PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

SERVICIOS DE ADMINISTRACION Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE INFORMACION DE EUSKOTREN

Número de expediente P10030428

euskotren

INDICE

1. OBJETO 2
2. REQUISITOS DE SOLVENCIA TÉCNICA 3
3. ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO 4
3.1. Alcance 4
3.1.1. Horario 5
3.1.2. Ubicación y presencia 6
3.1.3. Infraestructura TI corporativa 7
3.2. Características de los servicios 11
3.2.1. Descripción funcional de los servicios 11
3.2.2. Acuerdos a nivel de servicio (ANS) 18
3.2.3. Penalizaciones 20
3.3. Metodología 20
3.4. Equipo humano 21
4. EJECUCION DEL SERVICIO 23
4.1. Organización y dirección de los trabajos 23
4.1.1. Comité de Dirección 23
4.1.2. Comité de Seguimiento 24
4.2. Transición del servicio 24
4.2.1. Modelo de transición 25
4.2.2. Plan de transición 26
4.3. Planificación de los trabajos 27
4.4. Entregables 28
4.4.1. A lo largo de la vida del servicio 28
4.4.2. Acceso y organización de la documentación 29
4.4.3. Presentación final de la documentación 29
4.5. Especificaciones ambientales y de prevención de riesgos laborales para el desarrollo de la actividad 29
5. CONDICIONES PARTICULARES 31
5.1. Presupuesto 31
5.2. Plazo 31
5.3. Confidencialidad y seguridad 31
5.4. Propiedad intelectual de los trabajos 32
6. ESTRUCTURA DE LAS OFERTAS 33
7. CRITERIOS DE ADJUDICACION 34
Modelo de Proposición Criterios Evaluables Mediante Fórmulas 35

1. OBJETO

El objeto del presente pliego es establecer las condiciones para la contratación de los servicios de *"Administración y mantenimiento de los sistemas de información de Euskotren"*, con número de expediente P10030428.

Este contrato deberá cumplir con la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud, medio ambiente, Ley Orgánica de Protección de Datos e igualdad de género a la vez que tratará de fomentar el uso del euskera y el trato igualitario a mujeres y hombres, aplicando las políticas de Euskotren en estas materias.

2. REQUISITOS DE SOLVENCIA TÉCNICA

Los requisitos de solvencia técnica están recogidos en la Carátula del Pliego de Condiciones Generales.

3. ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

La prestación de los servicios de administración y mantenimiento comprende, a título orientativo y sin menoscabo de otras tareas adicionales, la administración y mantenimiento de los servidores albergados en los CPD's de Euskotren.

3.1. Alcance

Para la correcta prestación del servicio, la empresa adjudicataria deberá alinearse con las necesidades de Euskotren prestando una atención ágil, eficiente, proactiva y disponible 24x7x365, siguiendo los criterios y decisiones establecidas por el Área de Sistemas de Información de Euskotren e incorporando metodologías y buenas prácticas de ITIL.

Además, deberá adaptarse a las nuevas tecnologías y servicios TI que se incorporarán al catálogo de infraestructuras de Euskotren a lo largo de la duración del contrato.

El servicio requerido incluye los siguientes procesos y ámbitos de la gestión de sistemas informáticos:

- Gestión (24x7x365) de la infraestructura TI corporativa de Euskotren existente durante toda la vida del contrato
- Mantenimiento preventivo, correctivo y evolutivo de la infraestructura TI de Euskotren existente durante toda la vida del contrato
- Coordinación con personal técnico de Euskotren y otros agentes vinculados a las infraestructuras TI de Euskotren (servicio EAZ-CAPU, seguridad TI, proveedores de comunicaciones, implantadores, fabricantes, otros mantenedores, etc.)
- Apoyo a la Planificación, Asesoramiento y Procedimientos:
    - Planificación de la explotación y operación de los sistemas
    - Planificación, evolución y seguimiento de las infraestructuras TI en función de las necesidades de Euskotren
    - Elaboración y actualización del inventario y la documentación asociada a los elementos de la infraestructura TI
    - Asesoramiento a Euskotren en materia tecnológica
    - Definición de los procedimientos que regirán cada uno de los procesos citados en colaboración con Euskotren

- Cualesquiera otras tareas relacionadas con la administración y mantenimiento de infraestructura TI no citadas anteriormente

3.1.1. Horario

La cobertura del servicio de gestión y mantenimiento objeto de este contrato, deberá garantizar atención 24x7x365 a las infraestructuras TI corporativas de Euskotren.

De forma más detallada, el servicio se desarrollará de acuerdo con el siguiente horario:

- horario de servicio ordinario: laborables de 08:00 a 18:30 horas
- horario de guardia: laborables de 18:30 a 08:00 horas y fines de semana y festivos las 24 horas

El servicio de administración del sistema se desarrollará habitualmente en jornadas laborables con horario de 08:00 a 18:30. En este horario el servicio desarrollará las tareas cotidianas de administración y responderá ante las incidencias y/o peticiones escaladas por el Centro de Atención a las Personas Usuarias (EAZ-CAPU) y/o personal técnico de Euskotren relacionadas con la infraestructura gestionada.

Se deberá tener en cuenta que ocasionalmente determinadas acciones de administración y operación del sistema deberán ejecutarse fuera de los horarios laborables 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.

En paralelo, con el objeto de garantizar el soporte 24x7x365 ante incidencias, la empresa adjudicataria deberá establecer servicio de guardia para el horario extendido (18:30 a 08:00), fines de semana y festivos para garantizar la cobertura completa de las necesidades de soporte de Euskotren.

Este servicio requerirá coordinación con el servicio de EAZ-CAPU (Centro de Atención a las Personas Usuarias) y el personal técnico de Euskotren para gestionar las actuaciones del servicio de administración de forma eficiente en función de la criticidad asignada a cada incidencia y los Acuerdos de Nivel de Servicio establecidos. Las empresas licitadoras deberán indicar en sus propuestas los cauces de comunicación y protocolos de actuación propuestos para gestionar el servicio y su coordinación con el servicio de CAPU y el personal técnico de Euskotren.

El servicio de guardia en horario extendido (20:00 a 08:00) estará dirigido fundamentalmente a dar soporte a incidencias de nivel de criticidad Alto y podrá implicar atención presencial fuera del horario y jornadas laborables, sin coste adicional de ningún tipo para Euskotren.

3.1.2. Ubicación y presencia

Actualmente, los centros principales en los cuales se encuentra alojada la infraestructura corporativa de Euskotren son los siguientes:

- CPD de producción de Lutxana.
- CPD de producción de Lebario
- CPD de desarrollo de Bilbao (Atxuri)
- Otras ubicaciones: oficinas de Bilbao, talleres, etc.

El servicio incluirá visitas periódicas a las instalaciones citadas para tareas de inspección presencial y verificación de las condiciones del equipamiento hardware e instalaciones. Dichas visitas se fijarán en coordinación con Euskotren para fijar las ubicaciones y periodicidad de las mismas.

La empresa adjudicataria deberá prestar servicio a todas las infraestructuras TI corporativas independientemente de su ubicación, desplazándose y realizando actuaciones presenciales si fuera necesario a criterio de Euskotren, sin que ello suponga ningún coste adicional.

La empresa adjudicataria podrá realizar los servicios tanto presencialmente en las instalaciones de Euskotren, como remotamente en función de las necesidades del trabajo y según el criterio de Euskotren en cada caso, siendo esta última la forma preferente. Cuando se requiera la disposición presencial, se dotará de una ubicación temporal habilitada a tal efecto y se facilitará la conexión a la red corporativa de Euskotren con el equipamiento propiedad de la empresa adjudicataria.

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

Euskotren se reserva el derecho de exigir la dedicación presencial de cualquiera de los miembros del equipo de trabajo asignados al servicio. En caso de que Euskotren lo requiera, dicha petición deberá ser cumplida en un plazo inferior a un día natural.

El incumplimiento de esta condición se considerará motivo suficiente para interrumpir el contrato por parte de Euskotren sin opción a indemnización de ningún tipo para la empresa adjudicataria.

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

3.1.3. Infraestructura TI corporativa

El alcance descrito a continuación tiene carácter orientativo, por lo que podrían darse algunas variaciones con respecto al conjunto de infraestructuras reales que deberán gestionarse dentro del presente contrato. Las empresas licitadoras asumirán que dichas variaciones están incluidas en el alcance del servicio sin coste adicional para Euskotren.

El alcance de los servicios incluidos en este contrato comprende los siguientes ámbitos y elementos de infraestructura y servicios TI de Euskotren:

- Infraestructura hardware y software de base de Euskotren: incluye todos los elementos corporativos de procesamiento, almacenamiento, respaldo, monitorización, conectividad, etc. junto con el software de base propio de dichos elementos (sistema operativo, sistema de virtualización - VMWare, firmware, software embebido, sistemas de monitorización, etc.)

  De manera esquemática los elementos principales a gestionar son los siguientes:

  - Servidores:

Servidores físicos	Cantidad	Ubicación
Chasis Blade	2	CPD de producción Lutxana
Servidores Blade (producción)	16	CPD de producción Lutxana
VC Ethernet 10Gb	4	CPD de producción Lutxana
VC FC 8Gb	4	CPD de producción Lutxana
Servidores varios	3	CPD de producción Lutxana
Servidores varios	10	CPD secundario Bilbao
Servidores hiperconvergencia Nutanix	6	CPD de producción Lebario
Servidores hiperconvergencia Nutanix	6	CPD de producción Lutxana

  En relación a distribución de los servidores, cabe mencionar que Euskotren ha orientado su política de infraestructuras aplicando una estrategia de virtualización, maximizando en la medida de lo posible la virtualización de servidores. En este sentido, los servidores físicos citados anteriormente se encuentran distribuidos de la siguiente forma:

  - CPD de producción de Lutxana (24 servidores):
    - 6 servidores físicos con Linux Red Hat 5.0 (dedicados a aplicación CIO)

- 1 servidores físicos con Windows Server 2008 y 2012 (dedicados a media agent para backup y gestión cabinas discos).
- 8 servidores físicos con VMWare ESXi 6.5 (dedicados a virtualización: 240 máquinas virtuales de servicios corporativos)
- 2 servidores físicos con Windows 2008 (HSM)
- 1 servidor físico adicional (pasarela interfonos SRVPINIP)
- 3 servidores hiperconvergencia Nutanix Dell XC630-10
- 3 servidores hiperconvergencia Nutanix Dell XC730xd-12

- CPD de producción de Lebario (8 servidores)
  - 3 servidores hiperconvergencia Nutanix Dell XC630-10
  - 3 servidores hiperconvergencia Nutanix Dell XC730xd-12
  - 1 servidor físico con Windows Server 2012 (dedicado a media agent para backup y gestión cabinas discos).
  - 1 servidor físico adicional (pasarela interfonos SRVPINIP)
- CPD Secundario Bilbao (10 servidores):
  - 7 servidores físicos, dedicados a varios servicios
  - 3 servidores físicos con VMWare ESXi 6.5 (dedicados a virtualización: 15 máquinas virtuales)
- Almacenamiento:

Dispositivos de Almacenamiento	Cantidad	Ubicación
Rack, con dos PDUs	1	CPD de producción Lutxana
Controladoras	2	CPD de producción Lutxana
Bandejas de discos	6	CPD de producción Lutxana
Disco de cabina SAS 840 Gb	96	CPD de producción Lutxana
Disco de cabina B-SAS 1,6 Tb	48	CPD de producción Lutxana
Switch de fibra	2	CPD de producción Lutxana
Switches SAN	2	CPD de producción Lutxana
Rack, con dos PDUs	1	CPD secundario Bilbao
Controladoras	2	CPD secundario Bilbao
Bandejas de discos	3	CPD secundario Bilbao
Disco de cabina SSD 370 Gb	4	CPD secundario Bilbao
Disco de cabina SAS 1 Tb	44	CPD secundario Bilbao
Disco de cabina B-SAS 1,6 Tb	24	CPD secundario Bilbao
Switch de fibra	2	CPD secundario Bilbao

Dispositivos de Almacenamiento	Cantidad	Ubicación
Switches SAN	2	CPD secundario Bilbao

- Respaldo:

Equipos de respaldo	Cantidad	Ubicación
Librería de cintas MSL 8096	1	CPD de producción Lutxana
Slots	84	CPD de producción Lutxana
Librería de cintas MSL 6000	1	CPD secundario Bilbao
Slots	29 8 (autoloader)	CPD secundario Bilbao
Autocargador LTO-5	1	CPD secundario Bilbao
Software Backup (CommVault)	1	CPD de producción Lutxana y secundario Bilbao

- Software de base:

En relación al software de base, Euskotren dispone de los siguientes sistemas operativos y software de virtualización instalados en las máquinas (físicas y virtuales) citadas anteriormente:

- Windows Server: 2000, 2003 (x32 y x64), 2008, 2012, 2016 y 2019.
- Windows XP, 7, 8.1 y 10
- Linux: Red Hat, Ubuntu, Oracle Enterprise Linux, CentOS y otras distribuciones
- VMWare ESXi 6.5
- Nutanix PRISM

- Arquitectura de software y servicios TI corporativos: se considera incluido en el presente contrato la gestión, administración y mantenimiento de los elementos de software que prestan servicio horizontal o genérico a la organización de Euskotren. De manera resumida, se incluyen entre otros las siguientes plataformas, herramientas y elementos:
  - Gestión de red: dominio, directorio activo. Esta función se realiza en Euskotren mediante la herramienta Windows Server 2012 y Active Directory de Microsoft con nivel funcional 2008. Actualmente se utiliza un único dominio para toda la organización.
  - Correo electrónico corporativo: Euskotren tiene su plataforma de correo corporativo en Office 365, sin embargo, continúa manteniendo ciertos servicios en Lotus Domino.

Correo corporativo Lotus Notes	Licencias

Servidor Lotus Domino 8.5.3.3	2
Cliente Lotus Notes	350

- Virtualización de aplicaciones: Euskotren ha implantado el servidor de aplicaciones Citrix XenApp como herramienta de gestión centralizada de aplicaciones para el puesto de trabajo de usuario. Actualmente se trabaja con la versión 7.11

Servidor de aplicaciones Citrix	Licencias
Servidor Citrix XenDesktop Enterprise Edition per User/Device	360
Citrix Desktop Delivery Controller	1
Citrix Secure Gateway	1
SQL Server	1

- Arquitectura de aplicaciones: dentro del alcance del presente contrato se incluyen los servicios de administración y gestión de la arquitectura de las aplicaciones corporativas de Euskotren (SCP, ROSMIMAN, etc.). Concretamente:
  - Bases de datos: MS SQL Server, MySql, Oracle y Access.
  - Servidores de aplicación y Servidores web: IIS, Apache, Jboss, WebLogic, Tomcat, Drupal, etc.
  - Sharepoint 2013 Foundation y 2019 Server
- Otros: servidor FTP, etc.

Es necesario destacar que a lo largo de la duración del contrato podrían incorporarse nuevos elementos como resultado de la evolución de los sistemas y tecnologías en Euskotren. La posible incorporación de nuevos elementos de infraestructura TI al alcance del servicio no implicará coste adicional alguno para Euskotren.

Adicionalmente, entre los elementos y aspectos no incluidos en el presente servicio cabe citar los siguientes:

- Todos los equipos hardware incluidos en el servicio se encuentran con su mantenimiento correspondiente. Por lo tanto, la empresa adjudicataria no deberá cubrir el coste de sustitución de elementos averiados ni repuestos. No obstante, sí será responsable de coordinarse con la empresa proveedora de la garantía para reemplazar cualquier elemento averiado en el plazo correspondiente cumpliendo los niveles de servicio establecidos y sin impactar en la calidad de servicio de la infraestructura de Euskotren.

- No está incluido en el alcance costes de licencias de software. En caso de requerirse implantar productos de software con licencia, el coste de dichas licencias correrá por cuenta de Euskotren.
- El Centro de Atención a las Personas Usuarias (EAZ-CAPU) no forma parte del alcance del presente contrato, no obstante, la empresa adjudicataria deberá coordinarse con la empresa proveedora de dicho servicio en la atención de aquellas incidencias que lo requieran así como en la prestación de servicios de administración dirigidos a la persona usuaria final (altas de nuevos usuarios/as, bajas, gestión de acceso a recursos, permisos, etc)
- El presente contrato no incluye la gestión y mantenimiento de las aplicaciones propias de gestión de negocio de Euskotren (SAP, Rosmiman, CIO, SCP, etc), sin embargo, sí comprende la administración de la arquitectura común (citada en el apartado anterior) y también la coordinación requerida con las empresas desarrolladoras, implantadoras y mantenedoras de dichas aplicaciones a lo largo de la gestión cotidiana del servicio de administración de la arquitectura corporativa de Euskotren.
- La gestión de elementos de comunicaciones (routers, electrónica de red, etc) y seguridad (Firewall, ISA Svr, VPN, etc) se encuentran fuera del alcance de este contrato, no obstante, sí se considera incluido la necesaria coordinación de la empresa adjudicataria con las empresas proveedoras de administración y mantenimiento de dichos elementos para garantizar la calidad del servicio global.
- Las instalaciones eléctricas (centro de transformación, grupos electrógenos, SAIs), las instalaciones de refrigeración y los elementos propios de la prevención y seguridad física (presencia, detección, extinción) se encuentran excluidos del alcance del presente contrato. Sin embargo, la empresa adjudicataria deberá coordinarse con las empresas proveedoras de dichos servicios en cuestiones que afecten a la prestación del servicio TI.

3.2. Características de los servicios

3.2.1. Descripción funcional de los servicios

El servicio requerido deberá garantizar, con carácter permanente 24x7x365, la continuidad, rendimiento, capacidad y disponibilidad de las infraestructuras TI corporativas de Euskotren.

Los servicios consistirán en asumir el desempeño íntegro de las labores de gestión, administración, operación y mantenimiento de las infraestructuras de sistemas de información corporativas de Euskotren.

Para la realización del trabajo, la empresa adjudicataria utilizará una herramienta aportada por Euskotren.

Entre las actuaciones requeridas a título orientativo destacan las siguientes:

- Administración y gestión de la infraestructura corporativa de Euskotren.

  Las tareas incluidas en este apartado del servicio son entre otras:

  - Operación y administración de la infraestructura TI: servidores, dispositivos de almacenamiento, mecanismos de respaldo, sistemas operativos, virtualización VMware, etc. Realizando todas las operaciones necesarias para obtener su óptimo funcionamiento y para adaptar las infraestructuras a las necesidades de Euskotren: ampliaciones, modificaciones, sustituciones, actualización de versiones, adaptaciones, gestión de usuarios, etc.
  - Gestión de los servicios TI corporativos: gestión de Active Directory, correo electrónico (Microsoft Office 365 y Lotus Notes(*legacy*)), gestión de escritorios y publicación de aplicaciones mediante Citrix, servicio Ftp, administración de las BBDD del entorno de producción (SQL Server, MySQL, Oracle, Access), gestión de herramientas de arquitectura del entorno de producción (IIS, Apache, Tomcat, Jboss, etc.), otros.
  - Apoyo a procesos críticos en horario de guardia: de forma acotada a procesos críticos, el servicio requerido incluye la ejecución de actuaciones puntuales de administración y mantenimiento que durante el horario ordinario son realizadas por el EAZ-CAPU (reinicio de sesiones Citrix, reinicio de Remote Secure Access, otros). Euskotren entregará los procedimientos de actuación de dichos procesos.
  - Actualización de versiones, firmwares, parches, ajustes de configuración, optimización de rendimiento, etc. de todos los productos incluidos en el alcance.
  - Gestión del entorno de producción de las aplicaciones de negocio (SCP, ROSMIMAN, etc) en coordinación con las empresas implantadoras: creación de entornos, operaciones de administración, etc.
  - Euskotren, ejecución, revisión y evolución del plan de respaldo (backup) de los sistemas de **euskotren**.

- Monitorización de los sistemas gestionados, mediante el uso de herramientas facilitadas por Euskotren (*NAGIOS/CENTREON*). El servicio deberá disponer de información constante en tiempo real sobre el nivel de funcionamiento de los sistemas y plataformas de Euskotren:
  - Indicadores de Rendimiento: procesadores, disco, comunicaciones, etc.
  - Indicadores de Capacidad: almacenamiento, consumo de memoria, etc.
  - Indicadores de Disponibilidad y tiempos de respuesta
  - Otros indicadores
  - Aplicación de medidas preventivas y/o correctivas en función de los resultados, así como escalado de problemas reiterados o potencialmente críticos para evaluación de Euskotren
  - La empresa adjudicataria será responsable de la evolución y actualización de la herramienta NAGIOS/CENTREON y su adaptación a las necesidades de monitorización de Euskotren. Para ello deberá:
    - Elaborar y documentar un diagnóstico de situación del sistema NAGIOS/CENTREON de Euskotren
    - Definir y documentar nueva estrategia de utilización de NAGIOS/CENTREON en base a las necesidades de Euskotren.
    - Implementar la optimización (adaptación, corrección y evolución) del sistema NAGIOS/CENTREON de Euskotren de acuerdo a la nueva estrategia definida
  - No obstante, las empresas licitadoras podrán proponer cualquier otra herramienta de monitorización que sea capaz de dar servicio a Euskotren, asumiendo su instalación en las dependencias de Euskotren y el licenciamiento, que será a nombre de Euskotren.
- Parada y arranque planificado: cada 6 meses, la empresa adjudicataria deberá realizar la parada y arranque completo de la instalación del CPD Lutxana y CPD de Lebario para comprobar el correcto funcionamiento del equipamiento y el protocolo establecido. Además realizará la actualización del procedimiento si procede.
- Prueba anual de restauración de copias de seguridad en el entorno de desarrollo.
- Otras operaciones de administración

La siguiente tabla muestra de forma resumida las principales actuaciones que deberán realizarse:

Mto. Equipos y SW Base	▪ Apoyo y supervisión de la instalación y configuración de equipos y componentes (servidores, discos, memoria, accesorios, etc.) ▪ Apoyo y supervisión del reemplazo o reparación de componentes averiados o con mal funcionamiento ▪ Gestión y asesoramiento en licencias ▪ Actualización de versiones y parches de software de base (sistemas operativos, firmware, etc) tanto en equipos físicos como virtuales. ▪ Comprobación de funcionamiento en los límites previstos (voltaje, temperatura, etc.) ▪ Control del grado de estabilidad de los sistemas. ▪ Configurar notificaciones y resolver alertas administrativas del sistema ▪ Etc.
Respaldo / Backup	▪ Análisis y estudio del plan de recuperación ▪ Análisis del RTO y RPO ▪ Generación de backups y recuperación de datos ▪ Revisar integridad de los backup ▪ Configuración de equipos recuperados ▪ Pruebas de recuperación ▪ Gestión de cintas ▪ Gestión y asesoramiento de licencias ▪ Actualización de versiones, firmware y parches del software de backup (Commvault) ▪ Etc.
Virtualización VMWARE	▪ Configuración y gestión de plataforma VMWare/NUTANIX ▪ Configurar recursos, aplicaciones y servicios ▪ Actualización de versiones y parches. ▪ Gestión de licencias, actualización de versiones y parches según Best Practices ▪ Creación y administración de máquinas virtuales ▪ Ampliación de sistemas y recursos ▪ Generar copias y snapshots de seguridad y recuperación de datos ▪ Conversión de máquinas ▪ Configurar y gestionar alertas ▪ Etc.
Entorno Microsoft (A.D., DCHP, WSUS, OFFICE 365)	▪ Crear nuevas unidades organizativas (OU) y los contenedores, y administrar las unidades existentes ▪ Filtrar los datos del directorio activo mediante generación de consultas de búsqueda ▪ Gestión de relaciones de confianza entre dominios ▪ Directivas de dominio y de grupo ▪ Derechos de usuario ▪ Etc.
Lotus Notes	▪ Administración de Lotus Domino para garantizar la continuidad de la operación de la plataforma Lotus ▪ Actualización de versiones y parches de cliente y servidor. ▪ Etc.

Citrix	▪ Gestión de licencias ▪ Actualización de versiones y parches ▪ Creación y Gestión de granjas ▪ Integración de nuevos servidores en la graja actual ▪ Creación y Gestión de plantillas ▪ Gestión de permisos de acceso ▪ Asignación de pools a usuarios ▪ Configuración y gestión de alertas ▪ Etc.	
Arquitectura Aplicaciones	▪ Apache ▪ Jboss ▪ WebLogic ▪ Tomcat ▪ IIS ▪ Sharepoint	▪ Agregar sitios web, directorio virtual o grupo de aplicaciones ▪ Iniciar o detener servicios, grupos, etc. ▪ Configurar los servicios, sitios, grupos, etc. ▪ Mostar el estado de los servidores ▪ Gestionar aplicaciones ▪ Gestionar peticiones HTTP ▪ Gestión de licencias, actualización de versiones y parches ▪ Etc.
BBDD	▪ MS SQL Svr ▪ MySQL ▪ Oracle ▪ Access	▪ Ampliación de sistemas ▪ Comprobar la integridad de las BBDD ▪ Realizar limpiezas de mantenimiento ▪ Monitorizar la actividad de trabajo ▪ Etc.
Monitorización	▪ NAGIOS/ ▪ CENTREON	▪ Actualización y evolución NAGIOS/CENTREON ▪ Mantenimiento operativo del sistema NAGIOS/CENTREON ▪ Activación de incidencias en base a las alarmas ▪ Monitorización de todos los servicios ▪ Etc.

- Mantenimiento de toda la infraestructura TI (preventivo, correctivo y evolutivo).
    - Planificación del mantenimiento: identificación de puntos críticos, calendario de revisión de preventivo, pruebas, etc.
    - Resolución de incidencias, tanto detectadas por las personas usuarias y notificadas vía EAZ-CAPU o a través de personas usuarias clave, como incidencias identificadas dentro del propio servicio de administración.
    - Visitas periódicas de inspección a las ubicaciones principales, especialmente a aquellas que no cuenten con presencia por parte del Área de Sistemas de Euskotren (actualmente CDP Lutxana).
    - Apoyo y supervisión a la reparación o sustitución de elementos averiados mediante gestión de garantía de fabricante
    - Instalación, actualización y configuración de nuevos elementos o productos y/o versiones de hardware y software.

- Pruebas de seguridad, rendimiento, disponibilidad y recuperación.
- Análisis de logs y ejecución de acciones preventivas
- Otras actuaciones de mantenimiento

- Coordinación con otros agentes vinculados a las infraestructuras TI de Euskotren (servicio EAZ-CAPU, personal técnico de Euskotren, seguridad TI, empresas proveedoras de comunicaciones, empresas implantadoras, fabricantes, otras empresas mantenedoras, etc.) para garantizar la calidad del servicio.

  Además, la empresa adjudicataria participará en reuniones periódicas de coordinación técnica entre los distintos agentes implicados en el mantenimiento y administración de las infraestructuras y servicios TI de Euskotren.

- Apoyo a la Planificación, Asesoramiento y Procedimientos:
  - Planificación de la explotación y operación de los sistemas para garantizar su nivel de funcionamiento óptimo. La empresa adjudicataria deberá definir o revisar en colaboración con Euskotren los siguientes planes:
    - Plan de respaldo: que establecerá la política y planificación de las operaciones de respaldo y restauración.
    - Plan de administración y operación: indicando las actuaciones previstas así como su tipo (a demanda, planificadas, etc.), periodicidad, planificación, etc.
    - Plan de mantenimiento: programación y planificación de las actividades de mantenimiento preventivo y evolutivo.
    - Plan de contingencia: consistirá en revisar y realizar el diagnóstico del actual plan de contingencia de Euskotren identificando inconsistencias u oportunidades de mejora.
    - Una vez el Plan de Contingencia haya sido revisado, será responsabilidad de la empresa adjudicataria, junto con el personal técnico de Euskotren, mantenerlo actualizado en las cuestiones relativas a los sistemas administrados.
  - Planificación, evolución y seguimiento de las infraestructuras TI. Esta tarea consistirá en aportar y planificar propuestas de actuación para adaptar las infraestructuras TI a los nuevos requisitos que surgirán durante la ejecución del contrato en función de las necesidades de Euskotren.

Como tarea clave de esta actividad, la empresa adjudicataria realizará un diagnóstico inicial de la capacidad y dimensionamiento de la infraestructura TI actual de Euskotren.

Dentro del alcance del presente proyecto, la empresa adjudicataria será responsable de ejecutar tareas de evolución de los sistemas (ampliación de servicios, incorporación de nuevos elementos, actualización, migraciones, etc). No obstante, quedarán fuera del alcance aquellos trabajos que a juicio de Euskotren sean considerados proyectos evolutivos con entidad propia (en función de su alcance, impacto, plazo o presupuesto).

- Elaboración y actualización del inventario y la documentación asociada a los elementos de la infraestructura TI
    - Mantenimiento de inventario registrando las variaciones que se producirán durante la ejecución del servicio
    - Actualización de la documentación
    - El inventario se deberá gestionar mediante la herramienta habilitada por Euskotren a tal efecto.
- Asesoramiento a Euskotren en materia tecnológica: aportar información acerca de las nuevas versiones y/o productos que se liberen al mercado (características y mejoras funcionales), incluyendo la evaluación y el diagnóstico del posible impacto que las mismas puedan tener sobre los sistemas y aplicaciones de Euskotren, así como la asistencia a Euskotren para neutralizar estos impactos.
- Definición y actualización de procedimientos de gestión de infraestructura TI:
    - durante la fase inicial de implantación del servicio la empresa adjudicataria deberá realizar la definición y documentación de los procedimientos que regirán cada uno de los procesos citados, en colaboración con Euskotren.
    - una vez puesto en marcha el servicio, será responsable del mantenimiento y actualización de la documentación acerca de dichos procedimientos.
- Informe mensual de seguimiento

  La empresa adjudicataria deberá presentar a Euskotren un informe de actividad mensual en el que reflejará la relación de actuaciones realizadas, junto con el desglose de dedicación imputada para cada una de ellas.

El informe contendrá los detalles de cada actuación, como entre otros: área técnica, persona responsable, persona peticionaria, tipo de actuación (planificada, incidencia, preventivo,...), etc.

El contenido del informe de seguimiento será establecido por Euskotren y podrá modificarse a lo largo de la ejecución del contrato en función de las necesidades y criterios decididos por Euskotren.

Se valorará que la documentación resultante del servicio esté redactada en euskera.

3.2.2. Acuerdos a nivel de servicio (ANS)

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 gestión y mantenimiento de la infraestructura TI corporativa de Euskotren.

Las empresas licitadoras podrán proponer completar y/o ampliar los ANS en base a su metodología y criterio. A continuación, se reflejan los diferentes niveles de servicio mínimos requeridos por Euskotren en cada uno de los ámbitos de los servicios incluidos en el alcance de este contrato:

Ámbito	Indicador	Criticidad (*)	Objetivo (**)
Mantenimiento correctivo / Soporte a incidencias y peticiones	Tiempo de Respuesta a una incidencia/petición	Alta	0,5 horas
	Tiempo de Resolución de incidencia / petición		4 horas
	Tiempo de Respuesta a una incidencia / petición	Media	2 horas
	Tiempo de Resolución de incidencia / petición		8 horas
	Tiempo de Respuesta a una incidencia / petición	Baja	8 horas
	Tiempo de Resolución de incidencia /petición		16 horas

(*) Criticidad:

- Alta: incidencia que impide el correcto funcionamiento de un proceso clave o afecta a múltiples usuarios
- Media: incidencia que afecta a funciones de proceso no claves, o a un número de usuarios reducido
- Baja: incidencia que no paraliza el trabajo de **euskotren** ya que existen otras vías para resolver el proceso

(**) Objetivo: las unidades reflejadas en horas, se consideran horas naturales.

Las peticiones y las incidencias se darán de alta por Euskotren en el Sistema ProactivaNET y será la empresa adjudicataria la que cerrará la incidencia una vez solucionada. En caso de que la incidencia se repita por un cierre en falso de la misma, el tiempo a contar será el de cierre último de la incidencia.

Definiciones:

- Se considera tiempo de asignación al 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, dando lugar, si fuera necesario, a la visita del personal técnico a las instalaciones de forma presencial.
- Se considera 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 a la persona usuaria afectado, para su aceptación.
- El catálogo de Peticiones se elaborará en la fase inicial del servicio y se establecerán los plazos de ejecución correspondientes para cada tipo de petición, de común acuerdo entre Euskotren y la empresa adjudicataria.
- En caso de que surjan discrepancias sobre la prioridad de una incidencia o petición, siempre prevalecerá el criterio de Euskotren.
- Las penalizaciones se aplicarán sobre el importe de factura mensual correspondiente pudiendo llegar a una penalización máxima de un 30% 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 para la empresa adjudicataria.

- En caso de que la empresa adjudicataria resulte penalizada con la máxima penalización en dos de los últimos seis meses, Euskotren podrá interrumpir el contrato sin opción a indemnización de ningún tipo para la empresa adjudicataria.

Los ANS se revisarán al menos anualmente para adaptarlos a los criterios y necesidades de Euskotren.

3.2.3. Penalizaciones

Euskotren establece las siguientes penalizaciones acumulativas por cada incidencia/petición:

Indicador	Criticidad (*)	Objetivo (**)	Penalización en importe mensual por múltiplo de tiempo
Tiempo de Respuesta a una incidencia/petición	Alta	0,5 horas	0.5%
Tiempo de Resolución de incidencia / petición		4 horas	1%
Tiempo de Respuesta a una incidencia / petición	Media	2 horas	0.2%
Tiempo de Resolución de incidencia / petición		8 horas	0.4%
Tiempo de Respuesta a una incidencia / petición	Baja	8 horas	0.1%
Tiempo de Resolución de incidencia /petición		16 horas	0.2%

3.3. Metodología

La metodología de trabajo propuesta para el desarrollo de los servicios de gestión y mantenimiento de la infraestructura de seguridad TI de Euskotren 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 y técnicos, acuerdos de nivel de servicio, herramientas de gestión, etc).

Durante esta fase, la empresa adjudicataria, en colaboración con Euskotren, definirá y documentará los procedimientos (tanto a nivel operativo como técnico) que se llevarán a cabo para prestación de los servicios descritos. Así como el diagnóstico y optimización del sistema NAGIOS/CENTREON.

- 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. Se especifica con más detalle en el "*5.3 Transición del Servicio*"

A lo largo de la duración del contrato Euskotren podrá incorporar al servicio su propia herramienta de *Service Desk* que sustituirá a la herramienta de gestión facilitada por la empresa adjudicataria. Las empresas licitadoras deberán aceptar la posibilidad de realizar la prestación del servicio tanto bajo su propia herramienta como utilizando la herramienta corporativa de **euskotren** (*ProActivaNET*). En el caso de utilizar dicha herramienta Euskotren facilitará los accesos pertinentes o el modelo de relación necesario en caso de integración con la herramienta usada por la empresa adjudicataria.

3.4. 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:

- **Una persona coordinadora del servicio**: cumplirá las siguientes funciones:
  - Responsable de la organización, del desarrollo y control permanente del servicio, supervisando el ajuste a los objetivos iniciales y niveles de servicio establecidos.
  - Desarrollar el plan de trabajo y elaborar informes periódicos de seguimiento. Se valorará la redacción de los mismos en euskera.
  - Responsable de definir los procesos de servicio y de proponer mejoras en la infraestructura y en la operación.

- Se encargará del seguimiento de todas las incidencias y tareas que se ejecuten en el marco del contrato
- Coordinará el equipo humano asignado al servicio
- Desarrollar el plan de trabajo y elaborar informes periódicos de seguimiento.
- Será la principal interlocutora de Euskotren en relación a la gestión del proyecto.

- **Equipo de Administración de Sistemas**: realizarán las siguientes funciones:
  - **Técnicos/as de Operación de CPD**: persona/s con experiencia en administración, mantenimiento y operación de instalaciones CPD, redes y comunicaciones en CPD e infraestructuras TI, actualización de firmware, backup, etc.
  - **Técnicos/as de Administración de sistemas**: persona/s con experiencia en administración de S.O. (Windows Server, Linux), LDAP, gestión de redes, dominios, Lotus Domino 8.5 etc.
  - **Técnicos/as expertos/as en virtualización**, persona/s con tres años de experiencia en gestión de entornos empresariales sobre VMWare y experiencia en NUTANIX.
  - **Técnicos/as expertos/as en Citrix**: persona/s con más de tres años de experiencia en administración de sistemas Citrix XenApp.
  - **Técnicos/as de Administración de plataformas web y bases de datos**: persona/s con más de dos años de experiencia en administración de Apache, Tomcat, Internet Information Server, SQL Server, Oracle, MySQL etc.

Las empresas licitadoras indicarán en sus propuestas su estimación de dedicación (en horas) para cada uno de los técnicos/as propuestos de acuerdo con la siguiente tabla:

Nombre y Apellidos	Perfil	Titulación	Horas estimadas
Perfil 1	Coordin.	Ing. Superior Informática	...
Perfil 2	Operador/a CPD	Ing. Téc. Informática	...
Perfil 3	Adm. Red y entornos	Ing. Telecom.	...
Perfil 4	Adm. Entornos Citrix	Ing. Superior Informática	...
Etc.	...	...	...

Las "*horas estimadas*" señaladas no supondrán limitación alguna para la prestación del servicio, únicamente se utilizarán como referencia para la valoración técnica de las propuestas.

El equipo propuesto por la empresa licitadora deberá estar disponible a lo largo del contrato para la ejecución de las actuaciones descritas en función de las necesidades y de acuerdo a 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 y habrá de ser aceptado previamente por Euskotren. La empresa adjudicataria propondrá la/las nuevas personas integrantes del equipo de trabajo para su aceptación por parte de Euskotren y deberá garantizar un plazo de solapamiento mínimo de dos semanas entre la incorporación de una nueva persona al servicio y la salida de la persona sustituida, sin coste adicional para Euskotren.

Además, Euskotren se reserva el derecho de determinar la sustitución de cualquiera de las personas integrantes del equipo de trabajo si lo considera oportuno.

4. EJECUCION DEL SERVICIO

4.1. Organización y dirección de los trabajos

Las empresas licitadoras propondrán su planteamiento en relación a la organización y dirección de los trabajos, estableciendo las unidades y roles que consideren necesarios para garantizar la correcta ejecución del proyecto.

Se valorará la presencia de mujeres en el equipo propuesto, sobre todo en puestos de responsabilidad.

La asistencia técnica, así como la generación de la documentación, se realizará en las dos lenguas oficiales de la CAE, euskera y castellano, bajo petición de Euskotren.

El esquema propuesto estará formado al menos por los siguientes comités:

4.1.1. Comité de Dirección

Será el órgano de mayor rango en el servicio, con autoridad en los ámbitos de la organización del proyecto y la supervisión del cumplimento del contrato.

Contará con la participación de una persona que represente a la Dirección de **Euskotren** junto con la persona responsable del proyecto 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.

4.1.2. 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 proyecto y su plan de trabajo, y la satisfacción de las especificaciones y plazos contractuales.

Contará con la participación de la persona responsable del proyecto por parte de **Euskotren**.

Entre otras, 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 del servicio.
- Recepcionar los entregables objeto de servicio, tras la conformidad del Equipo del servicio.
- 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.

4.2. Transición del servicio

La propuesta de las empresas licitadoras respecto al plan de transición del servicio se especificará teniendo en cuenta la terminología siguiente:

- Empresa adjudicataria saliente: Es la empresa proveedora que en la actualidad se hace cargo del servicio o servicios objeto de este pliego.

- Empresa adjudicataria entrante: Es la empresa adjudicataria futura y por lo tanto será el responsable de la provisión del servicio o servicios objeto de esta licitación.
- Fase de captura de conocimiento: Es la fase previa a la fase de transición, durante la cual, y antes de que se inicie la ejecución del contrato, la empresa adjudicataria entrante realiza con el apoyo de la empresa adjudicataria saliente la captura del conocimiento y la transferencia tecnológica necesaria que le permitirá lograr la provisión definitiva del servicio al final de la fase de transición. Las empresas licitadoras tendrán que incluir en su oferta técnica como llevarán a cabo esta fase, la duración prevista y su grado de implicación para hacerlo. Esta fase no será facturable.
- Fase de transición: Es el periodo de tiempo, dentro del plazo de ejecución del contrato, que empieza en el momento en que la empresa adjudicataria entrante se hace cargo del servicio y que por definición acaba cuando el servicio está estabilizado en los niveles de servicio actuales.

4.2.1. Modelo de transición

El modelo de transición, que incluye la fase de captura de conocimiento y la fase de ejecución de la transición, tiene una limitación temporal máxima de 1 mes para hacer la transición del servicio y asumir completamente la ejecución del servicio en tanto en cuanto a los nuevos desarrollos como las tareas de apoyo y mantenimiento.

La empresa licitadora tendrá que detallar en su oferta el calendario, la organización, la metodología, las actividades, las acciones a emprender y los planes de contingencia para que la etapa de transición tenga la mínima afección para Euskotren.

Los roles y las responsabilidades de cada parte en cada una de las fases son:

Fase	Responsabilidad de la empresa adjudicataria saliente	Responsabilidad de la empresa adjudicataria entrante
Durante la adjudicación del contrato y la firma del nuevo contrato	Facturación de los servicios Tiene la responsabilidad de la prestación del servicio y el cumplimiento de los ANS actuales	
Fase de captura de conocimiento y	Facturación de los servicios	Tiene que ofertar la temporalidad de la fase de captura del

Fase	Responsabilidad de la empresa adjudicataria saliente	Responsabilidad de la empresa adjudicataria entrante
planificación de la transición	Tiene la responsabilidad de la prestación del servicio y el cumplimiento de los ANS actuales Facilita la atención, la colaboración y la información necesaria para realizar una correcta transferencia de conocimiento y tecnológica que permitirá al nuevo adjudicatario hacerse cargo del servicio en un futuro	conocimiento y de la planificación de la transición (1 mes) También tiene que ofertar los procesos seguidos para garantizar esta transferencia A pesar de que no facturará los servicios, los costes de esta fase tiene que estar incluido en la oferta presentada
Fase de ejecución de la transición	No facturará los servicios. No tiene ninguna responsabilidad sobre el servicio. El nuevo adjudicatario puede necesitar su apoyo para garantizar la correcta provisión del servicio	Facturación de los servicios. Tiene la responsabilidad de la prestación del servicio y el cumplimiento de los ANS ofertados para la fase de ejecución de la transición (como mínimo los actuales). Tendrá que seguir las etapas y la temporalidad de la fase de ejecución de la transición ofertados.
Después de la fase de ejecución de la transición		Facturación de los servicios. Tiene la responsabilidad del cumplimiento de los ANS ofertados

El adjudicatario de este contrato, el adjudicatario actual y Euskotren acordarán la finalización de esta fase mediante la firma de un documento de aceptación

4.2.2. Plan de transición

La empresa licitadora tendrá que incluir en su oferta técnica la definición del plan de transición:

- Planificación detallada de la fase de captura del conocimiento, la duración prevista y su grado de implicación.
- Definición del marco temporal y recursos necesarios para llevar a cabo el plan de transición
- Planificación detallada de la fase de ejecución de la transición, duración prevista y definición de los ANS ofrecidos hasta la estabilización definitiva, como mínimo manteniendo los indicadores actuales
- Detalle de las actividades necesarias por parte del proveedor actual para garantizar el correcto traspaso de responsabilidades, detallando para cada actividad: el objetivo, duración y resultado esperado

4.3. Planificación de los trabajos

La empresa adjudicataria deberá realizar los trabajos objeto del presente contrato en el plazo marcado en el presente pliego técnico, contados a partir de la firma del correspondiente contrato. Asimismo, deberá establecer una planificación inicial con suficiente detalle, que debe figurar en la propuesta a presentar en la licitación. Dicha planificación recogerá al menos, todas las actuaciones señaladas en el apartado *"4. Alcance y descripción del servicio"* del presente pliego técnico.

Además, figurarán explícitamente en la misma los aspectos que a continuación se señalan:

- Propuesta de reuniones de seguimiento entre las partes.
- Toma de datos para obtención de requisitos destinada a la resolución de las incidencias y trabajos acordados.
- Entrega del diseño funcional y propuesta de resolución de las incidencias y trabajos acordados, a validar por el comité de Dirección.
- Despliegue de las nuevas funcionalidades y/o correcciones.
- Formación a las personas usuarias que designe **Euskotren**.
- Cualquier otro hito relevante que afecte a la ejecución del servicio, además de los señalados en el presente apartado.

4.4. Entregables

La documentación generada a tal efecto deberá ser redactada en los dos idiomas oficiales en la CAE.

4.4.1. A lo largo de la vida del servicio

Durante la ejecución del proyecto la empresa adjudicataria deberá proporcionar al comité de seguimiento la siguiente documentación mínima:

- Plan de proyecto para la ejecución del servicio, estructurado de acuerdo con los trabajos objeto de contratación.
- Actas de reuniones. La empresa adjudicataria será responsable de la elaboración de las actas de las reuniones mantenidas. Dichas actas deberán ser entregadas al comité de seguimiento en un plazo máximo de 3 días hábiles, a contar desde la fecha de la reunión.
- Informe mensual con las principales estadísticas e indicadores del servicio, siendo estos, como mínimo, y sin menoscabo de los propuestos por la empresa licitante, los siguientes:
    - Relación de incidencias
    - Nº de incidencias resueltas por entorno
    - Cumplimiento de ANS
    - KPI's de rendimientos, consumo de recursos, volumetrías, etc.
    - Listado de alarmas del sistema de monitorización
- Documentación

  La empresa adjudicataria deberá entregar toda la documentación definida a lo largo del proyecto, que contenga al menos:
    - Diseño de la arquitectura de los sistemas.
    - Documentación para instalación, configuración y parametrización de la plataformas objeto del presente concurso.
    - Documentación del plan de mantenimiento de las plataformas objeto del presente concurso.

En resumen, al finalizar la ejecución del contrato, la documentación generada desde el servicio quedará a plena disposición del Euskotren para poder hacer evolutivos o actualizaciones con

medios propios o con cualquier otra empresa proveedora. Para ello la empresa adjudicataria confeccionará entregables con toda la documentación funcional y técnica necesaria.

4.4.2. Acceso y organización de la documentación

Toda la documentación que se genere a lo largo de la vigencia del presente contrato deberá quedar catalogada, almacenada y controlada conforme a un plan de versiones en soporte digital, que será consensuado previamente con la empresa adjudicataria y que, asimismo, permita la consulta vía web e impresa de dicha documentación cuando sea necesario.

La empresa adjudicataria deberá proporcionar todas las nuevas versiones que de los documentos se generen, siendo responsabilidad de dicha empresa adjudicataria la gestión de estos documentos hasta su entrega como producto final a Euskotren. Las entregas tanto en formato electrónico como impreso deberán estar convenientemente organizadas y estructuradas y contener un índice que indique el contenido y el orden de toda la documentación entregada. Además, los documentos deberán reflejar la fecha y la versión, datos de las personas que lo han elaborado, corregido y verificado.

4.4.3. Presentación final de la documentación

A la finalización del contrato, se entregará toda la documentación, en copia impresa, encuadernada y perfectamente legible. Otra copia, completamente editable en formato ofimático, se entregará en soporte electrónico debidamente etiquetado.

4.5. Especificaciones ambientales y de prevención de riesgos laborales para el desarrollo de la actividad

La empresa adjudicataria para el desarrollo de su actividad objeto de este concurso deberá:

- Cumplir con toda la normativa legal ambiental y relativa a la prevención de los riesgos laborales aplicable en vigor.
- Cumplir con las normas, procedimientos e instrucciones de Euskotren ambientales y relativas a la prevención de los riesgos laborales.
- Cumplir con las labores de coordinación de actividades empresariales aplicables según la normativa en vigor y todas aquellas labores de coordinación que sean requeridas en nombre de Euskotren

- Llevar a cabo un adecuado uso de los útiles, equipos e instalaciones a su disposición, realizando un consumo eficiente de los fungibles, recursos de agua, energía y combustibles,....y de aquellos necesarios para el desarrollo de su actividad en Euskotren.

Realizar una adecuada segregación de aquellos residuos generados en las instalaciones de Euskotren.

Realizar la gestión de los residuos generados durante la actividad objeto del concurso, de acuerdo a la legislación en vigor y aportando los correspondientes documentos justificativos de gestión (documento de aceptación, DSC, DCS...).

Indicar los medios y recursos utilizados para prevenir el impacto ambiental y los riesgos de su actividad para las personas y las instalaciones.

Con carácter general, dependiendo de la carga de trabajo y siendo prioritarias las tareas señaladas en el presente pliego, las personas del EAZ-CAPU estarán a disposición de Euskotren para realizar trabajos adicionales dentro del entorno microinformático.

5. CONDICIONES PARTICULARES

5.1. Presupuesto

El importe del contrato será el ofertado por la empresa adjudicataria, con máximo a efectos de licitación de CIENTO SETENTA MIL EUROS, 170.000,00 €, dentro del cual se entenderán incluidos todos los conceptos, gastos, tasas y arbitrios de cualquier esfera fiscal, y beneficio industrial del contratista, con la única excepción del IVA.

Se podrá no admitir propuestas cuyo importe económico ofertado suponga una rebaja superior al 30% sobre el presupuesto máximo de licitación, tras seguir el procedimiento señalado en la carátula del Pliego de Condiciones Generales.

La facturación de los servicios se realizará con periodicidad mensual.

El valor estimado del contrato, a efectos de su publicación, e incluyendo las posibles prórrogas asciende a 510.000,00 €.

No se contempla revisión de precios durante el tiempo de vigencia del contrato.

5.2. Plazo

El plazo de vigencia del contrato será de un (1) año, con opción de prórrogas anuales hasta un máximo de dos (2) prórrogas anuales.

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

5.3. 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 proyecto, comprometiéndose a no revelar o utilizar la misma sin el consentimiento escrito de los responsables designados por Euskotren.

Las comunicaciones entre los 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 proyecto, comprometiéndose la empresa adjudicataria a:

- No permitir el acceso a la misma a personal no relacionado con el proyecto.

- 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.

5.4. Propiedad intelectual de los trabajos

La empresa contratista acepta expresamente que los derechos de explotación de los productos desarrollados al amparo del presente contrato corresponden únicamente a Euskotren, con exclusividad y a todos los efectos.

La publicación de las aplicaciones en las distintas tiendas oficiales de aplicaciones móviles correrá a cargo de la empresa adjudicataria, aunque se realizarán manteniendo la titularidad de la publicación a nombre de Euskotren. El desarrollador facilitará a Euskotren mediante un entregable toda la información necesaria para poder ser autónomo en la publicación futura de la aplicación.

6. ESTRUCTURA DE LAS OFERTAS

A continuación, se describe la estructura de los sobres que deberán seguir las ofertas de las empresas licitadoras en la aplicación de LICITACIÓN ELECTRÓNICA a través de la cual se presentarán las mismas (IMPORTANTE: ATENCIÓN EN EL ORDEN DE INTRODUCCIÓN DE LOS SOBRES INDICADO EN LA APLICACIÓN)

- Sobre de capacidad y solvencia

  Documentación administrativa que determina el Pliego de Condiciones Generales y su Carátula.

- Sobre **de juicios de valor**

  Resumen ejecutivo

  La propuesta debe quedar totalmente explicada en un resumen ejecutivo en el que quedarán perfectamente expresados los servicios propuestos. Este resumen ayudará a establecer el grado de comprensión de lo solicitado (y tendrá una extensión aproximada de 10 páginas).

  A continuación, se indican los apartados que deberá desarrollar la empresa licitante en su Propuesta Técnica, cuya extensión no puede superar las 80 páginas aproximadamente.

  Descripción detallada de la propuesta técnica

  La empresa licitante describirá en su propuesta lo solicitado en el presente pliego, para lo cual presentará los siguientes apartados:

    - Metodología y Plan de gestión del contrato
    - Plan de transición del servicio
    - Plan de mantenimiento preventivo detallado
    - Identificación de necesidades o requisitos previos a la prestación de servicio

  Equipo asignado al Contrato

  La empresa licitante identificará al personal que asignará al Contrato, indicando el número de personas y para cada una de ellas su cualificación, tareas previstas y la dedicación asignada al mismo.

  Se valorará el número de mujeres propuestas y su rol dentro del equipo de trabajo propuesto.

Asimismo, se presentará la organización de dicho personal mediante un organigrama con todo el equipo propuesto.

Todos aquellos trabajos, materiales y servicios en general no expresamente indicados en este pliego y documentación que le acompaña, pero que sean considerados necesarios para la correcta ejecución de los trabajos y que no constituya documentación o información que haya que valorar mediante fórmulas, serán indicados e incluidos en su oferta en este sobre, y posteriormente en la ejecución del contrato

- Sobre de fórmulas

  Oferta económica y criterios valorables mediante la aplicación de fórmulas. Incluirá:

  - Modelo de Proposición Criterios Evaluables Mediante Fórmulas

7. CRITERIOS DE ADJUDICACION

Los criterios de valoración de las propuestas recibidas están recogidos en la Carátula del Pliego de Condiciones Generales.

Modelo de 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 ....., email ....., y C.I.F. .....

DECLARO

I. Que he quedado enterado del anuncio de licitación para la adjudicación del contrato que tiene por objeto los "Servicios de administración y mantenimiento de los sistemas de información de Euskotren", con número de expediente P10030428.

II. Que igualmente conozco el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, con su contenido, el Pliego de Condiciones Generales, 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 ANUAL de .....€/año, *(máximo 170.000,00 €/año)*, en cuyo precio deben entenderse incluidos todos los conceptos incluyendo los impuestos, gastos, tasas y arbitrios de cualquier esfera fiscal y el beneficio industrial del contratista, con la única excepción del IVA.

V. Plazo mínimo de validez de la oferta: ..... meses *(mínimo 3 meses)*, a partir de la recepción de ofertas.

En ....., a .....de ..... de 2021

Fdo.:

Cargo:

ANEXO I–Coordinación del Servicio Sistemas

Información a nivel personal

IDENTIFICACION	

Especificaciones mínimas requeridas	Especialidad
TITULACION SUPERIOR	

EXPERIENCIA

Especificaciones mínimas requeridas	Cliente	Experiencia (en meses)	Tiempo experiencia mínima exigido (en meses)
Experiencia coordinación sistemas			
TOTAL			36

(*) Únicamente se deberán cumplimentar los apartados en fondo blanco.

(**) Será requisito indispensable que los recursos propuestos para el trabajo por la empresa adjudicataria reúnan las especificaciones mínimas requeridas.

ANEXO II – Equipo de sistemas

Perfil Operador/a CPD

IDENTIFICACION	

Especificaciones mínimas requeridas	Especialidad
TITULACION FP o superior	

EXPERIENCIA

Especificaciones mínimas requeridas	Cliente	Experiencia (en meses)	Tiempo experiencia mínima exigido (en meses)
Operador CPD			
TOTAL			36

(*) Únicamente se deberán cumplimentar los apartados en fondo blanco.

(**) Será requisito indispensable que los recursos propuestos para el trabajo por la empresa adjudicataria reúnan las especificaciones mínimas requeridas.

Perfil Administrador/a Sistemas

IDENTIFICACION	

Especificaciones mínimas requeridas	Especialidad
TITULACION FP o superior	

EXPERIENCIA

Especificaciones mínimas requeridas	Cliente	Experiencia (en meses)	Tiempo experiencia mínima exigido (en meses)
Administración de Sistemas			
TOTAL			36

(*) Únicamente se deberán cumplimentar los apartados en fondo blanco.

(**) Será requisito indispensable que los recursos propuestos para el trabajo por la empresa adjudicataria reúnan las especificaciones mínimas requeridas.

Perfil Técnico/a Virtualización

IDENTIFICACION	

Especificaciones mínimas requeridas	Especialidad
TITULACION FP o superior	

EXPERIENCIA

Especificaciones mínimas requeridas	Cliente	Experiencia (en meses)	Tiempo experiencia mínima exigido (en meses)
Técnico Virtualización			
TOTAL			36

(*) Únicamente se deberán cumplimentar los apartados en fondo blanco.

(**) Será requisito indispensable que los recursos propuestos para el trabajo por la empresa adjudicataria reúnan las especificaciones mínimas requeridas.

Perfil Técnico/a Citrix

IDENTIFICACION	

Especificaciones mínimas requeridas	Especialidad
TITULACION FP o superior	

EXPERIENCIA

Especificaciones mínimas requeridas	Cliente	Experiencia (en meses)	Tiempo experiencia mínima exigido (en meses)
Técnico/a Citrix			
TOTAL			36

(*) Únicamente se deberán cumplimentar los apartados en fondo blanco.

(**) Será requisito indispensable que los recursos propuestos para el trabajo por la empresa adjudicataria reúnan las especificaciones mínimas requeridas.

Perfil Administrador/a plataformas web y BB.DD

IDENTIFICACION	

Especificaciones mínimas requeridas	Especialidad
TITULACION FP o superior	

EXPERIENCIA

Especificaciones mínimas requeridas	Cliente	Experiencia (en meses)	Tiempo experiencia mínima exigido (en meses)
Administración de plataformas web y BBDD			
TOTAL			36

(*) Únicamente se deberán cumplimentar los apartados en fondo blanco.

(**) Será requisito indispensable que los recursos propuestos para el trabajo por la empresa adjudicataria reúnan las especificaciones mínimas requeridas.