado**, que autodescubra automáticamente los procesos y servicios que se ejecuten en el servidor donde el agente sea desplegado, así como las conexiones y dependencias entre ellos.
- Descubrimiento automático de **dependencias horizontales** (comunicación entre servidores, entre procesos y entre servicios) y verticales (qué procesos ejecuta cada servidor y qué servicios son expuestos por cada proceso).
- Los agentes deben reconocer e instrumentar los procesos correspondientes a Servidores Web y Aplicaciones/Productos. Así como otros no instrumentables que se ejecuten en el Host y que consuman recursos y puedan interferir en el rendimiento del aplicativo.
- Instrumentación de la capa cliente. Agentes en el Navegador, así como aplicaciones nativas Móviles (Android e iOS) y aplicaciones **cliente-servidor**, que capturen las sesiones de usuario y sus acciones en el aplicativo.
- Los agentes deben **monitorizar la infraestructura de forma automática**, monitorizando la CPU, memoria, tráfico de red y los discos de cada host.
- El agente debe detectar automáticamente contenedores e instrumentar los procesos y servicios contenidos en ellos.
- El agente debe poder desplegarse de forma automática en entornos Cloud (Azure y Amazon Web Services y Google Cloud) teniendo en cuenta los componentes específicos de cada proveedor del servicio cloud en el rendimiento.
- Análisis de Logs. El agente debe monitorizar los logs del sistema y aplicaciones, detectando errores y patrones de problemas. Estos patrones deben ser configurables y personalizables para agregar casuísticas en base a expresiones regulares.

3.2.2.3 Monitorización Profunda del Rendimiento de Aplicaciones web y cliente-servidor

- Monitorización **automática y en tiempo real** de las transacciones sin necesidad de tener que preconfigurar umbrales manualmente.
    - Monitorización a nivel código y por los diferentes componentes de infraestructura por los que pasa la transacción.
- Capacidad de análisis de transacciones
    - Registro automático de las transacciones.
    - Visualización del flujo de las transacciones de forma agregada o individual.
    - Para cada transacción debe visualizar al menos:
        - Código ejecutado
        - Llamadas a bases de datos y sistemas externos
    - Debe permitir análisis automático de transacciones a nivel de grupo o en conjunto estableciendo filtros.
    - Posibilidad de navegación drilldown en los mapas/vistas.
    - Deber poder detectar y mostrar servidores no gestionados por la solución APM.
    - El descubrimiento debe ser automático sin necesidad de modificar los servidores gestionados.
- Capacidad de machine learning e inteligencia artificial (**IA determinística con aplicación de algoritmos basados en causalidad**) para:
    - Establecimiento automático de una línea base basada en el comportamiento de aplicaciones

- Visibilidad completa y operacional a través de todas las capas tecnológicas. La solución debe ser capaz de entender y visualizar la información de monitorización independientemente de las tecnologías utilizadas.
- Visualización detallada de la topología. Los Procesos que se ejecuten en cada Servidor, los Servicios que utilicen dichos Procesos y las Aplicaciones que utilicen los Servicios descubiertos, así como las interrelaciones entre ellos y sus dependencias. Se debe poder navegar gráficamente por la topología de los componentes citados y ver sus conexiones y dependencias.
- Análisis de Infraestructura. La solución debe poder monitorizar con precisión las siguientes métricas de infraestructura:
    - A) CPU. Se debe conocer en todo momento el estado de la CPU del Servidor y la relación de procesos que estén consumiendo CPU y en qué cantidad.
    - B) Memoria. Se debe conocer en todo momento la ocupación de Memoria del Servidor y los procesos que estén consumiendo la memoria y en qué cantidad. También se mostrarán las páginas fallidas de memoria del Servidor.
    - C) Tráfico de Red. Se debe conocer en todo momento el uso de los distintos interfaces de red de los que disponga el Servidor donde se desplieguen los agentes. Se debe conocer por proceso e interfaz:
        - Nivel de Conectividad. Si hay errores de red o no, siendo el 100% el nivel óptimo de conectividad.
        - Cantidad de Tráfico. Volumen de tráfico consumido en la unidad correspondiente (Kbit/s, bit/s, etc.).
        - Retransmisiones. Porcentaje de retransmisiones.
    - Además, a nivel de Interfaz, se deben conocer:
        - Los paquetes perdidos
        - Los paquetes enviados / Recibidos.
        - El ancho de banda nominal de cada interfaz.
    - D) Discos. Se debe conocer en todo momento el uso de los discos con las siguientes métricas:
        - Throughput
        - IOPS
        - Latencia
        - Espacio utilizado
- Análisis de Procesos. Los procesos en ejecución de cada servidor, deben ser detectados y aquellos que puedan ser instrumentados por ser de una tecnología soportada mostrando las métricas relevantes de cada tecnología (Worker Process, Métricas de JVM o CLR, etc.).
- Análisis de Servicios. Los servicios deben ser autodectados, así como su relación con los procesos que los sustenten. Se debe conocer en todo momento el número de invocaciones de cada servicio, si es invocado o invocador desde otros servicios, la topología de cada servicio, así como los principales contribuidores al tiempo de respuesta del servicio.
- Análisis de Aplicaciones web. Se debe conocer en todo momento el estado del aplicativo tanto a nivel topológico (que servicios, procesos, etc.), así como a nivel de métricas. Conociendo al menos:
    - Número de Peticiones
    - Tiempo medio de Respuesta
    - Porcentaje de usuarios Reales/Robots

  - Navegador más utilizado
  - Acciones más utilizadas
  - Análisis por localización geográfica
  - Acciones más utilizadas por los usuarios
- Análisis de Aplicaciones cliente-servidor. Se debe conocer en todo momento el estado del aplicativo tanto a nivel topológico (que servicios, procesos, etc.), así como a nivel de métricas. Conociendo al menos:
  - Número de Peticiones
  - Tiempo medio de Respuesta
  - Porcentaje de usuarios Reales
  - Acciones más utilizadas
  - Análisis por localización geográfica
  - Acciones más utilizadas por los usuarios

3.2.2.4 Experiencia de Usuario

- Análisis completo de la actividad de cada usuario, conociendo:
  - Aplicaciones a las que ha accedido
  - Dispositivos con los que ha accedido
  - Detalle de cada sesión, incluyendo:
    - Actividades realizadas dentro de cada sesión, con tiempo de respuesta y calificación automatizada basada en APDEX.
    - Detalle de eventos (DOM, Load, etc.) por cada acción / Página cargada.
    - Diagrama de Cascada de objetos estáticos cargados por acción/Página.
    - Servicios invocados del lado servidor.
- Análisis de Comportamiento de Usuarios. Métricas analíticas, que incluyan al menos:
  - Páginas de Entrada
  - Páginas de Salida
  - Tasas de Conversión
  - Tasas de Abandono
  - Picos de Actividad de los usuarios
- Capacidad de instrumentación de aplicaciones nativas Android e iOS, incluyendo:
  - Análisis de uso
  - Análisis de rendimiento de red
  - Análisis de Crashes
- Capacidades aplicaciones cliente-servidor:
  - Etiquetado sesión de usuario
  - Trazabilidad peticiones web
  - Visualización y filtrado de peticiones de un usuario
  - Identificación de usuarios afectados

- Reporte de valores en función de la acción desarrollada por el usuario
- Reporte de crashes
- Enmascaramiento datos confidenciales
- Representación Ubicaciones

3.2.2.5 Análisis de Problemas

- Detección automatizada de Problemas y anomalías. La solución debe ser capaz de detectar problemas de diverso tipo de forma automática:
  - Problemas de Disponibilidad. Indisponibilidad de Aplicaciones, Servicios, etc.
  - Errores. Errores en Aplicaciones, Servicios, Procesos o Infraestructura que afecten al normal funcionamiento.
  - Lentitud. Problemas derivados del tiempo de respuesta en Aplicaciones y Servicios.
  - Problemas de Recursos.
  - Los problemas deben ser detectados de forma automática, sin establecer patrones ni umbrales, en base a líneas base multidimensionales y patrones de comportamiento. La detección de problemas debe incluir de forma automática:
  - Duración del Problema.
  - Usuarios afectados (Si procede).
  - Invocaciones a Servicios afectados.
  - Aplicaciones afectadas.
  - Descripción del problema.
- Detección automatizada de la Causa Raíz. La solución debe ser capaz de detectar de forma automatizada la causa raíz de los problemas (en los casos que aplique) en base a las interdependencias entre componentes detectados por los agentes de forma automática y basándose en árboles de resolución para automáticamente indicar cuál es la causa raíz y los componentes afectados.
- Evitar Alert Spam. El reporte de problemas debe ser inteligente y evitar que las múltiples alertas que estén relacionadas con un único problema aparezcan de forma individualizada y sin correlación. La solución debe tener la inteligencia para agrupar las alertas relacionadas con una anomalía con un único problema, evitando así el denominado 'Alert Spam'.

3.2.3 Requisitos soporte fabricante

El soporte y mantenimiento del fabricante como mínimo incluirá:

- Actualizaciones funcionales, correctivos y evolutivos.
- Portal de soporte para gestión de incidencias 24x7.
- Asistencia web y chat.
- Horario del soporte: 8x5 Días laborables.

Será requisito imprescindible adjuntar en la oferta los datos de acceso a todos ellos.

3.2.3.1 Requisitos soporte fabricante

El soporte deberá contar como mínimo con los siguientes niveles de servicio:

DISPONILIDAD	SLA
Acceso a la plataforma	>=99,5%
TIPO DE INCIDENCIA	**TIEMPO MAXIMO DE RESPUESTA**

Herramienta deja de funcionar	4 horas
No funciona correctamente funcionalidades de la solución, rendimiento afecta al servicio	24 horas
Afecciones puntuales de la solución, mayoría de funcionalidades operativas	48 horas
Incidencias menores que no afectan al servicio	96 horas

3.3 Clasificación de aplicaciones

3.3.1 Aplicaciones Standard (capacidades out-of-the box)

Son aquellas que necesitan una configuración básica, la cual se puede realizar con las capacidades que trae por defecto la herramienta:

- Aplicaciones web a las que se accede mediante navegador web

Se podrán dividir entre aplicaciones **No Críticas y Críticas**, en función de la cantidad de configuraciones que se quieran realizar de los siguientes tipos:

- Dashboards básicos con métricas detectadas automáticamente por la herramienta.
- Estos dashboards podrán ser orientados para grupos de Operacines, Desarrollo, Negocio, etc.
- Alerting. canal de integración de eventos, incidencias y problemas.

APLICACIÓN	CONFIGURACIONES MINIMAS	NO CRITICA	CRITICA
Standard	Dashboards	2	4
	Metricas/Dashboards	15	15
	Alerting	1 canal	2 canales

3.3.2 Aplicaciones Premium (capacidades custom)

Son aquellas que necesitan una configuración avanzada/customizada y necesita de desarrollos, configuraciones adicionales y, en ocasiones, modificación de código:

- Aplicaciones cliente-servidor.
- Aplicaciones basadas en SPA con frameworks no soportados.
- Aplicaciones móviles.
- Aplicaciones de terceros SaaS.
- Aplicaciones tipo SAP o CRM.
- Aplicaciones tipo EUC.
- Aplicaciones tipo CMS.

Igualmente se podrían dividir entre aplicaciones **No Críticas y Críticas**, en función de los elementos a configurar de los siguientes tipos (se añaden a las configuraciones de las Standard):

- Transacciones Sintéticas para estudios de disponibilidad y performance.
- Exclusiones Java/.NET/Peticiones no críticas/HTTP.
- Sesiones de Identificación de Servicios (Process Groups, Web Request Services, Request services, etc).
- Integración con Orquestadores de Contenedores (Openshift, Kubernetes, Cloud Foundry).
- Custom Services para monitorización de servicios basados en tecnologías que no están soportadas out-of-the box.
- Request Attributes para mejorar el filtrado y análisis de las peticiones web problemáticas.
- Configuración de Experiencia de usuario mediante:
  - User Tags
  - Session Properties
- Dashboards avanzados con métricas no detectadas automáticamente por la herramienta.
- Custom Metrics para monitorización de métricas no detectadas automáticamente (JMX, SDK,)

APLICACIÓN	CONFIGURACIONES MINIMAS	NO CRITICA	CRITICA
Premium	Transacciones Sinteticas	N/A	2
	Exclusiones Java/.NET/Peticiones no criticas HTTP	5	10
	Sesion de Identificación de Servicios	2	4
	Orquestadores de aplicaciones (Kubernetes..etc)	Aplica	Aplica
	Custom Services	5	10
	User Tag/Session properties	2	5
	Dashboard avanzados	1	2
	Custom metrics	3	6

4 Descripción del servicio

4.1 Introducción

Este pliego contempla, como esta definido en punto 2.2 Alcance, tanto la gestión:

1. Aplicaciones actuales Osakidetza que disponen de APM.
2. Migración de las aplicaciones especificadas a la nueva solución.
3. Gestión de la nueva plataforma y de la actual.

Dentro del contrato se han de realizar las tareas necesarias que permitan migrar a la nueva solución, mantener las que se queden en la actual unificadas ambas en el modelo de gestión de Batera.
En el **ANEXO 2** se detalla las aplicaciones actuales de Osakidetza, que habrá que mantener en tanto en cuanto no se migren las especificadas a la nueva solución.
Se deberá presentar un Plan detallado que tenga en cuenta las características, fases y proyectos necesarios para garantizar una correcta transición y una correcta transformación de los servicios TIC. El servicio, tal como se concibe será abordado en cuatro fases diferenciadas:

- Fase de transición
- Fase de transformación
- Fase de servicio recurrente
- Fase de devolución del servicio

4.2 Fase de transición

La fase de transición tendrá una duración máxima de un mes, a partir de la fecha de entrada en vigor del contrato, valorándose su finalización en un plazo de tiempo inferior. Durante este período, el Adjudicatario, como proveedor entrante, implementará su solución para la prestación de los servicios (arquitecturas, herramientas, redes, comunicaciones, etc.), adquirirá el conocimiento técnico y/o funcional en función de los servicios y, con carácter general, se preparará para la prestación de los mismos. Al finalizar este período de tiempo, el Adjudicatario se responsabilizará del servicio.

Principales actividades incluidas:

- Definición de la relación entre **EJIE y sus clientes** y el Adjudicatario, así como la que pudiera existir con otros actores involucrados en la prestación de los servicios.
- Creación de un Plan de Transferencia, que tenga en cuenta la criticidad 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.

4.3 Fase de transformación

La fase de transformación tendrá una duración máxima de 4 meses, a partir de la fecha de finalización de la fase anterior.
Durante este período, el Adjudicatario 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, el Adjudicatario 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 el Adjudicatario 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 el Adjudicatario 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 del Adjudicatario 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.

El Plan de Transformación inicial, 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.

4.4 Fase de servicio recurrente

El presente bloque describe el alcance y condiciones de los servicios de soporte. Esta fase incluye la gestión de las infraestructuras de rendimiento de aplicaciones actuales de Osakidetza. Tanto **EJIE como sus clientes** tendrán acceso directo a este servicio.

4.4.1 Descripción de tareas por parte del licitador

El alcance del servicio incluye las funciones de administración y soporte a componentes de la infraestructura de monitorización de la experiencia digital y rendimiento de aplicaciones.
Quedan incluidas en el alcance las ampliaciones o evoluciones dentro de esta tecnología, que pudieran surgir durante la duración del contrato.
El servicio contratado participara en los siguientes procesos:

Gestión del servicio

- Gestión del equipo y producción. Gestión del equipo técnico, distribución de tareas, planificación y seguimiento, gestión del conocimiento
- Gestión de los niveles de servicio. Cumplimiento, seguimiento y reporte de los niveles de servicio acordados, adecuación de los niveles a las variaciones de las necesidades
- Gestión de calidad del servicio. Informes, seguimiento, tendencias, recomendaciones, gestión de la satisfacción de las expectativas del cliente.
- Gestión de la documentación. Gestión de la documentación del servicio, generando y manteniendo la documentación de los nuevos procesos, procedimientos y proyectos que se definan durante el transcurso del servicio
- Gestión de eventos. Revisión de alertas de monitorización con el fin de prevenir el funcionamiento incorrecto de las diferentes aplicaciones. Documentación de las causas/soluciones del evento

Gestión de incidencias y problemas

El Objetivo del proceso de Gestión de incidencias y problemas es solventar las incidencias cuanto antes, afecten o no al servicio, y minimizar el impacto adverso sobre las operaciones de negocio ante cualquier problema que se produzca. Para evitar nuevas incidencias se deberán analizar las causas por las cuales se han producido y proponer las acciones correctivas necesarias para evitarlas.
Será responsabilidad del proveedor el identificar las posibles áreas donde puedan producirse problemas, proponer a EJIE las acciones preventivas, y en caso de ser aprobadas, aplicar las medidas acordadas.
La gestión de incidencias deberá cubrir los horarios de disponibilidad pactados para cada uno de los sistemas, información que le será entregada al Servicio, así como las sucesivas modificaciones, siendo en 24x7, para el caso "Herramienta deja de funcionar", y 8x5 para el resto de los casos.

Gestión de cambios

El proveedor deberá planificar el cambio de manera que este se haga de forma segura e interfiriendo lo menos posible en los horarios de disponibilidad pactados para los sistemas o servicios afectados. Se deberá disponer, siempre, de un procedimiento de vuelta atrás, por si pudiera ser necesario.
Deberá planificar los cambios de aplicaciones, S.O., configuración, la aplicación de parches, notas y modificaciones en los sistemas de cada entorno tecnológico. La necesidad de los mismos deberá ser solicitada y en su caso validada por los grupos de personal interno de EJIE.

Gestion de disponibilidad y capacidad

El Servicio deberá realizar una serie de tareas proactivas con el objetivo de asegurar la disponibilidad y rendimiento de los sistemas. Deberá identificar los elementos a monitorizar, y obtener los datos de los sistemas que permitan realizar los Planes de Capacidad.

Gestión de peticiones (Catalogo de servicio)

El propósito del proceso de Gestión de Peticiones es la realización de las solicitudes de necesidad o servicios bajo demanda consignadas en los catálogos de servicios publicados por EJIE para cada uno de los servicios.
El proveedor adjudicatario será responsable del mantenimiento de este catálogo, junto con el responsable del servicio afectado.
Para la gestión de estas solicitudes, se utilizará la herramienta escogida por EJIE, ServiceNow, donde se proporciona una información permanente de la situación de cada solicitud a los implicados en ella.
Las solicitudes no incluidas en el Catálogo de Servicios deberán ser aprobadas por un responsable del servicio afectado.

Ejecución de proyectos

Las actividades de este proceso vienen motivadas por las demandas de peticiones de nuevos servicios o funcionalidades, o por las necesidades de evolución tecnológica propuestas por EJIE.
Los tipos de proyectos en los que podrán participar son:

- Proyectos de Implantación de Nuevos Servicios o Tecnologías
- Proyectos de evolución tecnológica Incluida en el alcance
- Proyectos de valor añadido
- Tareas de evolución tecnológica

4.4.2 Descripción del servicio

Se plantea un servicio que contemple las siguientes disciplinas: Disciplina	Procesos de gestión del servicio asociados
Helpdesk 8x5 y soporte telefónico de 1º nivel	Gestión de incidencias y problemas
Soporte Reactivo de 2º y 3º nivel 24x7 (caso "Herramienta deja de funcionar") 8x5 Resto	Gestión de Incidencias y problemas
Soporte Preventivo y Evolutivo 5x8	Gestión de Peticiones Gestión de la disponibilidad y capacidad Ejecución de Proyectos
Gestión del servicio	Gestión del servicio Gestión de calidad Gestión de cambios
Formación	Gestión de incidencias y problemas Gestión de Peticiones Gestión de la disponibilidad y capacidad

4.4.3 Helpdesk y soporte telefónico de 1º nivel 8x5

4.4.3.1 Características del servicio

El suministrador pondrá a disposición de EJIE un servicio Helpdesk como vía de entrada al servicio de soporte. EJIE decidirá si los usuarios de este servicio serán los departamentos de informática de

las Entidades, el propio CAU de EJIE u otros sopote especializados de EJIE. En cualquier caso, EJIE designará y comunicará al adjudicatario los interlocutores que tendrán acceso al servicio.
Los requerimientos mínimos que debe cumplir el servicio son:

- Canales de entrada: teléfono, correo electrónico y herramienta de gestión TI de EJIE. Los usuarios autorizados de EJIE deben tener acceso en tiempo real a la información de estado de las incidencias.
- El servicio deberá garantizar la respuesta en el 100% de los casos.
- Se pondrá en marcha al comienzo del contrato y de forma consensuada con EJIE un modelo de tipificaciones de incidencias desde el punto de vista técnico y de severidades y procedimiento de escalado de incidencias.
- El suministrador elaborará las guías de uso de los servicios de soporte para los usuarios finales del servicio.
- El servicio no solo estará destinado a la recepción y registro de incidencias, sino que deberá incluir un servicio de soporte telefónico inmediato (máximo 2 hora de tiempo de respuesta) de primer nivel para resolución de incidencias o diagnóstico, discriminación y escalado de la misma al soporte especializados 8x5.
- Se realizará seguimiento y registro documental de la vida de cada incidencia a través de todos sus estados hasta su cierre y registro de la documentación técnica asociada. Esta documentación podrá ser solicitada por EJIE en cualquier momento durante la vida del contrato de soporte.

Las actividades que están dentro del alcance de este servicio son:

- Recepción de la incidencia.
- Identificación de la incidencia, problema, avería o solicitud y asignación de prioridad.
- Soporte telefónico de primer nivel.
- Gestión de escalado.
- Control y cierre de incidencias y Registro de toda la documentación técnica asociada a la incidencia e información de seguimiento de todos los estados asociados a la vida de la misma para la obtención periódica de informes.

4.4.3.2 Compromiso de nivel de servicio particular

- Se requiere la prestación de este servicio en modalidad 8x5.
- El tiempo de respuesta de la helpdesk debe ser inmediato, el tiempo de respuesta del soporte telefónico deberá ser inferior a 2 horas desde la recepción de la incidencia por parte del servicio de Helpdesk.

4.4.4 Soporte reactivo de 2º y 3º nivel, 24x7 (caso “Herramienta deja de funcionar”) 8x5 Resto

4.4.4.1 Características del servicio

Mediante este servicio se prestará al “usuario” designado por EJIE, soporte reactivo de 2º y 3º nivel ante cualquier incidencia relacionada con el entorno a soportar dentro del alcance. Este servicio deberá estar disponible en modalidad 24x7 y será prestado por un equipo multidisciplinar compuesto por perfiles especialistas en las tecnologías involucradas en el contrato de soporte, que deberán estar preparados para actuar en caso necesario, conforme a los tiempos de respuesta y resolución.

Este equipo técnico deberá conocer en detalle la instalación particular, información relevante y peculiaridades de cada Aplicación a soportar. Los perfiles que conforman este equipo serán personal de sistemas, especialista en la implantación, administración y gestión de las infraestructuras software desplegadas.

El servicio de soporte reactivo 24x7 consistirá en la resolución de incidencias y problemas surgidos por cualquier motivo, en cualquiera de los componentes de la infraestructura objeto de soporte ya sean:

- Incidencias motivadas por un problema software a nivel de plataforma, ya sea de versión, instalación incorrecta o configuración e incidencias derivadas del mismo.
- Incidencias derivadas de la configuración de los sistemas.
- Degradación de los sistemas.
- Incidencias motivadas por error en la operación.
- Incidencias surgidas por desconocimiento de la arquitectura u operación de los sistemas
- Mal funcionamiento de los sistemas.
- Otros.

Las incidencias cubiertas por este servicio serán reportadas a la Helpdesk por parte de los "Usuarios", desde donde el suministrador gestionará su escalado de acuerdo a los tiempos de los niveles de servicio especificados. Incluyendo, si fuera el caso, el escalado al fabricante.

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

4.4.4.2 Compromiso de nivel de servicio particular

Este servicio se presta en modalidad 24x7.
La vía de acceso a este servicio será la Helpdesk y el tiempo de respuesta desde la recepción de la incidencia por parte de la helpdesk, será:

- Inferior a 2 horas si la atención es remota
- Inferior a 1 dia si la atención es insitu

4.4.4.3 Dimensionamiento del servicio

Este servicio, para el horario de 24*7, se dimensionará en una bolsa de 100 horas de perfiles especialistas en las tecnologías involucradas. Servicio de gestión de incidencias que lo realizará la adjudicataria.

4.4.5 Soporte Preventivo y Evolutivo 5x8, 24x7 Asistencias especiales

4.4.5.1 Características del servicio

Este servicio, consiste en la prestación por parte del equipo de soporte especializado, de soporte orientado a 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:

- Soporte a la plataforma ante cambios del entorno.
- Modificación de procedimientos monitorización y asesoramiento en la creación de nuevos procedimientos.
- Soporte a la Interlocución con proveedores para asesoramiento o soporte a la instalación de nuevas aplicaciones y soporte durante la implantación.
- Aplicación de parches preventivos.
- Recomendaciones de mejora para la ampliación, optimización, diseño y disponibilidad de aplicaciones y servicios.
- Asesoramiento para la integración de nuevas funcionalidades o servicios.
- Revisión y actualización la documentación de la instalación de cada centro para su puesta al día.

4.4.5.2 Compromiso de nivel de servicio particular

Este servicio se prestará en horario 5x8 de forma planificada.

4.4.5.1 Dimensionamiento del servicio

Este servicio, para el horario de 24x7 programado, se dimensionará con la misma bolsa de horas que el punto 4.4.4.3.

4.4.6 Gestión del servicio

Además de los servicios especificados, helpdesk 24x7, servicios reactivos y preventivos, el adjudicatario gestionará las garantías y mejoras de garantías ofrecidas por los fabricantes.

La gestión del servicio en su totalidad debe ser cubierta por un perfil de Jefe de Proyecto que actué como Gestor especializado del servicio, que conocedor de las características y peculiaridades de los entornos de los Centros a soportar, se encargará de coordinar todos los aspectos del servicio, asegurar el cumplimiento de los compromisos de calidad y nivel de servicio. El Gestor del servicio, será el interlocutor final con EJIE para atender a todo el conjunto de demandas y necesidades, siendo el punto de entrada principal de todas las peticiones excepto las peticiones de servicio reactivo y algunas peticiones de carácter preventivo y evolutivo, que normalmente entrarán por la vía de la Helpdesk.
Se deberán especificar con detalle en la propuesta las tareas y actividades que realizarán en el ámbito de la gestión del servicio para garantizar la calidad del mismo y los niveles de servicio.

4.4.7 Formación

Los Servicios de Formación y Transferencia de Conocimiento consisten en los siguientes 2 tipos de formaciones que el Proveedor proporcionará:

- Transferencia de conocimientos para la mejora de habilidades a través de la instrucción al personal del Proveedor. El Proveedor participará en cualquier transferencia de conocimientos inicial y continúa impartida por EJIE, según sea necesario, que proporcionaría una oportunidad de aprendizaje sobre el entorno de negocio y técnico de EJIE.
- Formación para personal técnico de EJIE o terceros (a nivel usabilidad) con el propósito expreso de explotar las funciones y características del servicio objeto. Los métodos de entrega pueden incluir métodos de instrucción en clases individuales u otros medios apropiados. Los minimos aspectos a tratar son:
    - Instalación e Instrumentalización.
    - Monitorización avanzada rendimiento de aplicaciones.
    - Generación de dashboarding.
    - Experiencia de usuario.
    - Analisis de problemas.

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

- Mantener y documentar procedimientos de Transferencia de Conocimiento para asegurar que más de un individuo entienda los componentes claves técnicos
- Participar en la formación impartida por EJIE en el entorno técnico y de negocio.
- Desarrollar, documentar y entregar los requisitos de formación que apoyen la provisión continua de Servicios a EJIE, incluyendo cursos de actualización según sea necesario e instrucción sobre nuevas funcionalidades.
- Realizar formaciones según sea necesario para mantenerse al día con los sistemas, software, características y funciones para las que se presta asistencia técnica, con el fin de mejorar el rendimiento del Servicio.

- Proporcionar materiales de formación de operación nivel 1 para el personal técnico de EJIE o terceros.

4.5 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.
El licitador 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 3 meses desde la notificación oficial de expiración o cancelación total o parcial del servicio, tiempo tras el cual el adjudicatario 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.

4.6 Contingencia de los servicios

El plan de contingencia busca asegurar la continuidad de todos los servicios que prestará el proveedor (incluido software de terceros) dentro del marco contractual que regulará el presente PCT, ante cualquier desastre que pudiera afectar de forma grave su operativa. Se entiende como contingencia una interrupción del servicio en las instalaciones desde donde se proveen los servicios por cualquier situación, indisponibiliad del personal o interrupción de software asociado al servicio.
El proveedor deberá describir el plan de contingencia del que dispone, el cual deberá permitir continuar la ejecución del servicio en instalaciones alternativas a las habituales, personal alternativo, “disaster recovery” del software asociado, así como los tiempos de recuperación que lo regulan.

4.7 Perfiles profesionales

Para conformar el equipo de soporte, el suministrador debe ofrecer un equipo de trabajo dimensionado y con una serie de perfiles técnicos que garanticen el servicio y que deberán estar considerados entre los siguientes:

- Consultor especialista en plataformas APM.
- Técnicos de sistemas en APM especialistas en la solución implantada.

Tanto la composición del equipo como la calidad del mismo serán evaluadas en la fase de valoración técnica de las ofertas, por lo que dichas características deberán detallarse en la oferta.

4.8 Modelo de relación y comunicación

A continuación, se describen las pautas básicas en las que el suministrador se deberá basar a la hora de definir el modelo de relación a establecer:

- Los Departamentos de Informática de las entidades, el CAU de EJIE o los soportes especialistas, si así se establece, accederán al servicio de soporte únicamente a través de la Helpdesk del adjudicatario o del Gestor especializado asignado por este para el servicio. En el caso del servicio

de soporte reactivo, el punto de entrada y de cierre de incidencias será la Helpdesk del adjudicatario que a partir de aquí se encargará del escalado y seguimiento hasta el cierre total de la incidencia, incluyendo escalado al servicio de mantenimiento de los fabricantes.

- EJIE tendrá acceso directo al Gestor de Servicio a efectos de consultas, reportes o peticiones y para consensuar acciones de mejora del servicio
- El gestor de servicio reporta a EJIE la información que se le solicite acerca del servicio prestado.
- Los grupos de soporte que se integran en el servicio del suministrador tienen línea directa con los Departamentos de Informática de las Entidades o los soportes especialista de EJIE en tiempo de resolución de una incidencia.
- Las peticiones de servicio bajo demanda (servicios de sistemas, servicios de consultoría, ampliaciones, etc..) serán canalizados a través del gestor de servicio del suministrador que reportará a EJIE.

4.9 Modelo de aseguramiento de la calidad

EJIE contempla la calidad en distintos ámbitos de aplicación, tanto calidad en los procesos como calidad en los servicios.

Para asegurar la **calidad en el proceso de gestión**, durante le ejecución del mismo el licitador deberá contemplar y proveer mecanismos para garantizar la calidad del servicio, cumpliendo los objetivos fijados en el presente pliego. En este sentido deberá elaborar una propuesta con una descripción detallada de la forma de aseguramiento de la calidad asociados al cumplimiento de los objetivos marcados.

La empresa adjudicataria se someterá a la evaluación continua.

EJIE ha definido un Acuerdo a nivel de servicio con sus penalidades asociadas que están especificados en el apartado 17 del PCP.

4.10 Entregables

EJIE necesitara como mimimo los siguientes entregables dentro del servicio:

- Informe de seguimiento del servicio. Con información de consumo del mismo, incidencias y problemas relevantes, proyectos en curso y líneas de mejora continua.
- Informe de rendimiento de una aplicación. Comparación de líneas base o periodos.
- Análisis de problemas/fallos causa Raiz.
- Analisis de excepciones a nivel de código.
- Cuadros de mandos a nivel tecnológico.
- Cuadros de mando a nivel negocio. APDEX.

Tanto los entregables como la calidad de los mismos serán evaluadas en la fase de valoración técnica de las ofertas, por lo que dichas características deberán detallarse en la oferta.

5 Anexo 1 Entorno Tecnológico

- Infraestructura

TECNOLOGIA/SOFTWARE/HARDWARE		
SDDC	ALMACENAMIENTO	BACKUP
VMWARE vSphere ESXi	EMC VPLEX	COMMVAULT
VMWARE vSphere vCenter	EMC VMAX	
VMWARE vSphere PSC	EMC PowerMAX	
VMWARE vSphere Update Manager	EMC VNX	
VMWARE NSX	Brocade	
VMWARE VSAN	EMC Isilon	
VMWARE vRealize Automation	EMC ECS	
VMWARE vRealize Orchestrator	MELANOX	
VMWARE Log Insight		

- Plataformas y Productos

TECNOLOGIA/SOFTWARE			
SISTEMAS OPERATIVO	BASES DE DATOS	MIDDLEWARE	PRODUCTOS
AIX	ORACLE DATABASE	ORACLE WEBLOGIC	ORACLE ENTERPRISE MANAGER
RHEL SERVER	ORACLE RAC	ORACLE SERVICE BUS	SAP ECC

HP-UX	MICROSOFT SQL SERVER	APACHE WEB SERVER	SAP BW
ANSIBLE	ORACLE GOLDEN GATE	MICROSOFT IIS	SAP Portal
PUPPET	MYSQL	NGINX	SAP PI
RHEL CLUSTER	MARIADB	NODEJS	SAP SOLMAN
OPENSHIFT	POSTGRESQL	ORACLE COHERENCE	OPENTEXT DOCUMENTUM
RHEL IDM	APACHE HBASE	ORACLE TUXEDO	ORACLE BUSINESS INTELIGENT / REPORTS
	APACHE CASSADRA	REDHAT JBOSS	AUTONOMY INTERVOWEN OPENDEPLOY
	APACHE DERBY	APPDYNAMICS	ARCGIS
		TOMCAT	MICROSOFT ANALYSIS/REPORTING SERVICES
			HORTONWORKS
			ORACLE DATA INTEGRATOR / WAREHOUSE BUILDER
			ORACLE IDENTITY MANAGER
			ORACLE UNIFIED DIRECTORY
			ORACLE FATWIRE
			LIFERAY
			ALFRESCO

- Comunicaciones y Seguridad

Comunicaciones Datos

DWDM	Fibernet
	Telnet
Switching	Cisco Catalyst
	Cisco Nexus
	Cisco ACI
	Huawei
	Alcatel
	HPE Aruba
	D-Link
Routing y conmutación MPLS	Juniper MX
	Juniper SRX
	Cisco ISR
	Fortinet Fortigate
Balanceo	A10
	Citrix NetScaler
Acceso a Internet	Allot
	Radware LinkProof
	Fortinet FortiGate
WiFi	Aruba Controllers
	Cisco WLC
	Aruba Airwave
	Huawei
Soluciones DDI (DNS-DHCP-IPAM)	Efficient IP
	Infoblox
	F5-BIG-DNS
	Fortinet Fortigate

Comunicaciones - Gestión de video y Voz

Solución de Videoconferencia	Polycom RealPresence Platform	
Gestión de equipos y Call Control	Polycom RealPresence Resource Manager	
MCU - Multiconferencia	Polycom RealPresence Collaboration Server	
Gateway para Lync y SIP	Polycom RealPresence Distributed Media Application (DMA)	
Compartir Contenido	Polycom ContentConnect	
Gateway/SBC	Polycom RealPresence Acces Director	
WebRTC y Servicios Web	Polycom RealPresence WebSuite	
Telefonía IP	Mitel Platform	Unify Platform
Centralita	Mitel Mx-ONE (Media Servers, PM)	Unify OpenScape Voice (MS, CMP)
Conctac Center	Mitel MiContact Center Enterprise	Unify OpenScape Contact Center
IVR con ASR	Mitel MiCollab Advanced Messaging	IVR Prosodie con ASR
Servidor Operadoras		Unify OpenScape Concierge
Supervivencia ToIP		Unify OpenScape Branch
Gateways Primarios	Mitel MGU	Unify OpenScape RG8350
Gateways NGN	Oracle Acme SBC	Oracle Acme SBC
Directorio Telefónico	CMG - Directorio	Directorio Telefonico
Tarificador	Tarificador	Tarificador
Mensajería Unificada	Mitel MiCollab Advanced Messaging	Unify OpenScape Xpressions
Monitorizacion	Mitel Performance Analytics	
Grabador	Grabador ASC	Grabador ASC

Seguridad

Navegación web	McAfee Web Gateway
	Fortinet FortiGate
Acceso remoto	Cisco ASA
	F5 BIG-IP APM
	Fortinet FortiGate
Firewall internos	Fortinet FortiGate
	Cisco ASA
	Check Point
Firewall externos	Fortinet FortiGate
	ForcePoint
	Check Point
Antivirus	TrendMicro Deep Security
	Bitdefender
	McAfee VSE, ENS, Encryption, Exchange
	Fortinet FortiGate

	Kaspersky (Endpoint)
IDS/IPS	Fortinet FortiGate McAfee Network Security Platform
Web Application Firewall (WAF)	F5 BIG-IP ASM
Radius/TACACS	Aruba ClearPass Cisco ACS
Gestión de dispositivos móviles (MDM)	MobileIron
Correo electrónico	Antispam Office 365 E3 Cisco IronPort ESA
Vulnerabilidades	Rapid7 Nexpose
SIEM	Log Insight Fortinet FortiAnalyzer
Protección de documentos	SealPath
PKI	Microsoft ADCS

- Puesto de Trabajo

TECNOLOGIA/SOFTWARE			
COLABORACION	EUC	SERVER	PUESTO
Microsoft Skype For Business	VMWARE Airwatch	Microsoft Active Directory	Microsoft Windows EndPoint
Microsoft Exchange	VMWARE Horizon View	Microsoft System Center Configuration Manager (SCCM)	VMWARE ThinApp
Microsoft Sharepoint	VMWARE Identity Manager	Microsoft Windows Server	Microsoft System Center Configuration Manager (SCCM)
Microsoft ADFS		Microsoft System Center Operations Manager (SCOM)	
Microsoft Identity Manager (MIM)		Hyper-V	

Microsoft Office 365		Operations Manager Suite (OMS)	
Microsoft Azure		Microsoft DNS	
Microsoft TMG		Microsoft DHCP	
Microsoft ADConnect		Microsoft File & Print	

- Gestión IT

TECNOLOGIA/SOFTWARE	
GESTION IT	EVENTOS
ServiceNOW	Nagios
	ServiceNOW - ITOM
	OpenNMS

6 Anexo 2 Entorno Aplicaciones Actuales Osakidetza

APLICACIÓN	TIPOLOLOGIA	Tecnologias
APLICACIÓN 12	Standard	Nodejs, Nginx
APLICACIÓN 13	Standard	Nodejs, Nginx
APLICACIÓN 14	Standard	Nodejs, Nginx
APLICACIÓN 15	Standard	Nodejs, Nginx
APLICACIÓN 16	Standard	Nodejs, Nginx
APLICACIÓN 17	Standard	Nodejs, Nginx
APLICACIÓN 18	Standard	Nodejs, Nginx
APLICACIÓN 19	Standard	Nodejs, Nginx
APLICACIÓN 20	Standard	Nodejs, Nginx
APLICACIÓN 21	Standard	Nodejs, Nginx
APLICACIÓN 22	Standard	Nodejs, Nginx
APLICACIÓN 23	Standard	Nodejs, Nginx
APLICACIÓN 24	Standard	Nodejs, Nginx
APLICACIÓN 25	Standard	Nodejs, Nginx
APLICACIÓN 26	Standard	Nodejs, Nginx
APLICACIÓN 27	Standard	Nodejs, Nginx
APLICACIÓN 28	Standard	Nodejs, Nginx
APLICACIÓN 29	Standard	Nodejs, Nginx
APLICACIÓN 30	Standard	Nodejs, Nginx
APLICACIÓN 31	Standard	Nodejs, Nginx
APLICACIÓN 32	Standard	Nodejs, Nginx
APLICACIÓN 33	Premium no critica	Weblogic
APLICACIÓN 34	Premium no critica	Weblogic
APLICACIÓN 35	Premium no critica	Weblogic
APLICACIÓN 36	Premium no critica	Weblogic
APLICACIÓN 37	Premium no critica	IIS
APLICACIÓN 38	Premium Critica	IIS
APLICACIÓN 39	Premium no critica	IIS
APLICACIÓN 40	Premium no critica	IIS
APLICACIÓN 41	Premium no critica	IIS

7 Anexo 3 Aplicaciones Resto Entidades

- Administración General

APLICACIÓN	TIPO	Entorno	Servidores	Mem (GB) x server	Usuarios/ Visitas
APLICACIÓN 1	**Premium Crítica**	PRO	14 x weblogic 11	8,57	1300 usuarios potenciales
		DES	2 x weblogic 11	20	
APLICACIÓN 2	**Premium Crítica**	PRO	4 x weblogic 11	20	90000 usuarios mensuales
		DES	2 x weblogic 11	14	
APLICACIÓN 3	**Premium Crítica**	PRO	14 x weblogic 11	10,79	2M Usuarios Mes
		DES	8 x weblogic 11	7,65	
APLICACIÓN 4	**Premium Crítica**	PRO	6x osb	14	NA
		DES	4 x osb	9,5	
APLICACIÓN 5	**Premium Crítica**	PRO	5 x weblogic 11	14	NA
		DES	4 x weblogic 11	13	
APLICACIÓN 6	**Premium Crítica**	PRO	2 x Apache (2.2)	8,00	6 millones solicitudes WS mensuales
			8 x Weblogic 11	10,00	
			2 x Opentext 7	8	
		PRE	1 x Apache (2.2)	4,00	
			4 x Weblogic 11	13,00	
			2 x Opentext 7	8	
APLICACIÓN 7	**Premium Crítica**	PRO	6 x weblogic 11	8,57	NA
		DES	2 x weblogic 11	13	

- Justizia:

APLICACIÓN	TIPO	Entorno	Servidores	Mem (GB) x server	Usuarios/ Visitas
APLICACIÓN 1	**Premium Crítica**	PRO	2 x Apache (2.4)	4	3000 usuarios
			2 x weblogic 12	30	
			2 x Oracle Reports	30	
		PRE	2 x Apache (2.4)	4	
			2 x weblogic 12	20	
			2 x Oracle Reports	15	
APLICACIÓN 2		PRO	2 x Apache (2.4)	4	

	Premium Crítica		2 x weblogic 12	20	9000 usuarios
			2 x Oracle Reports	15	
		PRE/DES	4 x Apache (2.4)	4	
			4 x weblogic 12	16	
			4 x Oracle Reports	NA	
APLICACIÓN 3	**Premium Crítica**	PRO	4 x Apache (2.4)	4	2600 dia
			4 x Oracle Fatwire	64	
			8 x weblogic 12	36	
		PRE/DES	8 x Apache (2.4)	4	
			8 x Oracle Fatwire	32	
			16 x weblogic 12	32	
APLICACIÓN 4	**Premium Crítica**	PRO	4 x OSB 11g	14	Sin definir
			4 x Apache (2.4)	4	
		PRE/DES	8 x OSB 11g	14	
			8 x Apache (2.4)	4	