

SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DEL ENTORNO SAP DE EUSKOTREN

Número de expediente P10031751

Pliego de Prescripciones Técnicas

euskotren 

Julio 2022

ÍNDICE

1	OBJETO	2
2	ANTECEDENTES	2
3	PERÍMETRO DE LOS SERVICIOS	3
3.1	Sistema SAP de Euskotren.....	3
3.2	Gestión de los servicios.....	7
4	SOLVENCIA TÉCNICA.....	10
5	ALCANCE DEL PROYECTO.....	10
5.1	Mantenimiento correctivo.....	10
5.2	Administración y operación del sistema.....	12
5.3	Soporte a procesos rutinarios.....	15
5.4	Mantenimiento evolutivo	15
5.5	Asistencia a personas usuarias.....	16
6	METODOLOGIA	17
7	SEGUIMIENTO DE PROYECTO.....	17
8	ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO	18
9	ORGANIZACIÓN	20
10	EQUIPO HUMANO	20
11	MEDIOS MATERIALES	22
12	LUGAR DE REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS	22
13	PLAZOS DE EJECUCIÓN	22
14	GARANTÍA DE LOS TRABAJOS	23
15	ESTRUCTURA DE LA OFERTA	23
16	CRITERIOS DE VALORACIÓN DE LAS OFERTAS	24
17	PRESUPUESTO DEL CONTRATO.....	24
18	CONDICIONES DE EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS	24
18.1	Propiedad intelectual	24
18.2	Confidencialidad y Seguridad	24
18.3	Ubicación.....	25
19	MODELO PROPOSICIÓN CRITERIOS EVALUABLES MEDIANTE FÓRMULAS	26

1 OBJETO

El objeto del presente pliego es establecer las condiciones para el "SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DEL ENTORNO SAP DE EUSKOTREN", con número de expediente P10031751.

El objeto de este pliego es el de presentar y fijar las condiciones técnicas que han de regir la contratación de la prestación del servicio de mantenimiento correctivo, evolutivo, administración, asistencia técnica y soporte a las personas usuarias del Sistema SAP de Euskotren.

Este contrato deberá de cumplir con la normativa vigente en materia de prevención de riesgos laborales, medio ambiente e igualdad de género, a la vez que tratará de fomentar el uso del euskera, aplicando la política de Normalización Lingüística de Euskotren.

2 ANTECEDENTES

La Sociedad Pública EuskoTrenbideak – Ferrocarriles Vascos S.A.U. (en adelante Euskotren) perteneciente al Departamento de Planificación Territorial, Vivienda y Transportes del Gobierno Vasco, fue creada el 24 de mayo de 1982 para gestionar la red ferroviaria que discurría íntegramente por la Comunidad Autónoma del País Vasco, CAPV.

Actualmente, Euskotren es un operador de transportes en la CAPV, con más de 30 millones de usuarios/as al año que integra servicios de transporte de tren, metro – L3, funicular de Larreineta, tranvía de Bilbao y Vitoria-Gasteiz, transporte de mercancías por ferrocarril, concesiones de transporte por carretera en los tres territorios históricos de la CAPV, además de líneas propias que hacen de lanzadera o prolongación de las líneas de ferrocarril en las que opera y que están conceptualizadas dentro del negocio de ferrocarril (pero se presta el servicio con autobuses). Todos estos servicios satisfacen la necesidad de movilidad de la ciudadanía y garantizan una mayor libertad de tránsito de mercancías.

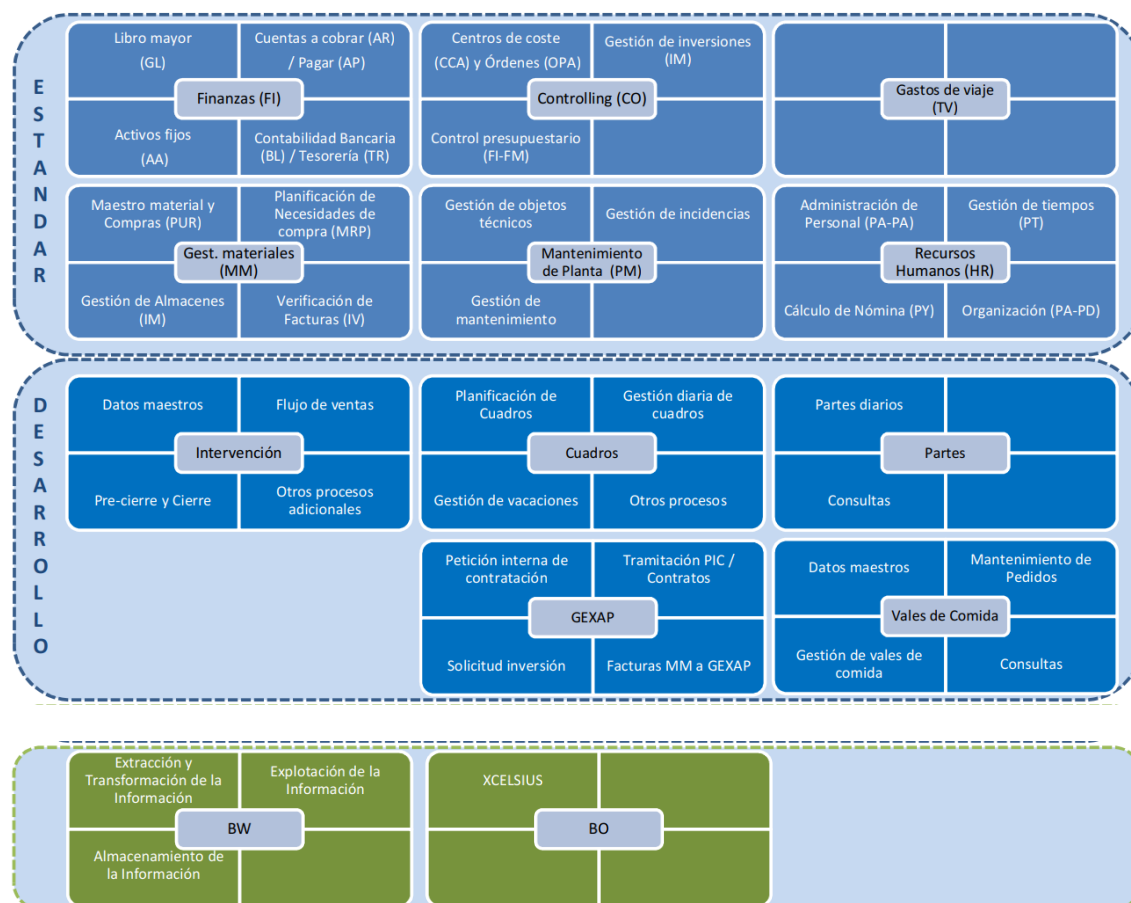
Euskotren cuenta con más de 1.200 personas trabajadoras repartidos en multitud de ubicaciones (talleres, residencias de personal, estaciones, etc.) en los que las nuevas tecnologías son una herramienta fundamental para prestar los servicios públicos esenciales que tienen encomendados.

Euskotren es consciente de que las tecnologías de la información y las comunicaciones son imprescindibles para ofrecer un servicio moderno y de calidad a sus clientes. Desde el año 2005 Euskotren dispone de un sistema de información ERP SAP como herramienta para apoyar todos sus procesos económicos y de gestión. Dentro de ese contexto, Euskotren publica la presente licitación asociada al mantenimiento de dicho sistema.

3 PERÍMETRO DE LOS SERVICIOS

3.1 Sistema SAP de Euskotren

El siguiente modelo representa la estructura de módulos y submódulos que componen el sistema SAP de Euskotren:



De forma esquemática y a título informativo, podemos mencionar los siguientes elementos:

3.1.1 Módulos SAP estándar

Euskotren dispone de los siguientes módulos SAP estándar:

- SAP Basis (BC)
- Solution Manager (Actualmente utilizamos el Solution Manager de la empresa proveedora del servicio de mantenimiento de las licencias SAP. Esta circunstancia podría cambiar en los siguientes años).
- Módulos FI-CO-BCS: finanzas, contabilidad, controlling, tesorería, gestión presupuestaria, activos fijos, factura electrónica, SII, ...
- Módulo HR: Recursos Humanos (Administración de personal, Gestión de tiempos, cálculo de nómina, Organización)

-
- Módulo PM: Mantenimiento de Planta (Gestión objetos técnicos, gestión incidencias, gestión mantenimiento)
 - Módulo MM/WM: Gestión de Materiales (Maestro material y compras, Planificación necesidades de compra, gestión de almacenes MM y WM, Verificación de facturas)
 - Módulo TV (Gastos de viaje)
 - Business Warehouse (BW)
 - Cuadro de mando (BO/Xcelsius)
 - Content Server

3.1.2 Módulos desarrollados a medida bajo ABAP

Euskotren dispone de los siguientes módulos desarrollados a medida en ABAP:

- Contrataciones GexAP: Solución desarrollada en el entorno SAP para gestión de expedientes de contratación.
- Intervención: Solución desarrollada a medida en el entorno SAP, para la gestión de tramites asociados a intervención (Datos maestros, Flujo de ventas, Pre-Cierre y cierre, otros procesos adicionales)
- Cuadros: Solución desarrollada a medida en el entorno SAP, de cara a gestionar los diferentes procesos asociados a la planificación de turnos de trabajo (Planificación de cuadros, Gestión diaria de cuadros, Gestión de vacaciones, otros procesos)
- Partes: Solución desarrollada a medida en el entorno SAP, para la gestión de los partes de trabajo (Partes diarios, consultas)
- Vales de comida
- Bolsas de Selección (Desarrollado a medida en el entorno SAP, gestiona la selección de personal tanto externa "no empleados" e interna "empleados").

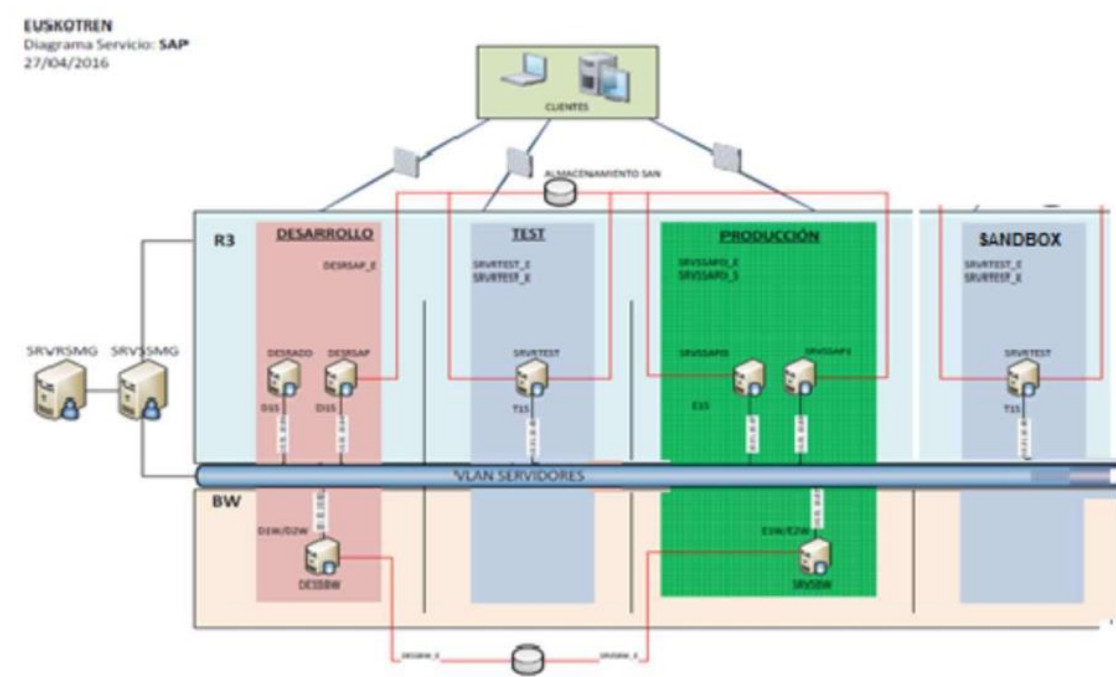
3.1.3 Interfaces de SAP con otros sistemas

A continuación, se recogen los distintos interfaces que tiene el sistema SAP con otros sistemas:

- Preven CS (aplicación Servicio médico)
- Sistemas de Ticketing (Entrada de información asociada venta de títulos)
- OAL (Oficinas de autoliquidación)
- Recaudaciones de máquinas
- Proceso MRP con bancos (monedas)
- Plataforma de facturación electrónica (integración con portal Efaktura GV)
- Rosmiman (GMAO corporativo)
- Almacenes Verticales
- Revibus
- Alamo GIT
- Control de Presencia

- Portal del Empleado Begira
- SGT (Bilbao y Vitoria-Gasteiz)
- Sistema de Operación CIO (Aplicaciones principales GUIAT-Sistema Gestión incidencias, PIT-Pantalla de Información de Talleres y SIIS-Sistema integrado de información de Servicio)
- Sistema Integrado de Información de Ticketing (SIIT)
- Otros sistemas menores

3.1.4 Arquitectura Tecnológica del Sistema SAP



En esta arquitectura destacan los siguientes elementos:

- Puestos cliente: Los puestos cliente en la red de Euskotren se conectan al sistema a través de SAP GUI (mediante Citrix), la visualización de reportes de BW/Xcelsius se encuentra publicada en un portal accesible mediante navegador
- Entorno de ejecución: El entorno de ejecución de SAP en Euskotren se compone de:
 - EHP7 con Unicode FOR SAP ERP 6.0_NW 740
 - SQL Server 2012
 - Interfaces a medida en ABAP para integrarse con otras aplicaciones de Euskotren y aplicaciones de terceros
 - BW y Xcelsius
 - SAP Content Server
- Administración y monitorización: SAP Solution Manager para la gestión, administración y monitorización de los sistemas SAP de la arquitectura

3.1.5 Entornos SAP

El siguiente esquema muestra la composición de entornos del sistema SAP de Euskotren:



3.1.6 Centros de Proceso de Datos (CPD)

Todos los sistemas están ubicados en el CPD de Euskotren. Todos los entornos, desarrollo, integración, sandbox y producción están alojados en máquinas virtuales gestionadas con VMWare.

3.1.7 Mandantes SAP

Los mandantes de cada uno de los entornos son los siguientes:



3.1.8 Organizaciones SAP

Desde el punto de vista organizativo, los servicios de mantenimiento, administración y asistencia incluyen a la organización formada por las siguientes sociedades públicas:

- 1000 – Eusko Trenbideak – Ferrocarriles Vascos S.A.
- 4000 – Eusko Tren participaciones

Desde el punto de vista del análisis de costes se estructura la información en dos sociedades CO que equivalen a las sociedades financieras 1000 y 4000.

Los aprovisionamientos se gestionan con una única organización de compras para la sociedad 1000 – Euskotren, con cuatro centros logísticos:

- Transporte ferroviario
- Transporte de carretera
- Tranvía
- Estructura y apoyo

3.1.9 Personas usuarias

El número aproximado de personas usuarias de SAP en Euskotren es de 172 personas.

El presente contrato no incluye en su alcance el mantenimiento de infraestructuras hardware. No obstante, se considera dentro del alcance las gestiones de coordinación entre el equipo de la empresa adjudicataria responsable del mantenimiento del sistema, el personal técnico de Euskotren y el servicio encargado del mantenimiento de los elementos hardware de la infraestructura de Euskotren.

Tampoco se encuentra dentro del alcance el mantenimiento del licenciamiento SAP. No obstante, se considera dentro del alcance las gestiones necesarias entre la empresa adjudicataria y la empresa que ofrezca el mantenimiento para resolver las incidencias que surjan y sean debidas a errores del producto.

3.2 Gestión de los servicios

En lo referente a la gestión y control de los servicios, se seguirán las siguientes directrices:

3.2.1 Mantenimiento correctivo, administración del sistema y soporte a procesos rutinarios

Las actividades de mantenimiento correctivo, administración y operación del sistema y soporte a procesos rutinarios están dirigidas a garantizar el correcto funcionamiento de las funcionalidades actuales del sistema SAP de Euskotren.

Se consideran correctivos a todas las incidencias funcionales y técnicas detectadas por los usuarios y usuarias durante el manejo del sistema sujeto al servicio del mantenimiento y que requieran la modificación/adaptación de los programas desarrollados y de las parametrizaciones realizadas.

Todas las actuaciones correspondientes a estos servicios se consideran incluidas en el precio ofertado por la empresa adjudicataria para esta partida:

- Diagnóstico del error
- Análisis funcional y técnico de la solución
- Desarrollo de las modificaciones
- Pruebas del sistema
- Detección de problemas recurrentes
- Mantenimiento de la documentación

Así mismo, se consideran incluidas en este concepto las actividades de gestión y coordinación de todo el contrato (estimadas en 40 horas/mes)

Será responsabilidad de la empresa adjudicataria garantizar el correcto funcionamiento del sistema SAP de Euskotren según lo descrito en el presente pliego, ajustándose a los niveles de servicio acordados, independientemente del número de actuaciones realizadas, horas y recursos imputados en estos servicios.

3.2.2 Mantenimiento evolutivo y asistencia a personas usuarias

Las actividades relativas al mantenimiento evolutivo y asistencia a personas usuarias se gestionarán y consumirán en base a las horas de dedicación presupuestadas para cada intervención.

Se establecerán dos niveles de acciones de mantenimiento evolutivo y asistencia a personas usuarias:

- Evolutivos y asistencias menores: Aquellas actuaciones cuyo presupuesto consensuado entre la empresa adjudicataria y Euskotren no superen los 15.000 € (calculado según el precio/hora ofertado por la empresa licitadora para el mantenimiento evolutivo)
- Evolutivos y asistencias mayores: Actuaciones cuyo presupuesto consensuado entre la empresa adjudicataria y Euskotren sea mayor o igual a 15.000€ (calculado según el precio/hora ofertado por la empresa

licitadora para el mantenimiento evolutivo)

Estos trabajos, a consideración de Euskotren, podrían ser considerados proyectos independientes y podrían ser ejecutados fuera del alcance del contrato de mantenimiento, incluso podrían ser objeto de una licitación específica.

Las empresas licitadoras reflejarán en sus ofertas el precio/hora para el servicio de mantenimiento evolutivo, independientemente de la consideración que tenga.

A título informativo, el consumo anual de servicios Evolutivos del Sistema SAP de Euskotren se estima en aproximadamente 2.500 horas/año. No obstante, el presente contrato no incluye compromiso de consumir un número determinado de horas, facturándose únicamente las realmente ejecutadas.

3.2.3 Gestión de solicitudes

Todas las actuaciones independientemente de su tipología se registrarán y gestionarán mediante el sistema de gestión del mantenimiento que Euskotren estime conveniente.

No obstante, la empresa adjudicataria deberá aportar su propio sistema de Gestión de solicitudes en la medida que Euskotren no habilite uno propio.

La base de datos resultante del mantenimiento realizado a lo largo de los años 2008-2022 estará disponible como base de datos de conocimiento.

En la oferta se deberá explicar cuál es la herramienta y método propuesto por la empresa licitadora para gestionar las solicitudes y la documentación del procedimiento a seguir.

Además, se propondrá la forma en que se revertirá a Euskotren toda la documentación técnica y funcional que se genere a lo largo de la ejecución del presente contrato.

Las empresas licitadoras deberán aceptar expresamente la posibilidad de realizar la prestación del servicio tanto bajo su propia herramienta de gestión de solicitudes como utilizando una herramienta alternativa aportada por Euskotren.

3.2.4 Informe de seguimiento del servicio e Informe de estado del sistema SAP

La empresa adjudicataria presentará mensualmente un informe de seguimiento en el que se incluirá el detalle y la evolución de cada una de las tipologías de solicitudes recibidas y de trabajos realizados: correctivos, administración, procesos rutinarios, servicios adicionales, evolutivos, gestión, etc., reflejando en cada caso horas imputadas, responsables, niveles de servicio, etc.

También se presentarán informes de situación del sistema que indiquen su estado de salud en cuanto a la información que se obtiene de las tareas de administración.

En las reuniones de inicio del servicio se acordará la metodología operativa del servicio que quedará reflejada en varios documentos que se mantendrán vivos en el transcurso del contrato:

- Plan de Servicio
- Procedimiento de Gestión de solicitudes
- Política de Administración del(os) sistema(s)
- Procedimiento de Gestión de la documentación
- Equipo de trabajo y Personas Coordinadoras funcionales clave
- Plan de informes periódicos (mensuales, semestrales, anuales, etc.)

Todos los documentos se redactarán con lenguaje inclusivo y en las lenguas oficiales de la CAPV.

4 SOLVENCIA TÉCNICA

Los requisitos de solvencia técnica están recogidos en la Carátula del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

5 ALCANCE DEL PROYECTO

El alcance de los trabajos de mantenimiento, administración y asistencia objeto de esta licitación comprende el Sistema SAP de Euskotren en su totalidad. Esto incluye una serie de módulos, desarrollos, interfaces, tecnologías, entornos, etc. que forman parte del sistema.

5.1 Mantenimiento correctivo

El servicio de mantenimiento correctivo consistirá en analizar e implementar en el sistema SAP de Euskotren las correcciones necesarias para subsanar errores de funcionamiento que no han sido detectados anteriormente y se encuentran fuera de su correspondiente periodo de garantía.

El desarrollo de este servicio incluye la resolución de incidencias tanto funcionales como técnicas.

El mantenimiento correctivo incluye actividades que comprenden desde la colaboración activa con Euskotren en el diagnóstico de los defectos detectados y su propuesta de solución, hasta el seguimiento y resolución de los mismos.

Toda actuación sobre el software motivado por un fallo o error de la aplicación será considerada siempre como actividad correctiva y en ningún caso actividad de tipo evolutivo.

También se incluye como responsabilidad de la empresa adjudicataria los desarrollos necesarios para corregir los datos erróneos por el mal funcionamiento de la aplicación.

Estarán incluidas las actividades de notificación a la empresa proveedora de mantenimiento del producto SAP (SAP u otro) de errores de producto mediante mensajes OSS e implantación de correcciones proporcionadas por SAP mediante notas OSS.

Euskotren dispone de su propio Centro de Atención a la persona Usuaría (CAU) que se encargará de canalizar las peticiones recibidas hacia el área de sistemas de Euskotren que a su vez ejercerá de interlocutor con el equipo de mantenimiento del sistema SAP.

El tratamiento de las incidencias de mantenimiento correctivo seguirá el proceso que permite gestionar el ciclo completo de una petición desde su recepción hasta la implantación de la corrección oportuna en el entorno productivo.

Este proceso de gestión de peticiones de mantenimiento correctivo incluye entre otras las siguientes actividades:

- Recepción y Evaluación de la incidencia
 - Recepción y registro de la incidencia
 - Diagnóstico y priorización de la incidencia
 - Evaluación de impacto
 - Propuesta de acción correctiva
- Implementación de la corrección
 - Análisis funcional
 - Diseño técnico
 - Implementación de la corrección
 - Pruebas unitarias y pruebas de integración
 - Implantación en el entorno productivo
 - Actualización de documentación funcional y técnica

Los días laborables, el servicio de recepción y evaluación de peticiones de mantenimiento correctivo deberá estar disponible como mínimo en horario de 8:00 a 18:00 durante todo el año.

Además, las empresas licitadoras deberán de presentar su propuesta de horario, incluyendo el tratamiento en festivos de las emergencias y trabajos especiales.

Las actuaciones de mantenimiento correctivo se deberán ajustar a los niveles de servicio acordados en función de la categoría y criticidad de cada caso.

A título orientativo, el volumen medio de servicios de mantenimiento correctivo consumido por Euskotren a lo largo de los últimos años ha sido de aproximadamente 100 horas/mes.

5.2 Administración y operación del sistema

La administración y operación del Sistema SAP de Euskotren consistirá en realizar las actividades necesarias para prevenir y garantizar el funcionamiento estable del sistema, así como desarrollar las operaciones previas de administración de un sistema de información (gestión de personas usuarias, gestión de entornos, aplicación de parches, monitorización, optimización de almacenamiento, rendimiento, etc).

Este servicio incluye tanto al Sistema SAP de Euskotren como a la arquitectura de software base sobre la que funciona dicho sistema (base de datos, S.O., sistema de backup, herramienta de virtualización).

A continuación, se enumeran como propuesta inicial las actividades periódicas que se incluyen en el servicio de Administración y operación del Sistema SAP de Euskotren, agrupadas por entornos:

Entornos PRODUCCIÓN (2 entornos): R3 y BW	Periodicidad
SISTEMA SAP	
Verificar funcionamiento sistemas y procesos SM50	Diaria
Chequeo de las entradas de bloqueo SM12	Diaria
Registros de actualización SM13	Diaria
Análisis de dumps de entornos ST22	Diaria
Chequeo del log del sistema SM21	Diaria
Gestión de procesos batch y Jobs SM37	Diaria
Gestión de Servicios de Impresión SPAD	Diaria
BASE DE DATOS	
Monitorización y análisis del rendimiento de las BBDD	Diaria
Gestión del Backup de las BBDD	Diaria
PLATAFORMA TECNOLÓGICA	
Monitorización de los procesos del sistema	Diaria
Gestión de almacenamiento, rendimiento del sistema, chequeo de niveles de memoria y CPU	Diaria
Verificar el funcionamiento de sistemas u conexión R3 Content Server	Diaria

Entornos NO PRODUCTIVOS (3 entornos): R3 y BW	Periodicidad
SISTEMA SAP	
Verificar funcionamiento sistemas y procesos SM50	Semanal
Chequeo de las entradas de bloqueo SM12	Semanal
Registros de actualización SM13	Semanal
Análisis de dumps de entornos ST22	Semanal
Chequeo del log del sistema SM21	Semanal
Gestión de procesos batch y Jobs SM37	Semanal
Gestión de Servicios de Impresión SPAD	Semanal
BASE DE DATOS	
Monitorización y análisis del rendimiento de las BBDD	Semanal

Entornos NO PRODUCTIVOS (3 entornos): R3 y BW	Periodicidad
Gestión del Backup de las BBDD	Mensual
PLATAFORMA TECNOLÓGICA	
Monitorización de los procesos del sistema	Semanal
Gestión de almacenamiento, rendimiento del sistema, chequeo de niveles de memoria y CPU	Semanal

Adicionalmente, la empresa adjudicataria deberá cubrir las siguientes actividades que se realizarán en los entornos administrados, en caso de producirse la necesidad:

Actividades según necesidad	Periodicidad
SISTEMA SAP	
Actualizaciones y parches SAP	Según necesidad
Actualización del kernel de SAP	Según necesidad
Gestión de la configuración del SLD	Según necesidad
Creación / Comprobación de conexiones Remote Function Call	Según necesidad
Gestión de las comunicaciones entre sistemas SAP	Según necesidad
Planificación y Gestión de Jobs estándar de SAP	Según necesidad
Gestión y seguimiento de Licencias SAP	Según necesidad
Gestión de parámetros de instancias SAP, perfiles de funcionamiento, borrado de modos de sesión	Según necesidad
Gestión de Entornos y Mandantes (copias, etc)	Según necesidad
Compilar las transacciones más usadas (SGEN)	Según necesidad
Gestión de SAP-net	Según necesidad
Gestión de SAP-OS5	Según necesidad
Gestión de Notas Técnicas SAP	Según necesidad
Instalación y configuración de los drivers y adaptadores para conectar los distintos entornos	Según necesidad
Estrategia y gestión de transportes	Según necesidad
Aplicación de Plugins de SAP	Según necesidad
Gestión de personas usuarias y perfiles tanto a nivel de plataforma de sistema técnico como a nivel funcional	Según necesidad
SAPGUI: puestos de personas usuarias del sistema	Según necesidad
Obtención de estadísticas de SAP	Según necesidad
Otras tareas de administración del sistema SAP	Según necesidad
BASE DE DATOS	
Actualización y parches	Según necesidad
Otras tareas de administración de la BBDD	Según necesidad
Reorganización de las BBDD de los entornos	Según necesidad
PLATAFORMA TECNOLÓGICA	
Actualización de los componentes del SW (SO, drivers, etc)	Según necesidad
Análisis de problemas de rendimiento en transacciones concretas debido a problemas de desarrollo o configuración	Según necesidad
Chequeo de los procesos de trabajo del sistema con el fin de detectar procesos que consuman recursos no deseados	Según necesidad
Gestión del backup del sistema	Según necesidad

Actividades según necesidad	Periodicidad
Otras actividades de administración de la plataforma	Según necesidad
INTEGRACIÓN DE DESARROLLOS	
Gestión de claves de desarrollador y de objeto para modificaciones en SAP mediante comunicación autorizada desde las unidades responsables de la coordinación técnica de cada uno de los sistemas	Según necesidad
Soporte puntual en determinados aspectos en los que los proyectos de Euskotren requieran el conocimiento del equipo de administración de SAP	Según necesidad
DOCUMENTACIÓN	
Mantenimiento de la Documentación Técnica del Sistema	Según necesidad

Las empresas licitadoras propondrán el esquema de servicio que consideren más adecuado indicando las periodicidades y plazos propuestos para las diferentes actuaciones. Del mismo modo, dentro de los servicios de administración propuestos, la empresa licitadora será la que supervise y gestione el sistema de monitorización y alarmas automáticas de SAP.

En la fase de implantación del servicio se acordará y registrará en un documento la política de Administración/Explotación en el que se describirán las tareas que se realizarán, su periodicidad, objetivo, criterios, etc...

Además, se definirán los informes mensuales de seguimiento e información de estado del sistema con el objeto de mejorar y prevenir malos funcionamientos del sistema.

Todos los documentos se escribirán utilizando lenguaje inclusivo y en ambas lenguas oficiales de la CAPV.

Al igual que el mantenimiento correctivo, el servicio de administración del sistema se desarrollará habitualmente en jornadas laborales con horario al menos de 8:00 a 18:00.

No obstante, se deberá tener en cuenta que ocasionalmente determinadas acciones de administración y operación del sistema deberán ejecutarse fuera de los horarios laborales de Euskotren para evitar interferir con la operativa diaria de la organización. La planificación y ejecución de estas acciones se gestionarán conjuntamente con el equipo de sistemas de Euskotren y no supondrán coste adicional para Euskotren.

También hay que tener en cuenta que se puedan presentar emergencias, por lo que se propondrá un horario de guardia para festivos.

Las actuaciones de administración y operación del sistema se deberán ajustar a los niveles de servicio acordados en función de la periodicidad y criticidad de cada caso.

A modo de referencia, la dedicación del Servicio de administración y operación del Sistema SAP de Euskotren se estima en aproximadamente 70 h/mes

5.3 Soporte a procesos rutinarios

A lo largo de estos años de funcionamiento de las aplicaciones SAP en Euskotren, se ha logrado una alta estabilidad y el sistema requiere un grado bajo de correctivo, siendo la media mensual de aproximadamente 100 horas. Ahora bien, existen procesos que se ejecutan periódicamente y que bien por su complejidad o bien por su carácter técnico necesitan de un soporte. A título informativo, este tipo de soportes se evalúan en una media de 60 horas mensuales y son los siguientes:

- Publicación del cuadro de mando en Xcelsius: Abarca la recogida de información manual, subida al servidor BW de desarrollo, seguimiento de la validación por parte de las personas responsables y subida al portal de producción. (proceso a desaparecer por migración a Power BI)
- Soporte al cálculo de la nómina: Abarca la atención sobre los procesos que se van ejecutando, asesoramiento a las personas usuarias sobre los procesos y diagnóstico de los errores que se puedan producir. Consecuencia de este soporte, pudiera ser un correctivo o un evolutivo con su tratamiento habitual.
- Soporte al cierre de intervención: Abarca la atención sobre el proceso de cierre de intervención, descubrimiento de errores y descuadres. Consecuencia de este soporte, pudiera ser un correctivo o un evolutivo con su tratamiento habitual.
- Creación de calendarios anuales
- Activación/Desactivación del control de disponibilidad
- Creación/Modificación de nuevas cuentas bancarias

A este apartado, se podrán sumar operaciones rutinarias que, a lo largo de la ejecución del contrato, de forma acordada entre Euskotren y la empresa adjudicataria, se consideren de interés.

5.4 Mantenimiento evolutivo

El servicio de mantenimiento evolutivo consistirá en realizar las incorporaciones, modificaciones y eliminaciones necesarias en el sistema para cubrir la expansión o cambio en las necesidades de las áreas funcionales, de forma que les permita agilizar y mejorar su gestión y sus procesos.

También se incluye la adaptación de las aplicaciones y parametrizaciones a las nuevas versiones del Software de SAP, asegurando su compatibilidad y correcto funcionamiento, aprovechando al máximo las nuevas prestaciones del producto.

El proceso de ejecución del mantenimiento evolutivo cubrirá al menos las siguientes etapas y actividades:

-
- Identificación de propuestas de cambios en el sistema para cubrir nuevos requisitos y satisfacer nuevas necesidades de las personas usuarias.
 - Estimación de esfuerzo (en horas de dedicación), que tendrá carácter de presupuesto vinculante y propuesta de planificación de las actuaciones.
 - Aceptación (o desestimación) de la propuesta de mantenimiento evolutivo por parte de Euskotren.
 - Implementación de la evolución (si procede):
 - Análisis y Diseño Funcional y Técnico de la nueva funcionalidad.
 - Implementación de la solución
 - Elaboración de un cuaderno de pruebas: Pruebas unitarias y de integración
 - Implantación en el entorno productivo
 - Actualización de documentación funcional y técnica de acuerdo a los estándares de Euskotren
 - Formación a las áreas usuarias y técnicas de Euskotren
 - Recepción y aceptación de la evolución implementada

Toda la documentación que se genere utilizará lenguaje inclusivo y en las lenguas oficiales de la CAPV.

Las actuaciones de mantenimiento evolutivo se clasificarán y gestionarán en base a las condiciones establecidas en los acuerdos de niveles de servicio correspondientes.

5.5 Asistencia a personas usuarias

El servicio de asistencia consistirá en realizar labores de apoyo y ayuda a los usuarios y usuarias de Euskotren en el desarrollo de los procesos de negocio implementados en SAP y que no se consideran procesos rutinarios.

Se garantizará esta asistencia en las lenguas oficiales de la CAPV.

El objeto de las peticiones de asistencia podrá variar en función de las necesidades que surjan: asistencia funcional o técnica, formación, documentación, etc.

El proceso de atención a una petición de asistencia implicará al menos las siguientes actividades:

- Recepción y clasificación de la petición de asistencia
- Estimación de esfuerzo (en horas de dedicación), que tendrá carácter de presupuesto vinculante y propuesta de planificación
- Aceptación (o desestimación) de la propuesta por parte de Euskotren
- Prestación del servicio (si procede)

Las actuaciones de asistencia se clasificarán y gestionarán en base a las condiciones establecidas en los acuerdos de niveles de servicio.

El servicio de asistencia a personas usuarias se desarrollará normalmente en jornadas y horarios laborables. No obstante, Euskotren podrá solicitar puntualmente asistencia en jornadas no laborables por trabajos especiales o urgencias.

6 METODOLOGIA

Las empresas licitadoras describirán sus propuestas metodológicas para la realización de los trabajos teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

La metodología de trabajo propuesta para el desarrollo de los servicios deberá contemplar al menos las siguientes fases:

- Fase I. Implantación del Servicio: Comprenderá las actividades necesarias para la puesta en marcha de los servicios. Incluye la implantación del modelo de relación y modelo de servicio y la definición y estabilización de todos los aspectos asociados a los servicios (estructura organizativa, procedimientos operativos, acuerdos de nivel de servicio, herramientas de gestión, etc.). La duración de esta fase no podrá ser superior a dos meses.
- Fase II. Servicio estable: Comprende las actividades y procedimientos operativos que tendrán lugar durante la ejecución cotidiana del servicio (una vez completada la Fase de implantación). Incluye la aplicación de los Acuerdos de Nivel de Servicio y Penalizaciones.
- Fase III. Reversión o devolución: Comprende las acciones necesarias para garantizar la correcta transición hacia el siguiente escenario de mantenimiento una vez completado el ciclo del servicio contratado. Esta fase se ejecutará durante el último mes del contrato

7 SEGUIMIENTO DE PROYECTO

Con el fin de realizar un seguimiento a la ejecución del proyecto se propone el siguiente esquema de comités:

- Comité de Dirección: Será el órgano de mayor rango en el servicio, con autoridad en los ámbitos de la organización del servicio y la supervisión del cumplimiento del contrato. Contará con la participación de una persona que represente a la Dirección de Euskotren junto con la persona responsable del servicio por parte de Euskotren. Entre otras, cumplirá con las siguientes funciones:
 - Revisión de la marcha del servicio.
 - Facilitar los recursos especiales que demande la jefatura del servicio.
 - Aprobar y poner en marcha las decisiones que afectan a la organización y que no estén previstas en el contrato.
 - Aprobar cualquier cambio de especificaciones que modifique los términos del contrato.

-
- Resolver los litigios que eventualmente pudieran producirse, y arbitrar en los imprevistos con impacto en aspectos de calidad, costes o plazos.
 - Comité de Seguimiento: Será el foro de análisis operativo de la marcha del servicio, con autoridad en los ámbitos de la gestión de los recursos asignados al servicio y su plan de trabajo, y la satisfacción de las especificaciones y plazos contractuales. Contará con la participación de la persona responsable del servicio por parte de Euskotren. Cumplirá con las siguientes funciones:
 - Revisar la Planificación y grado de avance de las actividades del servicio, estableciendo, en su caso, planes de acción correctivos oportunos.
 - Analizar los riesgos y tomar decisiones para minimizar su impacto.
 - Aprobar los cambios que no excedan del ámbito del contrato.
 - Facilitar los recursos materiales que precise el Equipo de servicio.
 - Recepcionar los entregables objetos del servicio, tras la conformidad del Equipo de proyecto.
 - Informar al Comité de Dirección del avance del servicio y entregables recepcionados.
 - Aprobar la valoración y presentar propuesta al Comité de Dirección, de los cambios solicitados, que excedan el ámbito del contrato o afecten a la planificación o costes.
 - Revisar la situación de incidencias ocurridas en el servicio.

La organización que se acuerde finalmente quedará definida en el documento Plan de Servicio que se redactará con lenguaje inclusivo en las lenguas oficiales de la CAPV

8 ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO

Con el objetivo de asegurar la calidad de los servicios, los trabajos objeto del presente contrato se realizarán en base a un Acuerdo de Nivel de Servicio (ANS) que se establecerá como marco para todas las actuaciones relativas al servicio de soporte en período de garantía, donde:

- Tiempo de respuesta: el que transcurre desde la comunicación de la incidencia/petición hasta el inicio por parte del Servicio Técnico de la empresa adjudicataria de las actuaciones necesarias para la resolución de la incidencia/petición
- Tiempo de resolución: el que transcurre desde la comunicación de la incidencia/petición hasta la finalización de la actuación necesaria para resolverla y la comunicación final al usuario afectado, para su aceptación
- Criticidad de la incidencia:
 - Alta: impide la correcta prestación de un servicio clave
 - Media: afecta a servicios no claves
 - Baja: no se trataría de una incidencia sino de una intervención programada (evolutivo) para nuevos servicios

Las empresas licitadoras podrán proponer completar y/o ampliar los ANS en base a su metodología y criterio.

Los ANS serán revisados y acordados en colaboración entre Euskotren y la empresa adjudicataria durante la "Fase de Implementación" (ver apartado Metodología del presente pliego), y comenzarán a aplicarse a partir de la "Fase de Despliegue, Salida en vivo y Soporte" del servicio.

Ámbito	Indicador	Criticidad	Objetivo
Mto Correctivo	Tiempo de respuesta a una incidencia	Alta	1h
	Tiempo de cierre de una incidencia		8h
	Tiempo de respuesta a una incidencia	Media	4h
	Tiempo de cierre de una incidencia		16h
	Tiempo de respuesta a una incidencia	Baja	8h
	Tiempo de cierre de una incidencia		32h
Admon y operación del sistema	Tareas diarias completadas		90%
	Tareas semanales completadas		95%
	Tareas mensuales, trimestrales y semestrales completadas		99%
Mto evolutivo menor	Tiempo de respuesta		24h
	Cumplimiento del plazo planificado		90%
Soporte a procesos rutinarios	Tiempo de respuesta		8h
	Cumplimiento del plazo planificado		90%
Asistencia a personas usuarias	Tiempo de respuesta		8h
	Cumplimiento del plazo planificado		90%

(*) Límite: las unidades reflejadas en horas se consideran horas laborales.

Adicionalmente, se realizará el seguimiento de indicadores de calidad de servicio, entre otros:

Descripción	Periodicidad
Nº de peticiones reabiertas	Trimestral
Reducción del mantenimiento correctivo	Anual
Rendimiento del sistema	Trimestral
Disponibilidad del sistema	Trimestral
Satisfacción de las personas usuarias	Semestral
Otros	-

Las empresas licitadoras podrán proponer completar y/o ampliar los ANS en base a su metodología y criterio. Los ANS podrán ser ajustados y/o modificados durante la "Fase de implantación del Servicio" (ver apartado metodología del presente pliego), si la empresa adjudicataria lo solicita y siempre y cuando Euskotren acepte la propuesta de modificación.

Los ANS definitivos comenzará a aplicarse a partir de la "Fase de Servicio estable" del mantenimiento.

Conjuntamente con los niveles de servicio, en la "Fase de implantación del Servicio" Euskotren establecerá un esquema de penalizaciones en relación al incumplimiento de los ANS acordados. Las penalizaciones se aplicarán sobre el importe de factura mensual correspondiente pudiendo llegar a una penalización máxima de un 10% de descuento sobre el importe facturado.

En caso de que la empresa adjudicataria incurra en penalizaciones por el incumplimiento de los ANS durante tres meses consecutivos o alternativamente en tres de los últimos cuatro meses, Euskotren se reserva el derecho de interrumpir el contrato sin opción a indemnización de ningún tipo.

Adicionalmente, en caso de producirse alguna incidencia que no haya sido resuelta por la empresa adjudicataria en un plazo inferior al doble del plazo previsto en el Acuerdo de Nivel de Servicio, Euskotren podrá contratar un servicio externo para resolver dicha incidencia, descontando el coste de dicha contratación del importe de la siguiente factura del servicio.

9 ORGANIZACIÓN

Las empresas licitadoras propondrán, para la ejecución de este contrato, su planteamiento en relación con la organización y dirección de los trabajos, estableciendo las unidades y roles que consideren necesarios para garantizar la correcta prestación de los servicios.

10 EQUIPO HUMANO

Las empresas licitadoras deberán proponer el equipo humano adecuado para la prestación del servicio, el cual deberá estar compuesto como mínimo por los siguientes perfiles:

- Coordinador/a del Mantenimiento: con más de 10 años de experiencia, con referencias acreditadas en gestión de proyectos de implantación y mantenimiento SAP. Realizará las siguientes funciones:
 - Asumir la responsabilidad de la organización, del desarrollo y control permanente del proyecto, supervisando el ajuste a los programas y objetivos iniciales establecidos.
 - Desarrollar el plan de trabajo y elaborar los informes periódicos de avance.
 - Ser la persona principal en la interlocución con Euskotren en relación a la gestión del proyecto.
 - Mantener actualizada la documentación referida al Plan de Servicio.
- Consultor/a Funcional. Se encargarán de gestionar los aspectos funcionales de las actuaciones de mantenimiento correctivo, evolutivo y

asistencia a usuarias y usuarios en función de las necesidades del proyecto. Debe tener como experiencia mínima 5 años en implementaciones relacionadas con el objetivo del proyecto y titulación superior. Contará con al menos 2 personas certificadas en cada uno de los módulos SAP utilizados en Euskotren: FI, CO, HR, MM/MM, PM, BW, BO.

- Desarrollador/a ABAP. Responsable de la implementación de los desarrollos del proyecto. Cumplirán las labores de programación requeridas a lo largo del contrato para actuaciones de mantenimiento correctivo y evolutivo. Debe tener como experiencia mínima de 2 años. Contará con al menos 2 personas con certificación en programación ABAP.
- Administrador/a de Sistemas: su responsabilidad incluirá las labores de administración y operación del sistema. Contará con al menos 2 personas expertas en administración y operación de sistemas SAP. Deberán disponer de certificado de Administración SAP y más de 3 años de experiencia en gestión de entornos semejantes a los sistemas de Euskotren (Arquitectura, SAP, BD, SO, Virtualización, etc).

La empresa licitadora podrá proponer el número de personas que integren el equipo técnico funcional requerido para la ejecución del proyecto. Este debe ser definido para cada una de las fases del proyecto y estar disponible a lo largo del contrato para la ejecución de las actuaciones descritas en función de las necesidades y de acuerdo con los niveles de servicio establecidos.

Una vez iniciados los servicios, cualquier cambio en el equipo de trabajo propuesto deberá ser comunicado con al menos quince días de antelación. La empresa adjudicataria propondrá el/los nuevos integrantes del equipo de trabajo que deberán cumplir con los requisitos de titulación y experiencia requeridos y que constan en el presente pliego. Será Euskotren el que determine si cumplen con tales requisitos. Euskotren podrá solicitar también, que se propongan nuevos perfiles si los propuestos en esta primera instancia resultan poco productivos en las tareas propias a realizar. La empresa adjudicataria deberá también garantizar un plazo de solapamiento mínimo de dos semanas entre la incorporación de la nueva persona y la salida de la sustituida, sin coste adicional para Euskotren.

Si Euskotren considera que el servicio no se presta con la calidad debida, la empresa contratista deberá realizar los cambios oportunos en su organización para prestar el servicio con la calidad debida a juicio de Euskotren.

Se valorará la presencia de mujeres en el equipo de trabajo con dedicaciones de más del 50%. En caso de sustitución de un perfil ofrecido y adjudicado como "mujer", la empresa adjudicataria deberá ofrecer otro perfil "mujer". En caso de que esto no pueda ser realizado, la empresa adjudicataria aceptará una penalización del 10% en todas las facturas por perfil de género incumplido.

Se valorará la presencia de profesionales con más de 55 años en el equipo de trabajo con dedicaciones de más del 50%. En caso de sustitución de un perfil ofrecido y adjudicado como "mayor de 55 años", la empresa adjudicataria deberá ofrecer otro perfil "mayor de 55 años". En caso de que esto no pueda ser realizado, la empresa adjudicataria aceptará una penalización del 10% en todas las facturas por perfil de edad incumplido.

Ambas penalizaciones podrán ser acumulativas.

11 MEDIOS MATERIALES

La empresa adjudicataria se hará cargo de suministrar a su personal las herramientas necesarias y adecuadas para prestar el servicio de acuerdo con lo contratado. Las herramientas estarán siempre en perfecto estado. Todas las herramientas que lo requieran estarán homologadas, verificadas y calibradas periódicamente.

Dispondrá en todo momento de lo establecido en el apartado correspondiente a los medios materiales de la Solvencia Técnica.

Los costes tanto de todos los medios de transporte y maquinaria se consideran incluidos en los precios unitarios indicados en el contrato no dando lugar a facturación de los mismos salvo que Euskotren demande medios auxiliares suplementarios a los mínimos indispensables indicados por contrato.

12 LUGAR DE REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

Los trabajos se realizarán de manera remota (bien en las dependencias de la empresa adjudicataria o en modo teletrabajo) y Euskotren dispondrá de los medios técnicos para que dicho trabajo se pueda realizar en remoto. Para reuniones de seguimiento / coordinación o incluso realización de determinadas operaciones en las instalaciones de Euskotren, el equipo de trabajo deberá desplazarse a la estación de Atxuri o a los CPDs sitios en Lutxana y Abadiño.

Todos los costes asociados a estos desplazamientos se incluyen en el precio no pudiendo facturarse ningún importe por este concepto.

13 PLAZOS DE EJECUCIÓN

El plazo previsto para la ejecución de los trabajos descritos será de un (1) año con posibilidad de dos prórrogas de un año a requerimiento de Euskotren por el mismo precio ofertado.

Las empresas licitadoras deberán definir su propuesta de planificación en base a las fases y actividades incluidas en su planteamiento metodológico.

El plazo comenzará a contar desde el acta de inicio de los trabajos, ejecutándose conforme al programa de trabajo aprobado por Euskotren.

14 GARANTÍA DE LOS TRABAJOS

Todas las actuaciones ejecutadas durante el transcurso del proyecto (documentos, software, mantenimientos, etc.) dispondrán de un (1) año de garantía desde la fecha en la que se produzca su aceptación por parte de Euskotren.

15 ESTRUCTURA DE LA OFERTA

Sobre de documentación administrativa

Documentación administrativa y de solvencia que determina el Pliego de Condiciones Administrativas Particulares y su Carátula.

Sobre de criterios evaluables mediante juicios de valor

Oferta técnica y criterios de juicios de valor. Las empresas ofertantes deberán presentar en fecha una oferta completa con al menos los siguientes apartados:

- Descripción de los trabajos, detalle de las características de la prestación y gestión del proyecto, solución propuesta, objetivos y alcance.
- Organización y Dirección de los trabajos: estructura organizativa y roles propuestos para garantizar la buena ejecución del proyecto.
 - Explicación de cómo se organizará el seguimiento del contrato
 - Estructura y roles propuestos del equipo humano
 - La presencia de mujeres en el equipo de trabajo, en puestos de responsabilidad, etc....
- Metodología propuesta
- Planificación: duración, fases e hitos del proyecto.

Sobre de criterios evaluables mediante fórmulas

Oferta económica y criterios evaluables mediante fórmulas. Se incluirá el siguiente documento:

- “Modelo de Proposición Criterios evaluables mediante Fórmulas”

Todos aquellos trabajos, materiales y servicios en general no expresamente indicados en este pliego, pero que sean considerados necesarios para la correcta ejecución de los trabajos serán indicados e incluidos en la oferta y posterior servicio, y que no constituya documentación o información que haya que valorar mediante fórmulas.

16 CRITERIOS DE VALORACIÓN DE LAS OFERTAS

Los que se especifican en la Carátula del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

17 PRESUPUESTO DEL CONTRATO

Los precios deberán incluir todos los gastos, beneficios e impuestos, con la única excepción del IVA.

El importe del presupuesto máximo formulado por Euskotren para la prestación de estos servicios asciende a la cantidad de DOSCIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL QUINIENTOS SESENTA EUROS (252.560,00€) repartido de la siguiente manera:

- Mantenimiento correctivo, Administración del Sistema, Soportes a procesos rutinarios, y las labores de Gestión y Coordinación englobadas en el contrato complete: Importe Máximo de licitación: 142.560 €/año.
- Mantenimiento evolutivo y Asistencia a Personas usuarias: Importe Máximo de licitación: 110.000 €/año (correspondientes a 2.500 horas/año).

Asimismo, se contempla la posibilidad de ampliación en hasta un 20% el presupuesto inicial, para la ejecución de trabajos de igual naturaleza a la de los definidos en este contrato, consecuencia de las posibles afecciones derivadas de la etapa de diseño durante la duración del contrato o de situaciones sobrevenidas no planificables. La empresa adjudicataria se compromete a poder facilitar los recursos necesarios para satisfacer esta necesidad de Euskotren.

18 CONDICIONES DE EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS

18.1 Propiedad intelectual

Sin perjuicio de lo dispuesto por la legislación vigente en materia de propiedad intelectual y de protección jurídica de los programas de ordenador, la empresa adjudicataria acepta expresamente que los derechos de explotación de los sistemas informáticos y de los trabajos desarrollados al amparo del presente contrato corresponden únicamente a Euskotren, con exclusividad y a todos los efectos.

18.2 Confidencialidad y Seguridad

La empresa adjudicataria se comprometerá a garantizar la máxima confidencialidad y seguridad de la información que se le entregue en el

transcurso del servicio, comprometiéndose a no revelar o utilizar la misma sin el consentimiento escrito de las personas responsables designadas por Euskotren.

Las comunicaciones entre las personas responsables de Euskotren y la empresa adjudicataria se realizarán únicamente mediante las personas que sean autorizadas por ambas partes.

La información proporcionada será únicamente utilizada para los propósitos del presente servicio, comprometiéndose la empresa adjudicataria a:

- No permitir el acceso a la misma a personal no relacionado con el servicio.
- No utilizar la información para otros proyectos.
- No ceder la información a terceros.
- Devolver y destruir todas las copias realizadas de la información establecida como confidencial.

18.3 Ubicación

La empresa adjudicataria podrá realizar los servicios tanto presencialmente (en las oficinas de Euskotren de Atxuri y/o en el CPD de Lutzana) como remotamente en función de las necesidades del proyecto y según el criterio de Euskotren en cada caso.

El acceso remoto se realizará a través de una red VPN o de cualquier otro sistema de acceso establecido de acuerdo por ambas partes.

La dedicación presencial no implicará para Euskotren ningún coste adicional al establecido en el presupuesto del contrato.

19 MODELO PROPOSICIÓN CRITERIOS EVALUABLES MEDIANTE FÓRMULAS

D./Dña., con domicilio en calle C.P. y D.N.I., en nombre propio o en representación de la empresa....., con domicilio a efectos de notificaciones en calle C.P. Teléfono y C.I.F.

DECLARO:

- I. Que he quedado enterado del anuncio de licitación para la adjudicación del contrato que tiene por objeto el "SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DEL ENTORNO SAP DE EUSKOTREN", con número de expediente P10031751.
- II. Que igualmente conozco el Pliego de Prescripciones Técnicas, con su contenido, el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, y la demás documentación que debe regir el presente contrato, que expresamente asumo y acato en su totalidad, sin salvedad alguna.
- III. Que la empresa a la que represento cumple con todos los requisitos y obligaciones exigidos por la normativa vigente para participar en dicho concurso, no estando incurso en prohibición para contratar o incompatibilidad alguna a tal efecto.
- IV. Que, en relación con el citado concurso, propongo su realización por la cifra total de€ (*máximo 252.560,00 €*), en cuyo precio deben entenderse incluidos todos los conceptos incluyendo los impuestos, gastos, tasas y arbitrios de cualquier esfera fiscal, y beneficio industrial del contratista con la única excepción del IVA.

	Unidad	Precio unitario	Precio año
Correctivo (<i>máximo 142.560,00 €</i>),	1	€	
Evolutivo (<i>máximo 44,00€/hora</i>)	2500	€/h	
TOTAL (<i>máximo 252.560,00€/año</i>)			

- V. Que en relación con el citado concurso, propongo un número de mujeres presentes en el equipo de trabajo con dedicación de más de 50%
- VI. Que en relación con el citado concurso, propongo un número de profesionales mayores de 55 años presentes en el equipo de trabajo con dedicación de más de 50%
- VII. Plazo mínimo de validez de la oferta: meses (*mínimo 3 meses*), a partir de la recepción de ofertas.

En, a de de 202...

Fdo.: