



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

**“ASISTENCIA TÉCNICA DEL MANTENIMIENTO DE LA RED LAN
DEL CABB”**

Contenido

1- Objeto del contrato	2
2.- Servicios solicitados	2
2.1.- Mantenimiento correctivo	3
2.2.- Mantenimiento evolutivo o adaptativo	3
3.- Descripción técnica de los servicios.....	4
3.1.- Solicitud del servicio	4
3.2.- Aportaciones del CABB.....	4
3.3.- Aportaciones del adjudicatario	4
4.- Control y seguimiento del servicio	5
5.- Condiciones para la Facturación.....	6
6.- Transferencia tecnológica y de conocimiento.....	6
7.- Propiedad del software y documentación	7
8.- Compromiso de confidencialidad	7
9.- Equipo de trabajo	7
10.- Acuerdo de nivel de servicio y lugar de trabajo	8

1- Objeto del contrato

El objeto de esta licitación es la contratación de una asistencia técnica encaminada a dar soporte al departamento de informática para el mantenimiento de las redes LAN del Consorcio de aguas Bilbao Bizkaia (en adelante CABB).

Las tareas a desarrollar serán las siguientes y que son requisito indispensable su conocimiento, certificaciones y experiencia:

- Configuración, administración y actualizaciones de switches (CISCO, SIEMENS).
- Configuración, administración y actualizaciones de Firewalls, FAZ, FMG (FORTINET).
- Configuración, administración y actualizaciones de Wifi (ARUBA).
- Configuración, administración y actualizaciones de IPAM, DHCP y DNS (INFOBLOX).
- Configuración y administración de routing dinámico BGP.
- Configuración y administración de NAC (CLEARPASS).
- Configuración y administración de acceso VPN (PULSE SECURE).
- Configuración y administración de syslog.
- Resolución de incidencias y mejoras de la instalación.
- Cualquier trabajo relacionado con las necesidades que puedan surgir del mantenimiento y administración de la red.
- Configuración y administración del sistema de visualización general de la red (Intermapper, Nagios, etc).

A continuación, se muestran otros sistemas a administrar cuyo conocimiento total o parcial acreditado se valorará, pero no es requisito imprescindible tener certificaciones o experiencia superior a 1 año:

- Configuración y administración de la videoconferencia Webex.
- Configuración y administración del sistema de monitorización Redborder.
- Scripting (Python).
- Configuración y administración de securización de DNS Umbrella (CISCO).
- Configuración de aplicaciones Qlik.
- Configuración y administración de balanceadores (F5).

Asimismo, se requiere un servicio de asistencia técnica durante las 24 horas del día los 365 días del año (retén), para dar respuesta a las incidencias y necesidades que solicite el responsable del contrato del CABB.

2.- Servicios solicitados

Los servicios que se solicitan comprenden la asistencia técnica para resolver las incidencias de los usuarios respecto a los sistemas indicados anteriormente. De igual manera, se incluye entre los servicios a proporcionar, la realización de tareas solicitadas por el responsable del contrato del CABB, como parte de



proyectos o tareas para la mejora de los sistemas de red y seguridad del CABB, llevando a cabo la configuración, administración y actualización de los propios sistemas.

Con carácter general diremos que los trabajos serán fruto de las necesidades originadas en el día a día: resolución de incidencias, implantación de nuevas funcionalidades, generación de informes, etc. Estos trabajos podrán tener que ser llevados a cabo en cualquier instalación del CABB, incluso las instalaciones periféricas industriales.

2.1.- Mantenimiento correctivo

Resuelve las incidencias o errores derivados del funcionamiento de los equipos o configuraciones o bien la actualización de los dispositivos requeridas por el CABB.

La forma de prestación del servicio será la siguiente:

- El personal del contratista recibirá especificaciones del error detalladas por parte de los técnicos del Consorcio, junto a su clasificación como Urgente o Normal.
- Dicho personal efectuará las correcciones y pruebas necesarias para resolver el problema.
- Finalmente documentará las modificaciones y comunicará la resolución de la incidencia y los cambios efectuados en los plazos indicados por el ANS.
- Será necesario que el adjudicatario lleve seguimiento y coordinación de resolución de incidencias con otros contratistas adjudicatarios del contrato de mantenimiento de los sistemas del CABB anteriormente citados o que se relacionen con los mismos.

2.2.- Mantenimiento evolutivo o adaptativo

Surgirá a petición de los usuarios para mejorar o adaptar el sistema a nuevas situaciones.

La forma de prestar el servicio será la siguiente:

- El Consorcio decidirá los cambios o mejoras a realizar determinando la prioridad de las ejecuciones.
- El personal del contratista ejecutará los trabajos.
- Finalmente documentará el trabajo y se lo comunicará al responsable del Consorcio. En caso necesario redactará las instrucciones de manejo.

2.4.- Servicio de asistencia técnica

Este servicio tendrá lugar principalmente en las oficinas de Albia del CABB, aunque podrá ser necesario desplazarse a cualquiera de las instalaciones del CABB en función de las necesidades. El horario habitual estará comprendido entre las 8:00-19:00h para atención remota, y de 8:00-15:00h para asistencia in situ. La función principal será realizar los trabajos cotidianos de mantenimiento, reparación, configuración, modificación y asistencia relacionadas con los trabajos anteriormente descritos.

Este servicio se planificará normalmente con el adjudicatario con una semana de antelación. No obstante, puede darse el caso de que se solicite con un día de antelación o incluso que se requiera atención inmediata.



Asimismo, debe contemplar la dedicación parcial e incluso completa del personal técnico asignado durante el período que se considere necesario, para cubrir, por ejemplo, necesidades de bajas, vacaciones u otras necesidades del CABB.

En principio y con carácter general, se deberá poder proporcionar un servicio de asistencia in situ de dos o tres días semanales en las oficinas de Albia.

2.5.- Servicio de retén

En este apartado se engloban aquellos trabajos urgentes no planificados. Los avisos se podrán dar tanto dentro como fuera del horario laboral, así como en sábados y festivos, para lo cual el contratista deberá facilitar un número de teléfono único al que llamar en estos casos.

También se debe contemplar los trabajos planificados que se deban realizar por necesidades del servicio fuera del horario laboral.

Se ha considerado dos tipos de servicio: aquellos que se realizan en el horario laboral (8:00-19:00h) y horario extendido (el resto). Dentro de los cuales se han considerado el servicio de avisos urgentes cuyo tiempo de respuesta debe ser inmediato (no superior a 1 hora). Ver tabla del punto 12 de este documento.

La facturación de las incidencias se realizará en base al cuadro de precios del pliego de cláusulas administrativas. Las consultas o incidencias que se notifiquen en horario laboral se abonarán al mismo precio que el servicio de asistencia técnica descrito en el punto 2.4 de este pliego.

La categorización de la urgencia de los avisos será a criterio del responsable del contrato del CABB.

3.- Descripción técnica de los servicios

3.1.- Solicitud del servicio

El Consorcio comunicará a la empresa adjudicataria:

- Las nuevas necesidades
- Los cambios o modificaciones a realizar
- Los errores de las configuraciones
- Incidencias de usuarios del CABB

El personal responsable por parte del Consorcio planificará, de forma conjunta con el adjudicatario, las fechas de inicio y fin y los recursos a aplicar a las tareas encomendadas.

3.2.- Aportaciones del CABB

El Consorcio suministrará al adjudicatario toda la documentación de la que disponga para el desarrollo del trabajo.

En todos los casos, será el personal responsable del Consorcio el interlocutor con los usuarios.

3.3.- Aportaciones del adjudicatario

Deberá entregar a los responsables de la Subdirección de Informática del Consorcio lo siguiente:



- Documentación de los procedimientos a seguir para obtener nuevas prestaciones o corrección de anomalías. El personal del CABB indicará el formato: Visio, Word, onenote, etc.
- Documentación actualizada de los sistemas con las correcciones realizadas.
- Documentación actualizada para los usuarios y administradores del sistema modificado.
- Un informe mensual con información detallada de los trabajos realizados diariamente en el formato acordado con los responsables del CABB.
- Documentación sobre la ejecución de pruebas y sus resultados.
- Un informe diario de los trabajos realizados durante la asistencia.
- Un informe trimestral de la situación de la red del CABB.
- Indicadores de seguimientos, a fin de poder controlar desvíos.
- Los datos suficientes para el control y seguimiento del servicio.
- Acta de la reunión de seguimiento del servicio semanales en formato pdf, Word, onenote, etc. Según se indique por el personal del CABB.

La empresa adjudicataria deberá entregar la documentación citada en el formato que se acuerde con los responsables del CABB (Visio, pdf, Word, Excel, onenote, etc).

La empresa adjudicataria se adaptará al sistema de gestión de peticiones JIRA Software implantada en el CABB.

4.- Control y seguimiento del servicio

El adjudicatario comunicará por escrito la designación de una persona de su organización, encargada de ejercer las facultades de dirección, organización y disciplinarias en lo referente a las personas que prestan los servicios contratados. Esta persona no puede ser la misma persona que forme parte del equipo técnico asignado al contrato.

Además, se creará un Comité de seguimiento del Servicio formado por una o dos personas del Consorcio, pertenecientes a la Subdirección de Informática, y el responsable designado por el adjudicatario.

Este Comité de seguimiento resolverá los conflictos que pudieran suscitarse y tendrán las reuniones necesarias para conseguir un servicio satisfactorio.

Para agilizar las labores de control y de seguimiento se confeccionarán unos informes, mencionados anteriormente, que serán analizados y aprobados por el Comité de seguimiento. El documento deberá recoger también las incidencias y su resolución.

Las reuniones tendrán carácter semanal y en ellas se tratarán los siguientes aspectos:

- Cumplimiento de objetivos e indicadores del nivel de calidad del servicio
- Incidencias del servicio
- Avance de las mejoras
- Planificación de los trabajos

Estas reuniones y la redacción de las actas de seguimiento deben tenerse en cuenta a la hora de elaborar la oferta, no pudiéndose imputar horas al proyecto debido a las mismas.

5.- Condiciones para la Facturación

La operatoria a lo largo de la ejecución del contrato será la siguiente:

- El CABB transmitirá al adjudicatario los trabajos a desarrollar.
- Transcurrido un mes, el adjudicatario enviará al coordinador del CABB un informe detallado de los trabajos realizados y explicará las posibles desviaciones.
- En el caso de trabajos complejos cuyo desarrollo sea superior a las 40 horas se deberá informar de desviaciones superiores al 20% según se vayan produciendo.
- Se detallará el número de horas invertidas en cada trabajo y esto servirá de base para la facturación de los servicios al CABB.
- La facturación se realizará mediante certificación mensual previa aprobación del informe a entregar por el contratista con las horas ejecutadas y trabajos realizados durante ese periodo.
- A la finalización de cada período se computarán las horas de trabajo. Si hubiera desviaciones respecto a lo planificado, se determinará si la causa es imputable al CABB o al adjudicatario.

6.- Transferencia tecnológica y de conocimiento

El adjudicatario deberá dar un servicio efectivo desde el primer día de inicio del contrato, de modo que, si por alguna razón hubiera necesidad de adquirir conocimientos para poder ejecutar el servicio con las garantías necesarias y de forma satisfactoria, deberá realizarlo en un período previo al inicio del contrato y sin ningún tipo de coste para el CABB.

Previo a la puesta en marcha del servicio, el adjudicatario tomará las medidas necesarias para adquirir el conocimiento de los sistemas de información existentes para que la fase de transición se realice en el menor tiempo posible y con el menor impacto para el CABB. Esta fase correrá a cargo del adjudicatario.

Asimismo, en caso de baja, vacaciones, etc. o no disponibilidad de algún miembro del equipo de trabajo, el adjudicatario deberá de proveer de personal complementario con al menos mismo perfil técnico para sustituir al personal en los trabajos del presente proyecto en esos casos.

Si es necesario, el personal complementario debe recibir la formación pertinente en los sistemas y arquitectura del CABB para cumplir con las prestaciones requeridas durante el tiempo que preste servicio al CABB. Esto es, debe dar un servicio pleno y de las mismas características de calidad que el personal que presta el servicio habitualmente. Esto no supondrá ningún sobrecosto para el CABB.

Durante la ejecución de los trabajos objeto del contrato, la empresa adjudicataria se compromete, en todo momento, a facilitar a las personas designadas por el CABB la información y documentación que éstas soliciten para disponer de un pleno conocimiento de las circunstancias en que se desarrollan los trabajos, así como de los eventuales problemas que puedan plantearse y de las tecnologías, métodos y herramientas utilizados para resolverlos.

Asimismo, la empresa adjudicataria deberá proveer de la formación necesaria a los equipos técnicos y de gestión del CABB en los productos resultantes del desarrollo de los trabajos objeto del contrato, así como proceder a la transferencia de los conocimientos utilizados en el transcurso del proyecto y necesarios para la implantación y evolución de los mismos, sin suponer sobrecosto alguno para el CABB.

En general, se exigirá como entregable toda la información para la correcta instalación, operación, uso, mantenimiento y monitorización de los sistemas.

Toda la documentación deberá entregarse actualizada. El CABB determinará si la documentación aportada debe ser mejorada, completada, ampliada o elaborada de otro modo para su mejor aprovechamiento.



La documentación citada deberá ser actualizada cuando se realicen cambios por el adjudicatario mientras dure la relación contractual del presente proyecto con el CABB, debiéndose tener en cuenta a la hora de realizar la oferta el tiempo e importe para llevarlo a cabo, sin suponer sobrecosto alguno para el CABB.

7.- Propiedad del software y documentación

Toda la documentación y los productos obtenidos de la ejecución de este servicio serán propiedad del CABB por lo que su utilización fuera del ámbito de este proyecto deberá ser aprobada por la Dirección del CABB.

8.- Compromiso de confidencialidad

La empresa adjudicataria, mantendrá estricta confidencialidad sobre los datos, información de procesos, documentación de sistemas, etc. Para lo cual deberá cumplir con las disposiciones contenidas en la normativa de Protección de datos.

Toda la información que se entregue al adjudicatario es propiedad del CABB y totalmente confidencial.

9.- Equipo de trabajo

Respecto de este equipo de trabajo, directamente asignado al proyecto, durante la ejecución del contrato, también deberá cumplir los siguientes requisitos:

- El equipo puesto a disposición del presente contrato deberá mantenerse durante todo el periodo de ejecución del proyecto.
- La discrepancia entre el nivel de conocimientos técnicos del personal adscrito, y los conocimientos reales demostrados en la ejecución de los trabajos, podrá implicar la obligación de sustitución del mismo o la resolución del contrato.
- En caso de discrepancia entre la experiencia real del técnico y la acreditada en la oferta, podrá implicar la obligación de sustitución del mismo o la resolución del contrato.
- Si la valoración de productividad y calidad de los trabajos de una persona del equipo se considera inadecuada, se podrá solicitar su sustitución por parte del CABB, con un preaviso de 15 días, por otro del mismo perfil, si existen razones justificadas que así lo aconsejen.
- Si el adjudicatario propusiera el cambio de una persona del equipo de trabajo, se solicitará por escrito con 15 días de antelación exponiendo las razones para su aprobación por parte del CABB. Dicha persona deberá ser sustituida necesariamente por otra de perfil equivalente o superior tanto en experiencia profesional relacionada con el proyecto como a las certificaciones personales de los fabricantes solicitados.
- La empresa adjudicataria habrá de prever la sustitución del personal en caso de enfermedad, accidente o cualquier otra circunstancia prevista o imprevista.



- Los cambios en el equipo de trabajo que sean aprobados por parte de CABB implicarán una fase de transferencia y estabilización que tendrá una duración máxima de 15 días, y los servicios incluidos en ellas no serán facturables.

10.- Acuerdo de nivel de servicio y lugar de trabajo

Se entiende por Acuerdo de Nivel de Servicio (ANS) los valores solicitados por el CABB para aquellos parámetros que indican la capacidad de respuesta de la empresa adjudicataria y que se deben satisfacer en los trabajos del servicio.

Los conceptos y parámetros fundamentales referenciados para el contrato de son los siguientes:

- Tiempo de respuesta: Tiempo máximo desde que el personal de la empresa adjudicataria tiene conocimiento de la incidencia hasta que notifica al jefe de proyecto del CABB el tiempo de resolución previsto.
- Tiempo de resolución para incidencias: Tiempo máximo que podrá transcurrir desde que el personal de la empresa adjudicataria es conocedor de la incidencia hasta que la misma es subsanada.

Se establece la siguiente clasificación en cuanto a niveles de criticidad de las incidencias, y sus tiempos máximos de resolución, conforme a la siguiente tabla:

Nivel criticidad	Incidencia	Respuesta	Resolución
1.- Urgentes	El CABB requiere de la realización de un trabajo urgente por necesidades del servicio.	90' lab.	4 h lab.
3.- Normales	Modificaciones configuraciones, cambios o mejoras en los sistemas objeto del contrato por necesidades del CABB	8 h lab.	40 h lab.
4.- Planificadas	Modificaciones configuraciones, cambios o mejoras en los sistemas objeto del contrato por necesidades del CABB planificadas.	5 días lab.	40 h lab*

* en caso de tareas planificadas de larga duración se estimará una duración a respuesta de la solicitud por parte del CABB, que se tomará como el tiempo de resolución.

Los recursos necesarios para prestar el servicio requerido se ubicarán, con carácter general, tanto en los locales del adjudicatario como en las oficinas del CABB. A fin de facilitar el servicio, el CABB pondrá a disposición del personal que realice la asistencia una conexión remota durante el tiempo que dure el contrato.

La localización geográfica de los locales del adjudicatario deberá estar situados a una distancia tal que permitan efectuar las prestaciones contractuales de acuerdo a los niveles de servicio establecidos en el presente pliego.

El horario de prestación del servicio será acordado con el adjudicatario para adaptarse al horario vigente en cada momento en el CABB.



El criterio de la gravedad de las solicitudes lo determinará el responsable del contrato del CABB.

La petición de servicios urgentes puede ser solicitada las 24 horas del día, 365 días del año con los tiempos de respuesta anteriormente indicados.

El horario de prestación del servicio deberá ajustarse a las necesidades del CABB.

Se podrá dar el caso, por razones del servicio, que algunas de las jornadas se deban realizar en cualquiera de los centros del CABB o tener que realizar desplazamientos entre los mismos, sin sobrecosto alguno para el CABB.

Bilbao, 25 de junio de 2021

El Gestor del contrato

Marian Mena

El Subdirector de informática

Jose Luis Unzueta