MANTENIMIENTO
DE LAS APLICACIONES DE CONECTIVIDAD Y CENTRO DE INFORMACIÓN Y OPERACIONES DE EUSKOTREN

Número de expediente P10034700

euskotren

Marzo 2025

ÍNDICE

1. OBJETO **2**

2. ALCANCE **3**

2.1. Especificación de tareas a realizar 7

2.2. Entorno tecnológico 8

3. EJECUCION DEL SERVICIO **14**

3.1. Organización y dirección de los trabajos 14

3.1.1. Comité de Dirección 15

3.1.2. Comité de Seguimiento 16

3.2. Acuerdo de Niveles de Servicio 16

3.3. Planificación de los trabajos 19

3.3.1. Hitos básicos a considerar 19

3.4. Entregables 20

3.4.1. Durante el servicio 20

3.4.2. Informe mensual 20

3.4.3. Presentación final de la documentación 21

4. CONDICIONES PARTICULARES **22**

4.1. Presupuesto 22

4.2. Plazo 24

4.3. Facturación 24

4.4. Confidencialidad y seguridad 24

4.5. Garantía 25

5. ESTRUCTURA DE LAS OFERTAS **26**

6. CRITERIOS DE ADJUDICACION **28**

Modelo de proposición Criterios Evaluables Mediante Fórmulas **29**

1. OBJETO

El objeto del presente concurso es la contratación del Mantenimiento preventivo, correctivo y evolutivo de diversas aplicaciones de conectividad y del Centro de Información y Operaciones de Euskotren.

Este contrato deberá cumplir con la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud, medio ambiente, Reglamento General 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. ALCANCE

Euskotren dispone de un conjunto de aplicaciones que generan, consumen, transforman y almacenan diversa información relacionada con la Operación del Servicio, entendiendo esta desde un enfoque global.

Dicha información se almacena en una base de datos común (tecnología Oracle) e incluye datos de:

- Infraestructura:
  - Estaciones, líneas, vías, ...
  - Circuitos de vía, lazos de Euroloop, ..
  - Series de material, unidades de tren y tranvías, ...
  - Residencias, brigadas, ...
- Servicios:
  - Plan de explotación diario
  - Horarios de paso por estaciones y paradas
  - Turnos de material y de personal, ...

Además de ser almacenada, esta información se comparte a dos niveles:

- Internamente, entre las propias aplicaciones de Euskotren (y Euskal Trenbide Sarea) a través de un bus de servicios empresarial denominado **CUN Bus**
- Con aplicaciones de terceros a través de una aplicación denominada **SIIS** (Sistema Integral de Información del Servicio)

Uno de los principales objetivos perseguidos es la aplicación del "círculo" de Mejora Continua a todo el proceso de la prestación del servicio, contemplando:

- Planificación del servicio
- Ejecución del servicio (operación e información)
- Analizando los resultados
- Corrigiendo y realimentando



Fig.1: Círculo de calidad de Mejora Continua

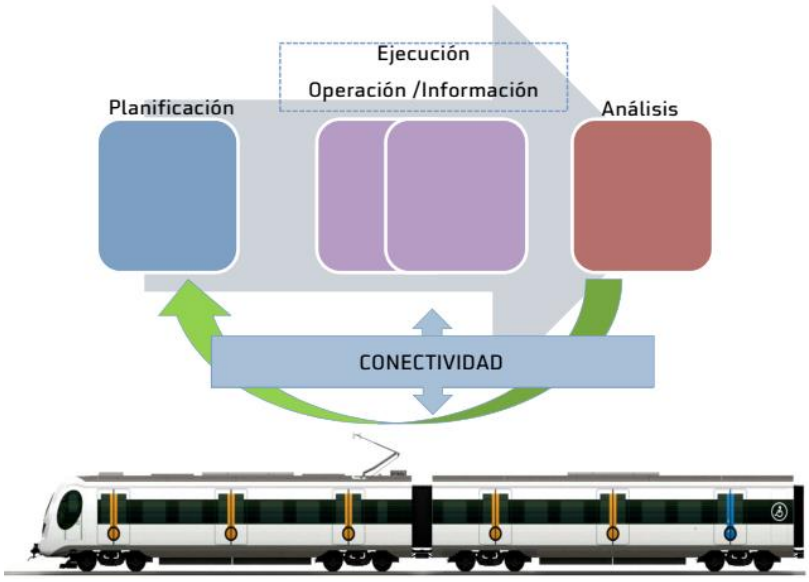


Fig.2: Círculo de calidad aplicado a la Operación ferroviaria

Desde entonces, se ha venido desarrollando aplicaciones que cumplen funciones muy específicas dentro de un "ecosistema" general que se ha denominado CIO (Centro de Información y Operación).

Todas estas aplicaciones utilizan la misma información que se almacena en la denominada Base de Datos Común (BDC) y realizan intercambios de información entre ellas a través de un Bus de Servicios Empresarial denominado CUN.

Algunas de las principales aplicaciones de este ecosistema son:

- ACB: aplicación que permite, de una forma gráfica, cargar la BDC (Estructural) con información relativa a la infraestructura (ferroviaria y tranviaria): trazado de vías, agujas, circuitos de vía, lazos de Euroloop, estaciones, ...
- WebConfig: aplicación web que permite cargar la BDC (también en la parte estructural) con información no gráfica: series de materiales, residencias, brigadas, ...
- MCT: es una aplicación que gestiona todas las comunicaciones que demandan las aplicaciones instaladas en tierra con las aplicaciones instaladas en los trenes de las Series 900, 950 y 940, y viceversa. Estas comunicaciones pueden ser "ligeras" (vía GRPS y TETRA) o "pesadas" (vía WiFi)
- S20: es una aplicación que corre en uno de los PCs industriales con pantalla táctil (equipo SAYO) que están instalados en los trenes de las Series 900, 950y 940. Esta aplicación muestra al maquinista información sobre los servicios que está realizando y, en paralelo, envía información de su posición a las aplicaciones de seguimiento en tierra
- SPS: es una de las aplicaciones de seguimiento de la posición de los trenes y permite, a partir del conocimiento de los servicios previstos en el día, informar del tiempo restante para el paso de los trenes por las distintas estaciones
- G20: es una aplicación que permite descargar el contenido (logs) de los equipos SAYO a la BDC y, a su vez, permite actualizar el contenido de dichos equipos con los planos de línea actualizados y con los planes de explotación previstos tal que la aplicación S20 pueda realizar su función
- Nagios Conectividad: monitorización y alertas de los sistemas relacionados con la conectividad de los trenes.

Entre las aplicaciones actualmente existentes en este ecosistema también se encuentran:

- Digras+: aplicación que permite, de una forma gráfica, cargar la BDC (Producción) con información relativa al servicio (ferroviario y tranviario): surcos, turnos de material,

turnos de personal, … a partir de la creación de los denominados "Planes de Explotación Teóricos" (PETs)

- **Dical**: aplicación que carga la BDC (Producción) con la asignación de los distintos PET que se van generando a los días del calendario para que puedan ser publicitados con antelación y consumidos en el día correspondiente

Sin embargo, estas dos últimas aplicaciones van a ser sustituidas en breve por una nueva aplicación que está desarrollando Euskotren y, por ello, el plazo previsto para prestar el servicio de mantenimiento de ambas se estima en un año.

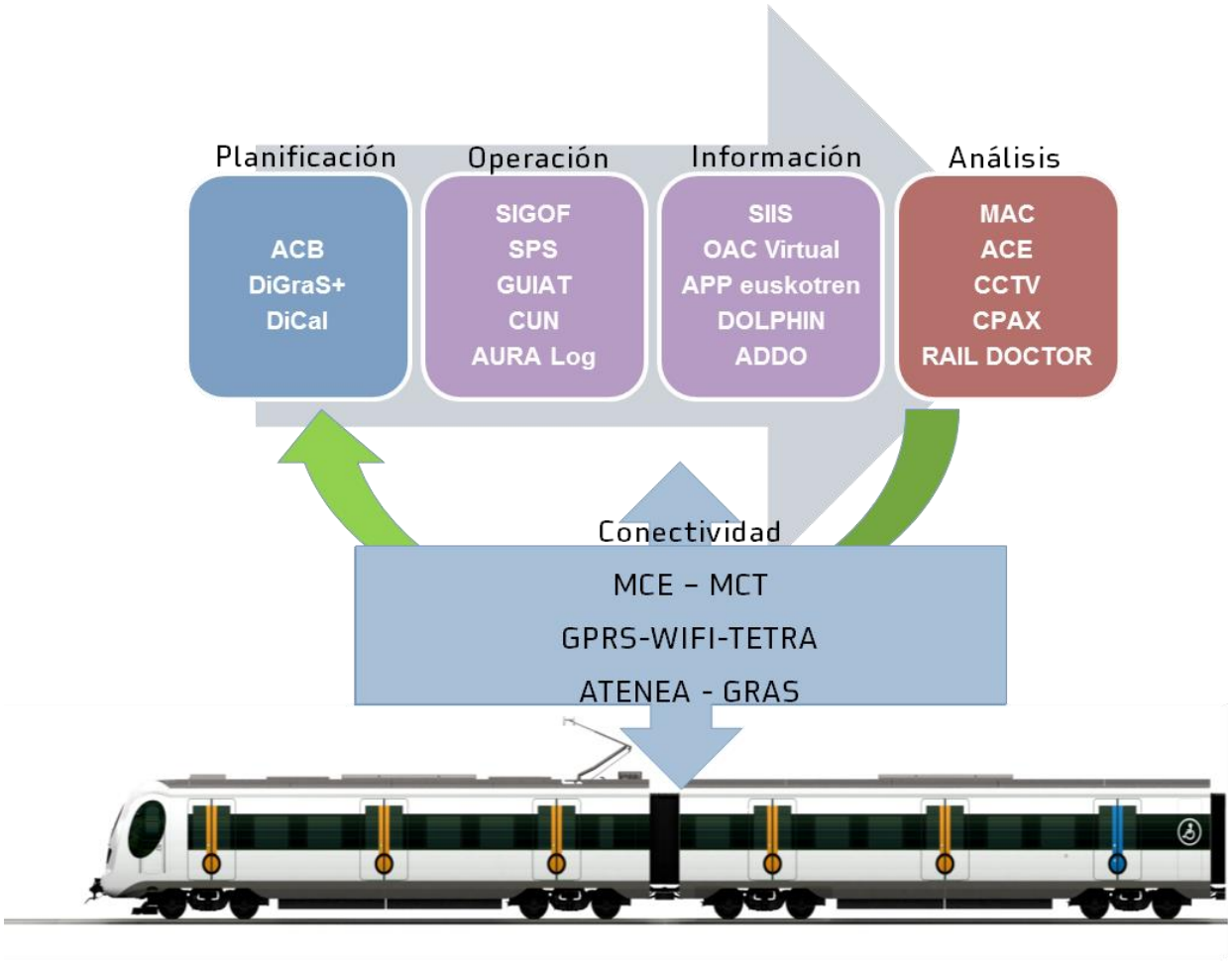


Fig.3: Aplicaciones enmarcadas en el Círculo de calidad

2.1. Especificación de tareas a realizar

Respecto al mantenimiento preventivo, se incluirán las siguientes tareas/servicios:

- Descargas periódicas de logs (diarias del MCT y semanales de los trenes)
- Procesado y análisis de los logs
- Revisión periódica del estado de las aplicaciones
- Informe mensual con las conclusiones más relevantes de lo analizado
- Mantenimiento y actualización de la documentación del proyecto, incluyendo procedimientos y manuales de usuario o de administración

Dentro del Mantenimiento Correctivo se incluye:

- Atención telefónica, correo electrónico y service desk
- Resolución de incidencias y bugs relativas a las aplicaciones:
    - ACB
    - Webconfig
    - MCT
    - S20
    - SPS
    - G20
    - Nagios Conectividad
    - Digras/Dical
- Resolución de incidencias atribuibles a modificaciones realizadas por terceros (en la red de comunicaciones, en aplicaciones de ETS o en el resto de aplicaciones del ecosistema CIO).

Finalmente, dentro del Mantenimiento Evolutivo se consideran incluidos los servicios de consultoría, análisis y desarrollo de tareas relativas al desarrollo de nuevos evolutivos de cualquiera de los sistemas objeto de este concurso.

De hecho, Euskotren ya ha identificado puntos de mejora que deberán ser ejecutados con la mayor celeridad una vez se haya formalizado el contrato. Estas mejoras son:

- Webconfig: incluir el mantenimiento de las tablas que se incorporen a la Base de Datos durante la ejecución del presente concurso
- ACB: posibilidad de realizar cambios en la infraestructura a partir de plantillas (hojas Excel o cualquier otro formato), optimizar la carga desde planos (ficheros .cad); mejorar y optimizar el rendimiento
- MCT: habitar Nagios en entorno de Producción
- G20: incluir nuevas tareas de carga de documentación en trenes, compatibilidad con S20 versión Linux
- S20: mejora y optimización del algoritmo de posicionamiento; web de diagnóstico, puesta en Producción S20 versión Linux

Asimismo, se ha de considerar incluido el aumento/adaptación de versionado de los productos.

Finalmente, se analizará la idoneidad de las medidas concretas que permitan mejorar el rendimiento y las prestaciones de ambos sistemas que pueda proponer la empresa adjudicataria.

2.2. Entorno tecnológico

Las aplicaciones objeto del presente concurso se encuentran integradas con numerosas aplicaciones de operación (ecosistema de aplicaciones CIO), el conjunto de las cuales respetan el entorno tecnológico que se describe a continuación:

- Arquitectura corporativa estándar para aplicaciones:
  - Sistema Operativo: Red Hat Enterprise Linux
  - Tecnología de desarrollo: JAVA EE
  - Base de datos: Oracle Database 19c (19.3)
  - Otros: Spring, Hibernate, Eclipse, …

- Bus de Servicios Empresariales: Oracle Service Bus (12.2.1.4)

La base de datos (Oracle) para el conjunto de las aplicaciones que se integran en el ecosistema CIO respeta la siguiente arquitectura de organización interna:

- Tablas de información común a todas las aplicaciones dividida a su vez en dos tipos (estructural y producción)
- Tablas específicas para cada aplicación

El siguiente esquema refleja la manera en que está organizada la información en la base de datos:

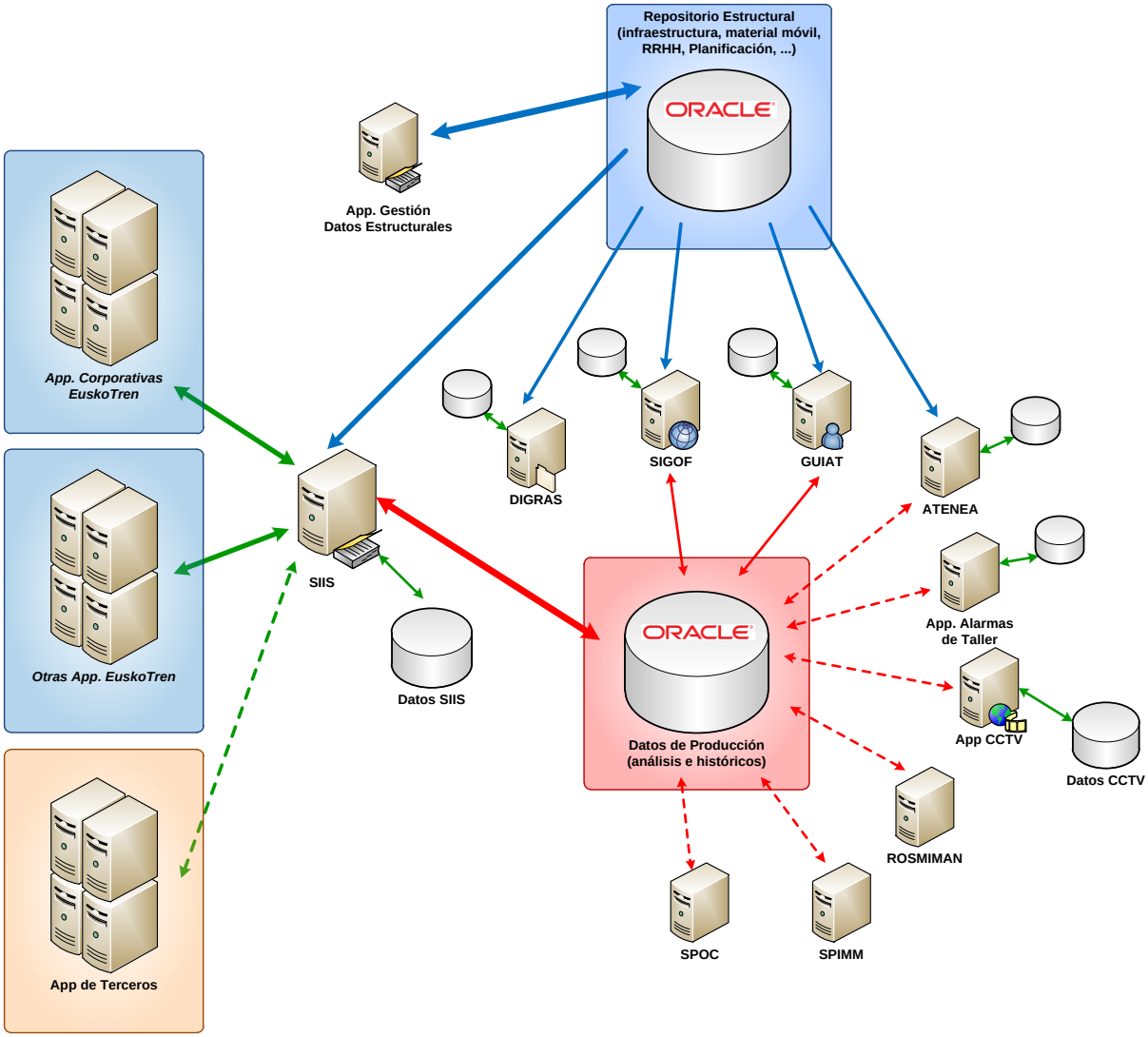


Fig. 4: Arquitectura general de la Base de Datos

Por su parte, el servicio de intercambio de datos se ha implementado a partir de las siguientes tecnologías:

- **XML**: estándar para el intercambio de información estructurada entre diferentes plataformas más extendido que permite validación mediante DTD o XSD
- **JMS**: Servicio de mensajes Java que permite el uso de colas de mensajes de manera síncrona y asíncrona, con modelos punto a punto y publicación/suscripción y conexión directa con Oracle AQ
- **Oracle AQ**: software de intercambio de mensajes (MOM) entre sistemas distribuidos integrado en la base de datos Oracle
- **Oracle Weblogic Server**: Servidor de aplicaciones J2EE para la implantación e integración de aplicaciones empresariales. Proporciona además un servidor JMS y una consola de gestión de éste
- **Oracle Service Bus**: Bus de servicios de Oracle que permite conectar, mediar y gestionar las posibles interacciones entre aplicaciones y servicios en la integración de diferentes sistemas

El siguiente diagrama detalla el intercambio de información en tiempo real a través del Bus siguiendo un esquema de publicación/suscripción:

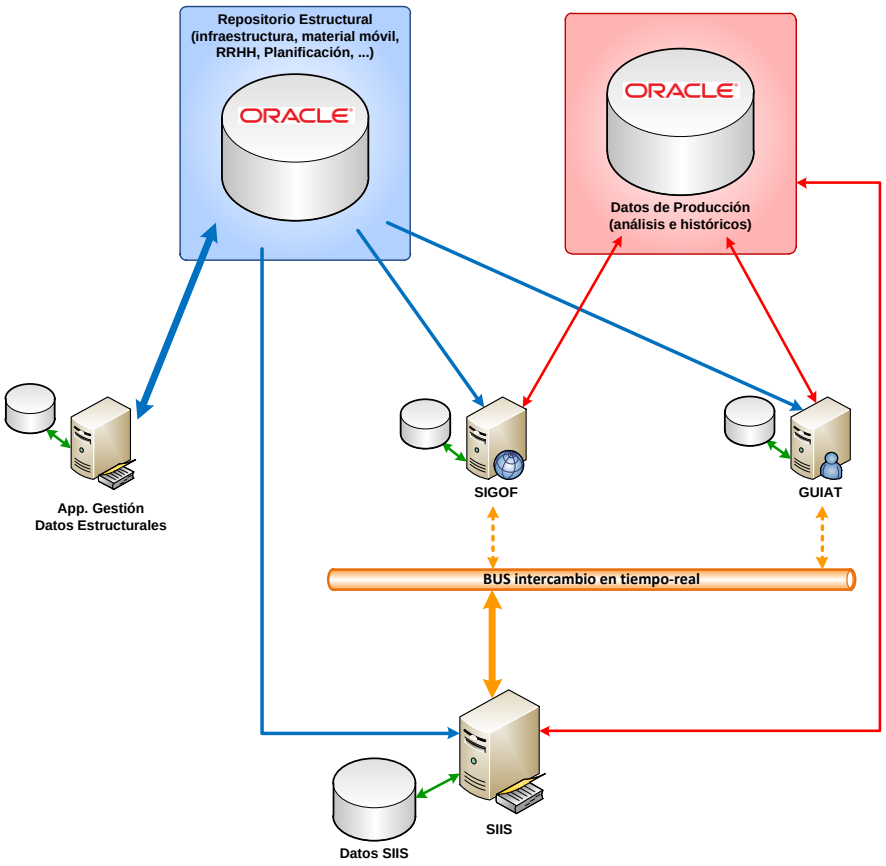


Fig. 5: Modelo de intercambios en el bus CUN

En el siguiente esquema se muestran los sistemas y aplicaciones actualmente integradas en el CUN Bus:

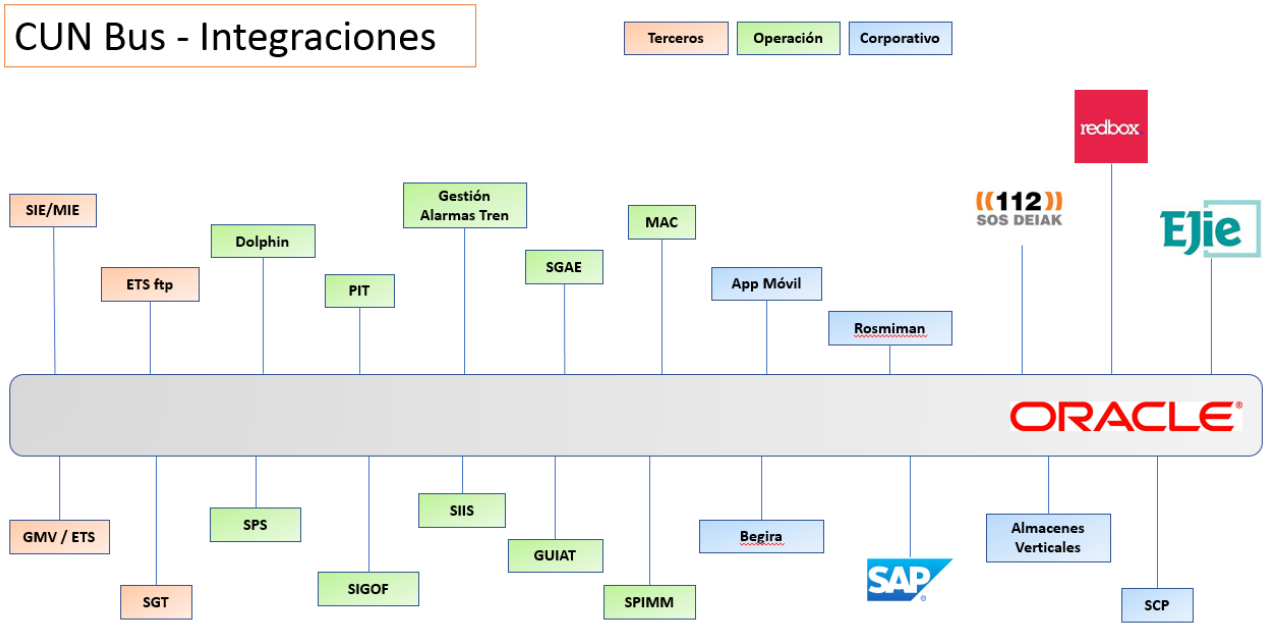


Fig. 6: Sistemas integrados en CUN Bus

Los servidores que dan soporte a esta arquitectura se han implementado redundados a todos los niveles:

- Base de datos
- Bus
- Apache

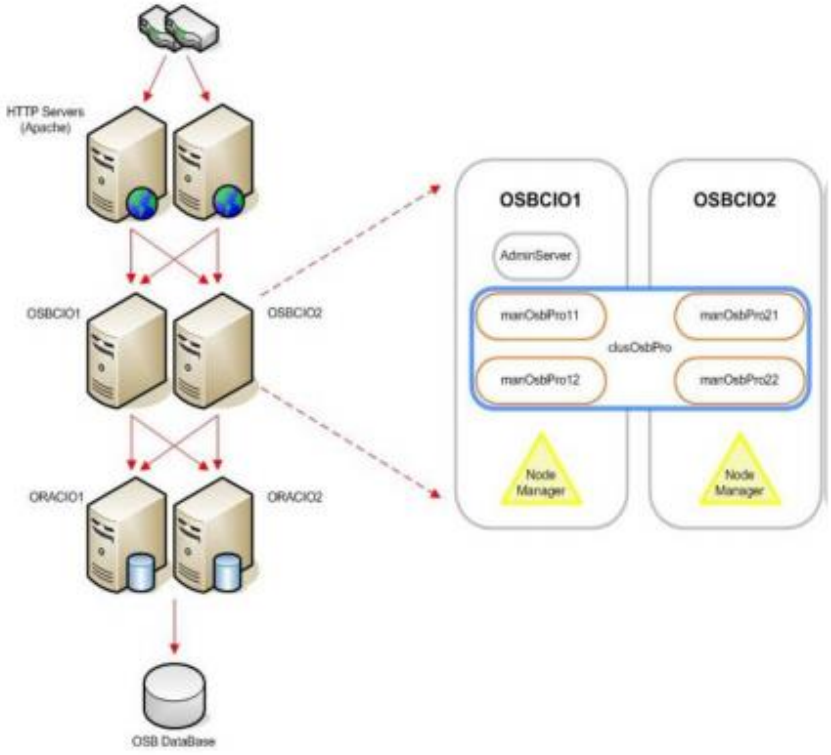


Fig. 7: Arquitectura de servidores

Además, todas las aplicaciones se han implementado en los tres entornos siguientes:

- Producción
- Integración
- Desarrollo

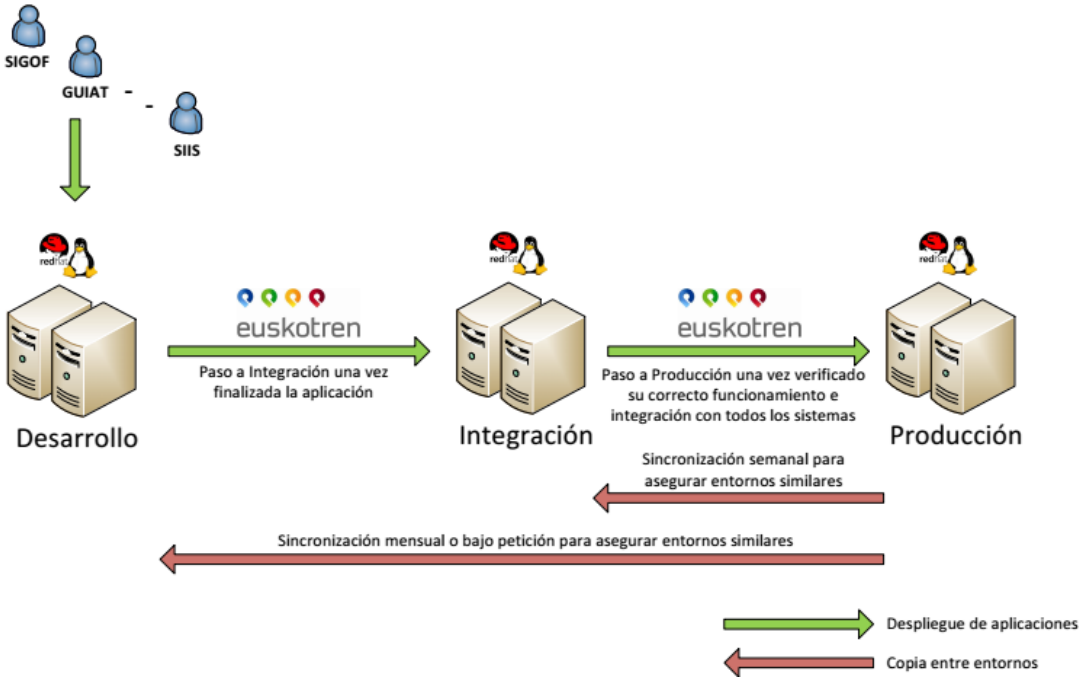


Fig. 8: Entornos de aplicación

Por último, indicar que Eusko Trenbideak/Ferrocarriles Vascos ha implementado un sistema para la gestión de servicios de tecnologías de la información durante todo el ciclo de vida, siguiendo los criterios y decisiones establecidas por el Área de Sistemas e incorporando metodologías y buenas prácticas de ITIL.

Las empresas licitadoras deberán integrarse en estos procesos, concretamente en los correspondientes a las fases de Diseño del servicio, Transición del servicio y Operación del Servicio.

En este sentido, a lo largo de la duración del contrato Eusko Trenbideak/Ferrocarriles Vascos podrá incorporar al servicio su propia herramienta de Service Desk u otras herramientas de gestión de proyectos. La empresa adjudicataria deberá realizar las tareas necesarias para integrar su herramienta con la herramienta corporativa de gestión de Eusko Trenbideak/Ferrocarriles Vascos.

Eusko Trenbideak/Ferrocarriles Vascos facilitará los accesos pertinentes o el modelo de relación necesario en caso de integración con la herramienta usada por la empresa adjudicataria.

3. EJECUCION DEL SERVICIO

3.1. 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.

La empresa licitante describirá en el sobre de criterios evaluables mediante juicios de valor la organización del equipo de trabajo previsto, así como los perfiles de las personas que formen parte de dicho equipo adscritas a este contrato.

El equipo de trabajo deberá estar integrado, como mínimo, por las siguientes personas:

- Persona coordinadora del servicio: será una persona con titulación superior, con más de quince (15) años de experiencia y referencias acreditadas en trabajos similares
- Equipo técnico: personas con titulación media (o superior) en Ingeniería Informática, Electrónica o Telecomunicaciones
    - Persona Ingeniera avanzada, con más de diez (10) años de experiencia y referencias en trabajos similares
    - Persona Ingeniera de soporte, con más de cinco (5) años de experiencia y referencias en trabajos similares

Todas ellas deberán acreditar experiencia en las tecnologías implicadas en el alcance de este servicio:

- J2SE
- Base de Datos Oracle 19c
- Oracle Service Bus 12c
- Sistema Operativo Red Hat Linux
- Sistemas embebidos
- Big data

La acreditación de estos requisitos (titulación y experiencia) se realizará mediante Curriculum Vitae.

Se valorará la presencia de mujeres en posiciones de responsabilidad en la estructura del equipo de trabajo adscrito a este contrato.

Se valorará toda acción propuesta que minimice las emisiones de CO2 y otras medidas que vayan en consonancia con el plan de política ambiental de Euskotren (que pueden consultar en la página web www.euskotren.eus).

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

3.1.1. 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.

3.1.2. 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 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.

3.2. Acuerdo de Niveles de Servicio

Los trabajos incluidos en el 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 mantenimiento, tomando como criterios:

- 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 a la persona usuaria afectada, para su aceptación
- Criticidad:
    - Alta: incidencia que impide el correcto funcionamiento de un proceso clave
    - Media: incidencia que afecta a funciones de proceso no claves
    - Baja: incidencia que no paraliza el trabajo porque existen otras vías para resolver el proceso

Ámbito	Indicador	Criticidad (**)	Objetivo (*)
Mantenimiento correctivo / Soporte a incidencias y peticiones	Tiempo de Respuesta a una incidencia/petición	Alta	1 hora
	Tiempo de Resolución de incidencia / petición		8 horas
	Tiempo de Respuesta a una incidencia / petición	Media	2 horas
	Tiempo de Resolución de incidencia / petición		24 horas
	Tiempo de Respuesta a una incidencia / petición	Baja	8 horas
	Tiempo de Resolución de incidencia /petición		7 días

(*) Límite: las unidades reflejadas en horas/días, se consideran naturales.

(**) Solo se considerarán incidencias de criticidad alta a aquellas que afecten a las aplicaciones MCT, SPS y S20. Se considerarán incidencias de criticidad media a aquellas que inhabiliten la funcionalidad de la aplicación ACB y G20.

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 al inicio del servicio (acta de inicio) y comenzarán a aplicarse al inicio de los trabajos.

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

La siguiente tabla presenta el esquema que se tomará como base para la aplicación de penalizaciones por bajo cumplimiento de los niveles de servicio:

	% Cumplimiento (x)	**% Penalización**
Tiempo de respuesta	x < 90 %	10%
	90% <= x < 95%	5%
	95% <= x < 98%	2%
Tiempo de resolución	x < 90 %	10%
	90% <= x < 95%	5%
	95% <= x < 98%	2%

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.

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 de la empresa adjudicataria.

3.3. Planificación de los trabajos

La empresa adjudicataria deberá realizar los trabajos objeto del contrato en el plazo marcado en el presente pliego técnico, contados a partir de la firma de la correspondiente acta de inicio. 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 *"2. Alcance"* 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.
- Propuesta de modelo de resolución de las incidencias y trabajos acordados, a validar por el comité de Dirección.
- Formación a personal técnico que designe **Euskotren**.
- Entrada en servicio del sistema de gestión de incidencias (tickets).
- Cualquier otro hito relevante que afecte a la ejecución del servicio, además de los señalados en el presente apartado.

3.3.1. Hitos básicos a considerar

El proyecto se iniciará con una Reunión de Arranque de la que se redactará y firmará un acta de inicio de trabajos, a celebrar posteriormente a la adjudicación del concurso, donde serán presentados al comité de Dirección las personas participantes en el mismo por parte de la empresa adjudicataria, así como las personas responsables por ambas partes de coordinar y dirigir la correcta ejecución de los trabajos.

A dicha reunión de arranque, la empresa adjudicataria acudirá con una propuesta de planificación que será revisada en el seno de la reunión y cuya versión definitiva deberá ser presentada al comité de Dirección en el plazo máximo de una semana desde la celebración de la reunión (que deberá ser aceptada por la persona responsable del

servicio de dicho comité, reservándose éste el derecho de incluir los cambios que considere oportunos para la correcta ejecución de los trabajos objeto de contratación).

3.4. Entregables

3.4.1. Durante el 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 contrato, estructurado de acuerdo con los trabajos objeto de contratación. El plan de proyecto deberá incluir tareas, duración de las mismas y asignación de recursos.
- 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.

3.4.2. Informe mensual

La empresa adjudicataria entregará, antes del día quince de cada mes, un informe en el que reportará los trabajos realizados durante el mes vencido y recogerá la situación actualizada de los sistemas.

En dicho informe se indicará también la valoración económica de los trabajos realizados desglosando para cada caso:

- Intervenciones realizadas (indicando el motivo)
- Horas dedicadas
- Horas disponibles

Estos importes se considerarán incluidos dentro del alcance del presente contrato hasta consumir las horas indicadas en la tabla del "Modelo de proposición criterios evaluables mediante fórmulas".

3.4.3. 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. CONDICIONES PARTICULARES

4.1. Presupuesto

El importe del presupuesto máximo de licitación formulado por Euskotren para la prestación de estos servicios durante dos (2) años, salvo para las dos aplicaciones indicadas cuyo plazo será de un único año, asciende a la cantidad de CIENTO SESENTA Y UN MIL EUROS, 161.000,00 € (89.000,00 € el primer año y 72.000,00 € el segundo), dentro del cual se entenderán incluidos todos los conceptos, gastos, tasas y arbitrios de cualquier esfera fiscal, y el beneficio industrial del contratista, con la única excepción del IVA.

Este importe ha de incluir todos los servicios y trabajos descritos en el alcance:

- Preventivo, se obtendrá a partir de las horas que la empresa estime dedicar a las tareas descritas
- Correctivo
    - Atención 24x7, aplicaciones MCT, SPS y S20
    - Atención 8x5, resto de aplicaciones
- Evolutivo

Este importe es meramente orientativo y válido a efectos de reserva presupuestaria, pero no supone en modo alguno un compromiso de facturación con la empresa adjudicataria. Dado que se trata de un contrato de precios unitarios y cuantía indeterminada, el gasto efectivo estará condicionado por las necesidades reales de Euskotren que, por tanto, no queda obligada a demandar una determinada cuantía de unidades, ni a gastar la totalidad del presupuesto.

Se adjudicarán los precios unitarios euro / hora ofertados por la empresa adjudicataria en el desglose de la tabla incluida en el "Modelo de proposición criterios evaluables mediante fórmulas" a incluir en sobre de criterios evaluables mediante fórmulas.

Se facturarán, hasta el límite de las horas estimadas anuales, únicamente los servicios realmente realizados, previamente solicitados y aceptados por Euskotren en base a los precios unitarios establecidos por la oferta adjudicataria.

La previsión de horas por tipo de servicio es la siguiente:

Primer año:

- Preventivo: 250 horas
- Correctivo: 500 horas
- Evolutivo: 200 horas

Segundo año:

- Preventivo: 200 horas
- Correctivo: 300 horas
- Evolutivo: 200 horas

Las ofertas económicas cuyo importe total para dos años suponga una rebaja superior al 30% sobre el presupuesto máximo de licitación, podrán considerarse anormalmente bajas y seguidos los trámites indicados en la Carátula del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, podrán no ser admitidas.

Asimismo, se contempla la posibilidad de ampliación en hasta un 20% sobre el importe total estimado del contrato y del de sus posibles prórrogas en horas del equipo técnico, para la ejecución de trabajos de igual naturaleza a la de los definidos en este contrato, que vengan motivados por nuevas necesidades que a día de hoy no se pueden evaluar en su totalidad (por ejemplo: adaptaciones de integraciones entre aplicaciones por evoluciones de terceros sistemas, incorporación de nuevos desarrollos para adaptación a la nueva serie de trenes 980 ...).

El valor estimado de esta licitación, a efectos de su publicación, incluyendo la posible prórroga y ampliaciones máximas, asciende a DOSCIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS EUROS, 279.600,00 € (IVA excluido) [(89.000 + 72.000 + 72.000) X 1,2].

No habrá revisión de precios durante la vigencia del contrato, ni de su posible prórroga.

4.2. Plazo

La contratación de este servicio se realizará por un plazo de DOS (2) AÑOS con opción de UNA PRÓRROGA DE UN AÑO DE DURACIÓN, a contar a partir de la fecha de la firma del acta de inicio de los trabajos.

El contrato podrá prorrogarse por un período anual, en las mismas condiciones técnicas y económicas. Dicha prórroga se acordará por el Órgano de Contratación de Euskotren y serán facultativas para Euskotren y obligatorias para la empresa adjudicataria, siempre y cuando Euskotren preavise de la misma con dos meses de antelación a la fecha de finalización del contrato.

4.3. Facturación

Se emitirán facturas mensuales basadas en las correspondientes certificaciones en las que se incluirán:

- El coste mensual del servicio (fijo)
- El importe correspondiente a las actuaciones realizadas al precio adjudicado (€/h por actuación preventivo, correctivo o evolutivo) Las facturas por actuaciones evolutivo serán facturadas por separado del resto de los trabajos.
- El importe total certificado hasta la fecha
- El importe (anual) restante

Euskotren abonará dichas facturas a los 30 días a partir de la fecha de emisión de las mismas.

4.4. 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 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 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.

4.5. Garantía

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.

5. ESTRUCTURA DE LAS OFERTAS

A continuación, se describe la estructura que deberán seguir las ofertas de las empresas licitadoras:

- **Sobre de capacidad y solvencia**

  Documentación administrativa y de solvencia según lo especificado en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares y su Carátula.

- **Sobre de fórmulas**

  Proposición económica y criterios evaluables mediante la aplicación de fórmulas

  Se adjuntará el modelo que figura en el presente Pliego:

  - "Modelo de Proposición Criterios Evaluables Mediante Fórmulas"

- **Sobre de juicios de valor**

  Memoria técnica y criterios evaluables mediante juicios de valor. Incluirá al menos lo siguiente:

  <u>Descripción detallada de la propuesta técnica</u>

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

  - Metodología general y plan de gestión
  - Descripción de la gestión de incidencias
  - Descripción del plan de mantenimiento preventivo
  - Identificación de puntos críticos del servicio

  <u>Equipo de trabajo</u>

  La empresa licitante describirá la organización del equipo de trabajo prevista, así como los perfiles de las personas que formen parte de dicho equipo adscritas a este contrato.

La empresa licitante deberá identificar cuántos de dichos perfiles serán cubiertos por mujeres en posiciones de responsabilidad en la estructura del equipo de trabajo adscrito a este contrato.

El personal que se proponga como integrante del equipo de trabajo deberá cumplir, al menos, lo solicitado en el apartado 3.1. - Organización y dirección de los trabajos – del presente pliego.

Aspectos medioambientales

La empresa licitante describirá las medidas específicas que adoptará para minimizar el impacto medioambiental de sus actuaciones, en especial en todo lo relativo a reducir las emisiones de CO2 y acciones propuestas que vaya en consonancia con el plan de política ambiental de Euskotren (que pueden consultar en la página web www.euskotren.eus).

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 del sobre de criterios evaluables mediante juicios de valor, y posterior servicio, siempre que no constituya documentación o información que haya que valorar mediante fórmulas.

6. CRITERIOS DE ADJUDICACION

Los criterios de ponderación de las ofertas presentadas para la ejecución del contrato serán los definidos en la Carátula del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

Modelo de proposición Criterios Evaluables Mediante Fórmulas

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

DECLARO

I. Que he recibido el anuncio de licitación para la adjudicación del contrato que tiene por objeto el "Mantenimiento preventivo, correctivo y evolutivo de las aplicaciones de conectividad y Centro de Información y Operaciones de Euskotren", con número de expediente P10034700.

II. Que igualmente conozco el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, 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 estimada para dos años de .....€, *(máximo 161.000,00 €)* en cuyo precio deben entenderse incluidos todos los conceptos incluyendo los conceptos, gastos, tasas y arbitrios de cualquier esfera fiscal y el beneficio industrial del contratista, con la única excepción del IVA, fruto de aplicar a las horas estimadas por perfil los precios unitarios ofertados en la siguiente tabla (únicamente habrá que rellenar los campos en amarillo):

Concepto	Canon mensual	Importe €/hora (sin IVA)	Horas estimadas por año	Totales para un año € (sin IVA)
Canon fijo mensual (máx. 24.000,00 €/año)				
Mantenimiento Preventivo (precio/hora máximo 60€)			250 h	
Mantenimiento Correctivo (precio/hora máximo 70€)			500 h	
Mantenimiento Evolutivo (precio/hora máximo 75€)			200 h	
TOTAL ESTIMADO PARA EL PRIMER AÑO *(Máximo 89.000,00 €):*				

Concepto	Canon mensual	Importe €/hora (sin IVA)	Horas estimadas por año	Totales para un año € (sin IVA)
Canon fijo mensual (máx. 24.000,00 €/año)				
Mantenimiento Preventivo (precio/hora máximo 60€)			200 h	
Mantenimiento Correctivo (precio/hora máximo 70€)			300 h	
Mantenimiento Evolutivo (precio/hora máximo 75€)			200 h	
TOTAL ESTIMADO PARA EL SEGUNDO AÑO[1] *(Máximo 72.000,00 €):*				

Los precios no deberán tener más de dos decimales. Si se pusieran más de dos decimales, sólo se computarán los dos primeros. No se admitirán precios nulos, 0€, o que superen los máximos indicados en la tabla.

La adjudicataria únicamente facturará los conceptos y precios indicados en esta valoración económica correspondientes a los servicios y suministros efectivamente realizados, previamente solicitados y aceptados por Euskotren.

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

En ....., a .....de ..... de 2025

Fdo.:

Cargo:

[1] También sería el aplicable en caso de prórroga