PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

"ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA GESTIÓN Y OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y MONITORIZACIÓN DE LA INTRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE RED Y SEGURIDAD IT DEL CABB"

Tabla de contenido

1- OBJETO DEL CONTRATO 3

1.1- Tareas principales 3

1.2- Conocimiento, certificaciones y experiencia exigida 3

1.3- Equipamiento de red y seguridad 5

2- ALCANCE DEL SERVICIO 6

2.1. Formato de prestación del servicio 6
2.1.1- Consideraciones para la prestación del servicio en remoto 6
2.1.2- Consideraciones para la prestación del servicio presencialmente 6

2.2. Horario del servicio 7
2.2.1- Horario habitual para la prestación del servicio 7
2.2.2- Ampliación de horario habitual para la prestación del servicio 7
2.2.3- Servicio de asistencia técnica fuera de horario 8

2.3. Operativa del funcionamiento del servicio 8
2.3.1- Acciones preventivas 9
2.3.2- Acciones correctivas 11
2.3.3- Documentación 12
2.3.4- Seguimiento del servicio 12

2.4. Particularidades para el inicio y devolución del servicio 14
2.4.1- Inicio del servicio 14
2.4.2- Devolución del servicio 14

2.5. Datos estadísticos del servicio actual 15
2.5.1- Año 2026 (meses de enero y febrero) 15
2.5.2- Año 2025 (año completo) 15

3- EQUIPO DE TRABAJO 16

3.1. Nivel L1- Técnicas/os de servicio 17

3.2. Nivel L2- Técnicas/os especialistas del servicio 18

3.3. Coordinadores del Servicio 19

3.4. Nivel L3- Escalado Consultores especialistas 19

4- CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL SERVICIO 20

4.1. Aportaciones del CABB 22

4.2. Aportaciones del adjudicatario 22
4.2.1- Medios materiales: equipos informáticos 22

5- ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO, LOCALIZACIÓN Y DESPLAZAMIENTOS 24

5.1. Acuerdos de nivel de servicio 24
5.1.1- ANS para peticiones o incidencias atendidas en el horario habitual del servicio 24
5.1.2- ANS para el servicio de asistencia técnica fuera de horario 25

5.2. Localización y desplazamientos 25

6- CONDICIONES PARA LA FACTURACIÓN 25

7- CLAÚSULAS DE CONFIDENCIALIDAD Y CIBERSEGURIDAD EN EL CONSORCIO DE AGUAS BILBAO BIZKAIA 26

7.1. Gobernanza 26

7.2. Deber de confidencialidad 26

7.3. Seguridad en el recurso humano 26

7.4. Auditoría y cumplimiento 27

7.5. Protección de activos e información 27

7.6. Gestión de identidades y accesos 28

7.7. Seguridad en sistemas, redes y aplicaciones 28

7.8. Seguridad en la configuración 29

7.9. Continuidad del negocio 29

7.10. Gestión de incidentes 29

7.11. Ubicación y gestión de los centros de datos 30

8- PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES 30

1- OBJETO DEL CONTRATO

El objeto principal de la presente licitación es la contratación de una asistencia técnica IT especializada en la atención de incidencias y peticiones de servicio, configuración, explotación, mantenimiento, monitorización y documentación relacionada con todo el equipamiento de red y seguridad instalado en las diferentes ubicaciones del Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia (en adelante CABB).

1.1- Tareas principales

Entre las diferentes tareas que dicha asistencia técnica debe encargarse destacan como principales las siguientes:

1. Atención a los usuarios, resolución de incidencias y gestión de peticiones realizadas a través de los diferentes medios que dispone el CABB para ello (principalmente mediante la plataforma de ticketing JIRA Service Management propia del CABB) y relacionadas con el equipamiento de red y seguridad administrado por la Subdirección de Informática del CABB, cumpliendo los procedimientos y directrices que los responsables del contrato indiquen.
2. Documentación de tareas, incidencias y peticiones realizadas en la plataforma de ticketing JIRA Service Management propia del CABB, según procedimientos y directrices marcados por los responsables del contrato.
3. Colaboración con los responsables del contrato en nuevos proyectos o pruebas de concepto relacionados con equipamiento de red y seguridad IT que se puedan abordar durante la duración del contrato.
4. Ejecución de cualquier tarea que los responsables del contrato soliciten y esté relacionada con el equipamiento de red y seguridad IT instalado en las dependencias del CABB o con proyectos nuevos o pruebas de concepto que se puedan abordar durante la duración del contrato.
5. Elaboración de procedimientos que permitan y faciliten la ejecución de las diferentes tareas relacionadas con peticiones de servicio e incidencias que puedan ser de interés por parte cualquier miembro de la asistencia técnica y los propios responsables del contrato.
6. Monitorización del diferente equipamiento de red y seguridad administrado por la Subdirección de Informática del CABB, mediante las diferentes herramientas disponibles de monitorización del CABB y ejecución de actuaciones preventivas y proactivas para evitar posibles fallos y actuar de forma autónoma, siguiendo los procedimientos y directrices que los responsables del contrato indiquen.
7. Elaboración de diferentes tipos de informes de periodicidad que puede variar entre diaria y anual con el objeto de ejecución de diferentes casuísticas como, por ejemplo:
    - tareas preventivas para la detección de posibles o futuros fallos relacionados con el equipamiento de red y seguridad administrado por la Subdirección de Informática del CABB,
    - tareas proactivas enfocadas al mantenimiento y mejora continua del servicio,
    - tareas de limpieza con el objetivo de eliminar configuraciones obsoletas o no seguras,
    - tareas de seguimiento de la evolución y carga del servicio.
8. Automatización de tareas repetitivas o que impliquen modificaciones de configuraciones múltiples en el equipamiento de red y seguridad administrado por la Subdirección de Informática del CABB de forma masiva.

1.2- Conocimiento, certificaciones y experiencia exigida

Entre las diferentes áreas y tecnologías de red y seguridad IT, será requisito indispensable que el equipo de la asistencia técnica muestre su conocimiento, certificaciones y experiencia en las siguientes:

- Switching
    - Conocimiento avanzado en aspectos técnicos como: VLANs, trunk, port-security, 802.1X, agregados, stacking, MEC, RSTP, MSTP, ARP, mirroring, QoS, ACLs…

  - Principales fabricantes/tecnologías: Cisco y conocimientos básicos de la familia Scalance de Siemens.
- Routing
  - Conocimiento avanzado en aspectos técnicos como: routing estático, routing dinámico (BGP), proxy ARP, NAT, policy routing, MTU, MSS…
  - Principales fabricantes/tecnologías: Fortinet y Cisco.
- Firewalls
  - Conocimiento avanzado en aspectos técnicos como: políticas de seguridad, túneles IPSEC, SDWAN, NAT, routing dinámico(BGP), HA, FWs virtuales, políticas de usuario, funcionalidades L7, gestión centralizada de logs y configuraciones…
  - Principales fabricantes/tecnologías: Fortinet
- WIFI y NAC
  - Conocimiento avanzado en aspectos técnicos como: mobility máster, controladoras, APs, portales cautivos, sponsor, autenticación 802.1X, RADIUS/TACACS, perfilado de equipos…
  - Principales fabricantes/tecnologías: Aruba y Cisco
- VPN
  - Conocimiento avanzado en aspectos técnicos como: MFA, Hostchecker, VPN-SSL, IPSEC Site to Site, IPSEC Remote Access, concentrador VPN…
  - Principales fabricantes/tecnologías: Ivanti
- SASE
  - Conocimiento avanzado en aspectos técnicos relacionados con ZTNA
  - Principales fabricantes/tecnologías: Palo Alto
- DHCP y DNS
  - Conocimiento avanzado (DHCP, DNS, IPAM)
  - Principales fabricantes/tecnologías: Infoblox, Cisco Umbrella, Windows
- Monitorización, gestión de alarmas, logs e informes
  - Conocimiento avanzado (SNMP, SYSLOG, SIEM, NETFLOW, SFLOW)
  - Principales fabricantes/tecnologías: FortiAnalyzer, NAGIOS, Intermapper, Zabbix, Redborder
- Programación
  - Conocimiento avanzado en lenguajes de programación que puedan ser necesarios a la hora de implementar scripts o de llamadas al diferente equipamiento indicado en los puntos anteriores mediante APIs
    Principales fabricantes/tecnologías: Python para la ejecución de scripts vía Rundeck y SQL para generación de informes en FortiAnalyzer.
- Sistemas operativos y aplicaciones de equipos de usuario
  - Conocimiento básico de sistemas operativos y aplicaciones habituales empleadas por los usuarios, en especial todo lo que tenga que ver con el equipamiento de red y seguridad anteriormente descrito.

Independientemente de los puntos previos indicados, también se le podrá requerir a la asistencia técnica monitorizar, gestionar, mantener, dar soporte, habilitar nuevas funcionalidades y resolver incidencias y peticiones de nuevos equipos o tecnologías de red y seguridad que el CABB implemente durante el periodo de vigencia del contrato.

En caso de desconocimiento en alguna de las nuevas tecnologías o equipamiento por parte del equipo de asistencia técnica, será responsabilidad de la empresa adjudicataria del contrato la formación del personal en dichas tecnologías o equipamiento. No obstante, desde el CABB se involucrará a la asistencia técnica en posibles formaciones que se reciba en los nuevos proyectos de implantación y se les trasladará toda la información posible para su gestión y mantenimiento, involucrándoles también en el proceso de implantación de dichos proyectos a la red del CABB.

1.3- Equipamiento de red y seguridad

De cara a que los licitadores se hagan una idea del equipamiento a gestionar, supervisar y mantener por el servicio, a fecha de redacción del pliego, el CABB dispone aproximadamente de:

- 150 switches de principalmente 2 fabricantes diferentes, ubicados por diversas las instalaciones del CABB.
- 50 pareja de FWs en alta disponibilidad del mismo fabricante, ubicados por diversas las instalaciones del CABB.
- 125 puntos de accesos inalámbricos con 4 controladoras de 2 fabricantes, ubicados en Bilbao, Arrigorriaga, Sestao, Gernika y Lamiarán.
- 50 sensores de temperatura, 50 controles de acceso remoto y 2 servidores con software de gestión de dichos controles de acceso de 2 fabricantes diferentes, ubicados por diversas las instalaciones del CABB.
- 30 cámaras y televisores para sistemas de videoconferencia ubicados en Bilbao, Arrigorriaga, Gernika y Sestao.
- 3 servidores NAC del mismo fabricante en alta disponibilidad para red cableada e inalámbrica, ubicados en Bilbao, Arrigorriaga y Sestao.
- 3 servidores DHCP/DNS del mismo fabricante en alta disponibilidad, ubicados en Bilbao, Arrigorriaga y Sestao.
- 1 concentrador VPN, ubicado en Zamudio.
- 2 servidores del mismo fabricante para recolección de logs y generación de alarmas y reportes (uno para FWs y otro para el resto de equipamiento) ubicados en Bilbao
- 2 servidores del mismo fabricante para la monitorización mediante Netflow/Sflow del equipamiento de red y seguridad del CABB ubicados en Bilbao
- 4 servidores virtuales del mismo fabricante para la securización de las peticiones DNS
- 1 servidor virtual de gestión de configuración de FWs y otro servidor virtual para la gestión de configuración de las controladoras inalámbricas
- 1 servidor virtual con aplicación específica para monitorización por SNMP del equipamiento de red y seguridad del CABB
- 1 servidor para la automatización de procesos vía scripts programados en Python
- Funcionalidad de SASE para ZTNA en la nube

El detalle de equipamiento indicado anteriormente se menciona únicamente a modo informativo para los licitadores y no implica que en las prestaciones del servicio no sea preciso, por necesidades o evolución tecnológica, atender solicitudes de otro tipo de fabricante o tecnología. También cabe destacar que, debido a diversos proyectos de nuevas instalaciones, el número de equipos previamente descrito se halla en constante crecimiento y también se deberá prestar servicio a los nuevos equipos de red y seguridad que surjan durante la prestación del servicio.

2- ALCANCE DEL SERVICIO

Los servicios que se solicitan en el presente pliego comprenden la asistencia técnica IT especializada en redes y seguridad para realización de las funciones relacionadas con la tecnología y sistemas indicados en el apartado Objeto del contrato del presente pliego.

En las ofertas técnicas presentadas deberán estar descritos de forma detallada la forma en la que el contratista proporcionará los siguientes servicios y mantenimientos.

Formato de prestación del servicio

El equipo de asistencia técnica que dé el servicio solicitado en el presiente pliego deberá ser impartido en una modalidad mixta en el que se requerirá parte del servicio en remoto y parte en presencial.

2.1.1- Consideraciones para la prestación del servicio en remoto

Se estima como la modalidad del servicio más común para las/los técnicas/os que trabajen a tiempo completo en el horario habitual de prestación del servicio, debiendo cumplir con las siguientes consideraciones:

- Se prestará desde fuera de las instalaciones del CABB, empleando la solución remota que tenga implementada el CABB en el momento de la prestación del mismo.
- Será obligación de le empresa adjudicataria del contrato proporcionar los medios necesarios a las/los técnicas/os que compongan el equipo de asistencia técnica para que puedan conectarse de forma remota al CABB para prestar el servicio, sin sobrecoste económico para el CABB y según las especificaciones indicadas en el apartado Aportaciones del adjudicatario
- El horario del servicio remoto habitual podrá ajustarse a posibles modificaciones que se produzcan en el horario laboral del CABB.

2.1.2- Consideraciones para la prestación del servicio presencialmente

Dado que la casuística y labores a ejecutar por el servicio pueden implicar la necesidad de presencialidad por parte de las/los técnicas/os que componen el servicio, es necesario tener en cuenta las siguientes premisas:

- No será la modalidad del servicio más habitual en la que trabajen las/los técnicas/os a tiempo completo que compongan el servicio de asistencia técnica.
- Se proporcionará principalmente en las oficinas del CABB de Bilbao, en el edificio de Albia, aunque dependiendo de las necesidades, solicitudes y peticiones pueda que haya que desplazarse también ocasionalmente a otras instalaciones del CABB.
- Se solicitará un mínimo de presencialidad de una/o de las/los técnicas/os que compongan el equipo 4 días por semana, salvo en situaciones especiales previamente consensuadas con los responsables del contrato del CABB como podrían ser vacaciones, ausencias, proyectos, carga de trabajo o intervenciones/incidencias especiales que requieran mayor presencialidad u otras causas que lo justifiquen.
- La presencialidad de las/los técnicas/os que compongan el servicio será rotativa de forma que no sea siempre la misma persona la que acuda presencialmente a las oficinas del CABB, salvo en situaciones especiales o causas debidamente justificadas.
- La empresa adjudicataria será la responsable de proporcionar a los miembros del servicio los medios materiales necesario para trabajar presencialmente en las instalaciones del CABB según las especificaciones indicadas en el apartado Aportaciones del adjudicatario
- El horario del servicio presencial habitual podrá ajustarse a posibles modificaciones que se produzcan en el horario laboral del CABB. De forma general, se prestará este tipo de servicio en el mismo horario que el servicio remoto.

Cabe destacar que, independientemente de que las/los técnicas/os que compongan el equipo de trabajo estén en la modalidad de servicio remoto o presencial, en caso de que por necesidades del servicio se requiera la presencia de alguno de los mismos en alguna de las instalaciones del CABB, estos deberán acudir a las mismas desde la ubicación en la que se hallen, con tiempos de desplazamiento inferiores a los 60 minutos. El CABB se compromete a que, en la medida de lo posible y salvo necesidades urgentes derivadas de la propia prestación del servicio, tratará de avisar con un mínimo de 1 día de antelación.

2.2. Horario del servicio

El equipo de asistencia técnica IT especializada que prestará el servicio definido en el presente pliego debe cumplir con las siguientes condiciones en lo relativo al horario.

2.2.1- Horario habitual para la prestación del servicio

El horario habitual en el que se prestará el servicio de asistencia técnica será el que se muestra a continuación, con media hora de flexibilidad horaria de entrada y salida en días laborables:

1- Horario de verano (15 de junio hasta 15 de septiembre)
   a. Lunes a viernes de 8:00 a 15:00h
2- Horario resto del año
   a. Lunes a jueves de 8:00 a 15:30h
   b. Viernes de 8:00 a 15:15h

Entre los meses de Octubre y Mayo (ambos inclusive y excluyendo 2 semanas en Semana Santa y 2 semanas en Navidades), será también necesario que el servicio sea prestado una tarde por semana por uno de los miembros del equipo de la asistencia técnica (no siendo necesario que sea siempre el mismo miembro del equipo técnico), pudiendo ser en modalidad remota o presencial y que pueda ser flexible en base a necesidades puntuales transmitidas por los responsables del contrato del CABB.

Se estima una necesidad de 30 tardes por año y el horario de prestación habitual de este servicio de una tarde por semana durante los meses especificados será entre lunes y jueves de 8:00 a 14:00h y de 15:00 a 17:30h.

Para la estimación de las ofertas de las empresas licitadoras, se consideran aproximadamente las siguientes necesidades horas/año máximas por cada miembro del equipo técnico:

- 1710 horas, en el caso de que el miembro del equipo técnico NO prestara nunca el servicio de tarde.
- 1740 horas, en el caso de que el miembro del equipo técnico prestara TODO el servicio de tarde.

2.2.2- Ampliación de horario habitual para la prestación del servicio

El servicio debe incluir también una ampliación del horario previamente mencionado para la ejecución, comprobación o coordinación con empresas responsables del mantenimiento del equipamiento de red y seguridad del CABB de tareas planificadas que por su casuística, complejidad o naturaleza tengan que ser ejecutadas fuera del horario habitual mencionado previamente como, por ejemplo:

- Cambios críticos en las configuraciones, fallos o averías del equipamiento de red y seguridad no previstos que provoquen o puedan suponer algún tipo de corte en las comunicaciones y el servicio.
- Actualización de versiones en el equipamiento de red y seguridad del CABB que provoquen o puedan suponer algún tipo de corte en las comunicaciones.
- Nuevas instalaciones o migraciones del equipamiento de red y seguridad del CABB.

Para este tipo de tareas se considerarán aquellas actuaciones planificadas que, dentro del rango horario de 7:00 a 19:00h en los días laborables, salgan fuera de las ejecutadas en el Horario habitual para la prestación del servicio

Para el seguimiento de este tipo de trabajos se procederá de la siguiente forma:

1. Salvo en casos de extrema urgencia, los responsables del CABB planificarán con días de antelación la necesidad de ejecutar una de las tareas previamente mencionadas.
2. El equipo técnico del servicio, apoyado en la mayoría de los casos por las empresas responsables del equipamiento afectado, valorarán una estimación del tiempo que le pueden suponer los trabajos para su validación por parte de los responsables del contrato del CABB.
3. Posteriormente se programará la ejecución de la tarea y se mandarán avisos por correo electrónico a los posibles usuarios afectados por la tarea con un formato definido por el CABB.
4. El equipo técnico del servicio se encargará de la comprobación y coordinación con la empresa responsable del equipamiento de la correcta ejecución de la tarea por parte de esta última. Cabe destacar que se puede dar la casuística en la que sea el propio equipo técnico del servicio el encargado de la ejecución de la tarea sin el apoyo de un tercero, aunque no será el procedimiento más habitual.
5. Una vez finalizada la intervención, en un documento de seguimiento se imputará el tiempo real invertido fuera del horario habitual de prestación del servicio (de 8:00 a 15:30h los días laborables). El CABB es consciente que se pueden producir posibles desviaciones, siempre que sean realistas y justificadas en el momento de la intervención, en relación con las anteriormente estimadas en el paso 2.

Se estiman unas necesidades máximas de 15 horas al año para cubrir este tipo de servicio.

La empresa adjudicataria del contrato deberá ofertar una Bolsa de Horas indicada en el cuadro de precios del pliego administrativo para atender este tipo de posibles peticiones solicitadas por el CABB. Para su seguimiento, se presentará una breve descripción de los trabajos realizados y su justificación de tiempos, especialmente cuando la desviación entre el tiempo real invertido y el tiempo estimado sea considerable.

Todo el resto de las tareas que por necesidad se ejecuten fuera del horario de 7:00 a 19:00h de los días laborables, festivos o fin de semana serán consideradas como Servicio de asistencia técnica fuera de horario.

2.2.3- Servicio de asistencia técnica fuera de horario

La gran mayoría de las actividades que serán desarrolladas por el servicio serán ejecutadas en los horarios previamente descritos en los dos apartados anteriores. No obstante, por la complejidad o casuística de alguna de las tareas a ejecutar, el servicio debe incluir también una ampliación del horario previamente mencionado.

Se considerará esta asistencia técnica fuera de horario para todos aquellos trabajos que se ejecuten:

- fuera del horario de 7:00 a 19:00h de los días laborables,
- en festivo,
- en fin de semana.

Para el seguimiento de este tipo de trabajos se ejecutarán los mismos pasos que los descritos en el apartado Ampliación de horario habitual para la prestación del servicio

Se estiman unas necesidades máximas de 15 horas al año para cubrir este tipo de servicio.

La empresa adjudicataria del contrato deberá ofertar una Bolsa de Horas indicada en el cuadro de precios del pliego administrativo para atender este tipo de posibles peticiones solicitadas por el CABB. Para su seguimiento, se presentará una breve descripción de los trabajos realizados y su justificación de tiempos, especialmente cuando la desviación entre el tiempo real invertido y el tiempo estimado sea considerable.

2.3. Operativa del funcionamiento del servicio

El funcionamiento habitual del servicio para la ejecución de las diferentes labores descritas en el apartado Tareas principales será mediante la herramienta de ticketing JIRA Service Management del CABB.

Los miembros del equipo técnico tendrán acceso a la herramienta de ticketing del CABB para poder atender las diferentes peticiones de servicio o incidencias relacionadas con el equipamiento de red y seguridad del CABB mencionado en el apartado Equipamiento de red y seguridad y poder categorizarlas correctamente en caso de que no lo estuvieran previamente.
La asistencia técnica funcionará de forma autónoma a la hora de asignarse el trabajo y resolver las diferentes peticiones e incidencias, teniendo en cuenta prioridades y urgencias, así como posibles indicaciones trasladadas por los responsables del contrato del CABB, cumpliendo los diferentes tipos de ANS o SLAs descritos en el apartado de Acuerdos de nivel de servicio

A pesar de que en la mayoría de los casos el método principal de recepción de trabajo para el servicio sea mediante la mencionada herramienta de ticketing, puede ser que en ocasiones existan otras vías de entrada (teléfono, correo, aplicaciones de mensajería, herramientas de monitorización del CABB…). No obstante, en todos esos casos el servicio deberá generar un número de ticket en el JIRA del CABB donde documentar las diferentes acciones ejecutadas.

A nivel general se considera que las principales acciones a ejecutar por el servicio se pueden dividir en:

2.3.1- Acciones preventivas

Se trata de un tipo de actividad que el servicio ejecutará de forma proactiva para detectar posibles incidencias, fallos, desviaciones, caídas, agujeros de seguridad… no reportados o futuros problemas relacionados con los equipos de red y seguridad del CABB.

Dichos problemas deberán ser corregidos, tras su detección, de forma autónoma y lo antes posible, manteniendo informados a los responsables del CABB, mediante la generación del correspondiente ticket en JIRA y en aquellos casos graves, notificándolos inmediatamente.

Para la ejecución de estas tareas preventivas la asistencia técnica tendrá a su disposición las herramientas de monitorización con las que cuente el CABB, siendo a la hora de la elaboración del presente pliego, principalmente las siguientes:

- Diferentes herramientas de syslog que registran los logs de los principales equipos de red y seguridad del CABB, generan eventos de alarma por correo ante la recepción de eventos específicos y permiten generar informes mediante consultas SQL a los logs almacenados.
- Herramientas de monitorización del estado del equipamiento mediante los protocolos de PING y SNMP.
- Herramienta de análisis de tráfico basadas en NETFLOW y SFLOW

Para la ejecución de este tipo de tareas preventivas, desde el servicio se ejecutarán las siguientes acciones que podrán ir evolucionando y variando durante la ejecución del contrato:

1. Diarias

   Su objetivo principal será el de la revisión del estado general de las comunicaciones y seguridad de la red del CABB y para ello:

   - Se elaborará de un pequeño informe con
     - Bloqueos realizados por la solución de DNS segura del CABB

  - Detección de caídas de elementos críticos de red y seguridad en las herramientas de monitorización
  - Bloqueos y eventos de seguridad detectados en los firewalls con información relevante respecto a los mismos (URL filter, IPS, App Control…)
  - Logs y eventos relevantes detectados por los syslogs
  - Conclusiones diarias
- Se enviará un correo resumen del informe premio en el que destaque
  - Posibles amenazas de seguridad derivadas del análisis de bloqueos realizados (DNS, Firewalls…) y logs y caídas más relevantes
  - Tablas resumen con
    - Incidencias nuevas de equipos de red y seguridad caídos detectados ese día
    - Incidencias antiguas no resueltas (especificando fecha de detección, Responsable y Comentarios)
    - Incidencias resueltas respecto al anterior informe
- Se ejecutarán las acciones necesarias para la resolución de problemas detectados

2. Semanales

Su objetivo principal será el de estudiar el estado del tráfico habitual semanal del CABB para detectar posibles desviaciones y detectar posibles anomalías que puedan suponer un problema.

Para se realizará un informe con información significativa para establecer una línea base del tráfico del CABB, relacionada con:

- Tipo de tráfico interno más habitual (usuarios y servidores)
- Volumetrías del tipo de tráfico interno más habitual (usuarios y servidores)
- Tipo de tráfico hacia Internet más habitual (usuarios y servidores)
- Volumetrías del tipo de tráfico hacia Internet más habitual(usuarios y servidores)

3. Mensuales

Se ejecutarán acciones como:

- Comprobación de la correcta ejecución de tareas periódicas críticas (actualizaciones, backups, informes con indicadores para las direcciones…)
- Actualización de versiones/firmas que no puedan ser realizadas de forma automática

Se tiene prevista la realización de este tipo de acciones durante la última semana de cada mes. No obstante, dicha planificación podrá ser modificada durante la ejecución del contrato, según las necesidades del servicio.

4. Semestrales

Por un lado, se realizará un informe de las versiones del equipamiento de red y seguridad del CABB en producción en donde:

- Se analizarán las configuraciones de los equipos y se propondrán posibles mejoras
- Se revisarán los equipos y las versiones en producción, identificando información relevante como:
  - Futuras fechas de EOL/EOS
  - Posibles bugs o vulnerabilidades que puedan suponer un riesgo, atendiendo siempre a las funcionalidades, casuística particular y uso que tengan dichos equipos dentro de la red del CABB

- Se indicarán conclusiones especificando:
  - Posibles mejoras de configuración
  - Workarounds y/o versiones a las que es necesario actualizar el equipamiento para estar protegidos frente a los bugs y vulnerabilidades detectadas.

Por otro lado, se repasará la futura caducidad de todos los certificados relevantes de los equipos de red y seguridad del próximo año y se planificará su renovación siguiendo procedimientos establecidos.

Se tiene prevista la siguiente planificación que podrá ser modificada durante la ejecución del contrato, según las necesidades del servicio para estas dos tareas semestrales:

- Realización de los informes durante los meses de junio-julio y diciembre-enero. No obstante, dicha planificación podrá ser modificada durante la ejecución del contrato, según las necesidades del servicio.
- Renovación de certificados: mes anterior a su fecha de caducidad

Cabe destacar que, aunque actualmente se considere la renovación de los certificados como tarea semestral, periodicidad puede cambiar a trimestral o incluso mensual dependiendo de la validez que las autoridades certificadas otorguen a los certificados a renovar, teniendo que ser asumido por el servicio.

5. Anuales

Se analizará anualmente las configuraciones de los diferentes equipos (principalmente FWs, switches, servidores DHCP y concentradores VPN, SASE) con el objetivo de ordenar, limpiar y eliminar configuración obsoleta (reglas duplicadas, sin uso o desactivadas, usuarios/equipos a dar de baja…)

Se revisarán y actualizarán manuales de uso empleados por los usuarios del CABB y relativos al equipamiento de red y seguridad administrados por el servicio (manuales de conexión VPN/SASE, manual de uso del WIFI…)

Se tiene prevista la realización de este tipo de informes con la siguiente planificación que podrá ser modificada durante la ejecución del contrato, según las necesidades del servicio:

- Análisis, limpieza, reordenado y eliminación de configuraciones obsoletas: junio-septiembre
- Revisión y actualización de manuales de uso: diciembre-febrero

2.3.2- Acciones correctivas

Se consideran el tipo de actividad más habitual a ejecutar por el servicio, derivadas principalmente de peticiones o incidencias generadas en el JIRA del CABB o que genere el propio servicio en la propia herramienta de ticketing.

El origen de las peticiones o incidencias generadas en el JIRA procederá mayoritariamente de:

- Incidencias relacionadas con el equipamiento de red y seguridad del CABB
- Peticiones de servicio para modificación de configuraciones o implantación de nuevas funcionalidades del equipamiento de red y seguridad del CABB
- Acciones preventivas
- Tareas derivadas de la colaboración en diferentes proyectos nuevos o pruebas de concepto relacionados.

Las principales funciones a ejecutar por el servicio consistirán en:

- Seguimiento, resolución y cierre de forma autónoma de las incidencias y peticiones de servicio asignadas, cumpliendo con los niveles de servicio exigidos en Acuerdos de nivel de servicio y siguiendo los procedimientos e instrucciones proporcionados por los responsables del contrato del CABB, demostrando los requisitos técnicos exigidos en el pliego y especificados en el apartado Conocimiento, certificaciones y experiencia exigida.
- Escalado y seguimiento de incidencias a las diferentes empresas de mantenimiento y/o fabricantes responsables de los contratos de soporte de los equipos de red y seguridad del CABB cuando se cumplan las condiciones de los diferentes contratos de mantenimiento para su escalado, por ejemplo: avería de equipo, necesidad de reemplazo, fallo software, vulnerabilidad de seguridad detectada…
- Capacidad de detección de incidencias y peticiones críticas y su automática priorización frente a otras con el objetivo de minimizar su impacto en la medida de lo posible, manteniendo informados a los responsables del contrato del CABB.
- Detección de posibles patrones y problemas masivos que pueda suponer una situación de grave impacto en la red y/o la seguridad para su priorización y actuación según los procedimientos e instrucciones proporcionados por los responsables del contrato del CABB cuando así proceda.

La ejecución de las principales acciones realizadas en cada petición de servicio o incidencia deberán quedar resumidas en los comentarios de la herramienta de ticketing del CABB siguiendo las directrices que los responsables del CABB marquen.

A pesar de que la herramienta de ticketing sea la principal vía de seguimiento y contacto para las incidencias o peticiones de servicio, cuando los ocasiones así lo requieran el servicio deberá contactar por los medios necesarios para su resolución (vía telefónica, correo electrónico, aplicaciones de mensajería e incluso presencialmente)

2.3.3- Documentación

Además de documentar correctamente las incidencias y peticiones de servicio asignadas en la herramienta de ticketing del CABB, el servicio de asistencia técnica será también encargado de documentar todo lo relacionado con el equipamiento de red y seguridad del CABB que así se lo indiquen los responsables del contrato como, por ejemplo:

- Base de datos de conocimiento en la que se documentan las incidencias, peticiones, procedimientos y actuaciones más relevantes y que puedan servir para una ejecución más eficaz de las tareas y una pronta solución de incidencias y peticiones similares.
- Manuales de uso empleados por los usuarios del CABB y relativos al equipamiento de red y seguridad administrados por el servicio (manuales de conexión VPN/SASE, manual de uso del WIFI…).
- Base de datos de equipamiento y direccionamiento IP.
- Diagramas y esquemas de red y seguridad.
- Cualquier otra documentación relacionada con el servicio.

2.3.4- Seguimiento del servicio

La empresa adjudicataria del contrato deberá coordinar con el CABB una forma de seguimiento para asegurar, entre otras:

- el correcto funcionamiento del servicio,
- el cumplimento de los ANS o SLAs de las diferentes peticiones e incidencias,
- la correcta ejecución de todas las tareas por el equipo técnico,
- la autonomía a la hora de abordar los diferentes trabajos,
- la introducción de posibles mejoras y automatizaciones del servicio,

- la propuesta de evolución/migración tecnológica de los equipos de red/seguridad administrados.

De cara a realizar este seguimiento, la empresa contratista propondrá un modelo a acordar con el CABB en el que, al menos en un principio existirán diferentes tipos de reuniones e informes a presentar:

1. Reuniones diarias de actividad

   Se trata de reuniones rápidas (15-20 minutos) que se realizarán todos los días a primera hora con los miembros del servicio con los siguientes objetivos:
   - Repaso de tickets asignados a cada miembro del servicio y que tiene previsto abordar durante el día.
   - Estudio de posibles incidencias o peticiones con desvío en los tiempos de actuación y/o resolución.
   - Indicación por parte de los responsables del contrato de la necesidad de priorización de alguno de los tickets.
   - Posibles dudas.

2. Reuniones semanales de actividad

   Reuniones de seguimiento con al menos uno de los responsables técnicos del equipo y el/la coordinador/a del Servicio con una duración mayor a las diarias (entre 60-90 minutos) y en las que se repasen con un breve informe/presentación más en detalle las tareas del servicio durante la última semana, destacando:
   - Incidencias/Peticiones realizadas desde la anterior reunión.
     - Especial hincapié en aquellas en las que los ANS o SLAs no se pudieron cumplir.
   - Incidencias/Peticiones pendientes con ANS o SLAs no cumplidos.
   - Otras Incidencias/Peticiones pendientes.
   - Dudas, Mejoras e inconvenientes encontrados durante la última semana.

3. Reuniones trimestrales de seguimiento del Servicio

   Reuniones de seguimiento con periodicidad trimestral con al menos el/la coordinador/a del Servicio en las que se presenten un informe de seguimiento del servicio con una duración aproximada de entre 1 y 2 horas y en la que, entre otras cosas, se muestre:
   - Evolución a lo largo del tiempo de las incidencias/peticiones resueltas o en las que interviene el servicio.
   - Evolución a lo largo del tiempo de las incidencias/peticiones resueltas o en las que intervienen los responsables del contrato.
   - Evolución/desviaciones a lo largo del tiempo de las incidencias/peticiones pendientes.
   - Categorización del tipo de incidencias/peticiones habituales.
   - Estudio de cumplimientos de ANS o SLAs.
   - Análisis de Incidencias/Peticiones pendientes de larga duración con problemas en su resolución.
   - Análisis y justificaciones del seguimiento para el servicio de asistencia técnica en el horario habitual, horario ampliado y fuera de horario en el periodo indicado.
   - Propuestas/Problemas y posibles mejoras y automatizaciones del servicio.
   - Cumplimiento de objetivos e indicadores del nivel de calidad del servicio.

   La preparación de estas reuniones y la redacción de las actas de seguimiento deben tenerse en cuenta que serán tarea del/de la coordinador/a del Servicio.

4. Reunión anual de seguimiento del Servicio

El CABB propone ampliar la última reunión de seguimiento del servicio del año para una valoración global del servicio, un repaso de los datos a nivel anual y valorar propuestas de mejoras y problemas hallados a la hora de impartir el mismo por parte de la empresa adjudicataria.

2.4. Particularidades para el inicio y devolución del servicio

2.4.1- Inicio del servicio

De manera previa al comienzo efectivo de prestación del servicio, el adjudicatario deberá hacerse con todos los conocimientos necesarios para su adecuada ejecución. Para ello participará en una fase que llamaremos de "transición" en la que su personal deberá asimilar las particulares circunstancias en las que tiene lugar la prestación de servicios en el CABB.

En esta fase de capacitación el nuevo proveedor del servicio estará en permanente contacto con el vigente adjudicatario para acordar las tareas de transferencia del servicio, que incluye: traspaso del conocimiento, documentación, información de cualquier índole y habilitación en la operación.

Esta fase tiene como objeto garantizar la continuidad del servicio tras la salida del actual proveedor.

La transición no se extenderá más allá de 30 días naturales y tampoco será menor de 15. En caso de que el adjudicatario no sea capaz de completar la transición en ese tiempo y si transcurrido el mismo es necesaria aún, para la continuidad del servicio, la colaboración del proveedor saliente, el nuevo adjudicatario asumirá los gastos de ello derivados.

Durante el periodo de transición el nuevo proveedor del servicio no tendrá derecho a ningún cobro ya que los servicios estarán siendo prestados por el adjudicatario saliente.

2.4.2- Devolución del servicio

A la finalización del contrato por cualquier causa, el adjudicatario saliente debe proceder a la devolución del servicio.

En el caso de que exista un adjudicatario entrante tendrá lugar la transferencia del servicio a lo largo de un periodo de transición (este periodo no se extenderá más allá de 30 días naturales y tampoco será menor de 15) en el que ambos adjudicatarios puedan estar prestando parcialmente el servicio.

En caso de que no existiese un nuevo adjudicatario, se practicaría la devolución al CABB.

En el momento de la finalización del contrato, el adjudicatario actual se compromete a iniciar la transición a un nuevo colaborando activamente en las tareas de transferencia. Parte de la transferencia consistirá en poner al día a los técnicos del equipo entrante en todos aquellos aspectos que sean relevantes para el servicio. Además, incluirá traspaso del conocimiento, documentación, información de cualquier índole y habilitación en la operación. Se tendrá especial cuidado en la transferencia de los trabajos en curso, es decir trabajos ya iniciados que serán finalizados por el nuevo adjudicatario.

Una vez terminada la transición, el proveedor saliente ha finalizado sus responsabilidades y es el proveedor entrante el único responsable del servicio a todos los efectos.

2.5. Datos estadísticos del servicio actual

A continuación, figuran algunos datos aproximados del servicio actual que pueden servir de referencia a la hora de estimar los volúmenes de actividad a desarrollar.

Los datos que se muestran a continuación tienen un valor meramente orientativo

2.5.1- Año 2026 (meses de enero y febrero)

Datos de incidencias y peticiones de servicio totales:

	NUEVAS	RESUELTAS
Número total de peticiones de servicio	175	160
Número total de incidencias	75	75

Clasificación de las tipologías más habituales de incidencias y peticiones de servicio:

TIPOLOGÍA DE LA PETICIÓN DE SERVICIO O INCIDENCIA	CANTIDAD
Configuraciones en firewalls	50
Accesos VPN	36
Asignación de direccionamiento IP	33
Sin categorizar correctamente	10

2.5.2- Año 2025 (año completo)

Datos de incidencias y peticiones de servicio totales:

	NUEVAS	RESUELTAS
Número total de peticiones de servicio	825	815
Número total de incidencias	375	365

Clasificación de las tipologías más habituales de incidencias y peticiones de servicio:

TIPOLOGÍA DE LA PETICIÓN DE SERVICIO O INCIDENCIA	CANTIDAD
Configuraciones en firewalls	350
Accesos VPN	200
Sin categorizar correctamente	150
Configuraciones en switches	50
WIFI	50
Asignación de direccionamiento IP	40

3- EQUIPO DE TRABAJO

La prestación del servicio tiene que contar con los recursos humanos necesarios y apropiados para hacerlo con garantías de éxito, dando una respuesta de calidad a las todas las funciones del servicio.

Para el servicio de asistencia técnica IT especializada el equipo mínimo admitido por CABB, basado en su experiencia y volumen de trabajo habitual, será el siguiente:

- 2 Técnicas/os del servicio Nivel 1 asignado al proyecto a tiempo completo.
- 2 Técnicas/os especialistas del servicio Nivel 2 asignado al proyecto a tiempo completo.
- 1 Coordinador/a del Servicio asignado al proyecto a tiempo parcial.
- Consultores especialistas del servicio Nivel 3 para escalados puntuales.

Respecto al equipo de trabajo asignado al proyecto a tiempo parcial o completo, durante la ejecución del contrato, deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- Las/os técnicas/os asociadas al proyecto a tiempo completo deberán cumplir con las consideraciones de presencialidad y horarios descritos en los apartados Formato de prestación del servicio y Horario del servicio previamente descritos en el presente documento.
- Las personas inscritas a la ejecución del contrato a tiempo completo tendrán dedicación exclusiva para acometer las tareas y funciones que se desprenden de este contrato. Por lo tanto, dichas personas no podrán realizar ningún trabajo para clientes distintos al CABB.
- El equipo puesto a disposición del presente contrato deberá mantenerse durante todo el periodo de ejecución del servicio, salvo que exista aprobación explícita por el CABB.
- La discrepancia entre el nivel de conocimientos técnicos del personal adscrito y los conocimientos reales demostrados en la ejecución de los trabajos podrá requerir a la adjudicataria la adopción de medidas para su corrección.
- En caso de discrepancia entre la experiencia real del técnico y la acreditada en la oferta podrá requerir a la empresa adjudicataria la adopción de medidas para su corrección.
- El CABB podrá auditar durante la ejecución del contrato que el equipo de trabajo propuesto tenga las cualificaciones profesionales y los conocimientos requeridos. Si la valoración de productividad y calidad de los trabajos de una persona del equipo se considera inadecuada, el CABB podrá requerir a la empresa adjudicataria la adopción de medidas para su corrección.
- Si el adjudicatario propusiera el cambio de una persona del equipo de trabajo, se solicitará por escrito con más de 15 días laborables de antelación exponiendo las razones para su confirmación 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.
- Este tipo de cambios en el equipo de trabajo, salvo en situaciones extraordinarias, tras ser confirmados por parte de CABB implicarán una fase de transferencia y estabilización que tendrá una duración mínima de 15 días laborables, y los servicios incluidos en ellas no serán facturables.
- La empresa adjudicataria habrá de prever la sustitución temporal del personal para plazos superiores a 15 días laborables en casos de enfermedad, accidente o cualquier otra circunstancia prevista o imprevista de algún miembro del equipo de trabajo, debiendo ser remplazados por personal con al menos el mismo perfil técnico.

Nivel L1- Técnicas/os de servicio

Equipo técnico que se encargará de la prestación del servicio, proporcionando el mismo de manera remota y presencial. Se estima necesario un equipo compuesto de un mínimo de 2 personas con dedicación completa.

Este primer nivel se encargará de resolver proactivamente las peticiones/incidencias del CABB, escalando las peticiones más complejas al segundo nivel y cuya actividad será principalmente gestionada por el/la coordinador/a del Servicio, debiendo mostrar al menos conocimientos básicos en los conceptos, tecnologías y fabricantes especificadas en el apartado Objeto del contrato y cumpliendo con lo detallado en Operativa del funcionamiento del servicio

Se requerirá para este equipo perfiles técnicos, de los que se proporcionará la siguiente información sobre cada uno de los miembros del equipo para su valoración:

- Titulación mínima requerida:
  - Grado Superior de Técnico Superior en Administración de Sistemas Informáticos en Red (ASIR) o equivalente
- Otras titulaciones valoradas y aceptadas:
  - Curso de Especialización en Ciberseguridad en Entornos de las Tecnologías de la Información o equivalente
  - Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación o equivalente.
  - Grado en Ingeniería Informática o equivalente.
  - Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación o equivalente.
  - Máster Universitario en Redes de Telecomunicación / Redes y Servicios Telemáticos o equivalente.
  - Máster Universitario en Ciberseguridad o equivalente.
- Experiencia laboral demostrable en servicios similares a los solicitados.
- Conocimiento técnico demostrable, detallado mediante:
  - Cursos oficiales relacionados con los fabricantes y tecnologías del servicio.
  - Certificaciones oficiales, siendo valorables las siguientes:
    - Cisco CCNA o equivalente o superior.
    - Fortinet NSE4 o equivalente o superior.
    - Fortinet NSE5, NSE7, equivalentes o superior.
    - Palo Alto Network Security Professional o equivalente o superior.
    - Ivanti Connect Secure – Fundamentals, equivalente o superior.
    - Aruba ACA-NS, equivalente o superior.
    - Infoblox Core DDI Configuration & Administration, equivalente o superior
    - Certificaciones oficiales en ITIL, programación Python y SQL y monitorización con SNMP
    - Otros certificados equivalentes a los mencionados en puntos anteriores de otros fabricantes también se podrán valorar, pero con un menor peso que los de los fabricantes previamente mencionados.
  - Experiencia técnica en proyectos de implantación o mantenimiento de soluciones relacionadas con los fabricantes y tecnologías objeto del servicio .

Además, deberá contar con conocimientos y habilidades en:

- Trato con los usuarios, telefónica y presencialmente.
- Conocimientos de ITIL o equivalente

3.2. Nivel L2- Técnicas/os especialistas del servicio

Equipo técnico avanzado que se encargará de la prestación del servicio, proporcionando el mismo de manera remota y presencial. Se estima necesario un equipo compuesto como mínimo de 2 personas con dedicación completa.

Este segundo nivel se encargará de resolver proactivamente las peticiones/incidencias del CABB, especialmente las más complejas y que sean escaladas por el Nivel L1 y cuya actividad será principalmente gestionada por el/la coordinador/a del Servicio, debiendo mostrar al menos conocimientos avanzados en los conceptos, tecnologías y fabricantes especificadas en el apartado Objeto del contrato y cumpliendo con lo detallado en Operativa del funcionamiento del servicio

Se requerirá para este equipo perfiles técnicos, de los que se proporcionará la siguiente información sobre cada uno de los miembros del equipo para su valoración:

- Titulación mínima requerida:
  - Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación o equivalente o
  - Grado en Ingeniería Informática o equivalente .
- Otras titulaciones valoradas y aceptadas:
  - Curso de Especialización en Ciberseguridad en Entornos de las Tecnologías de la Información o equivalente.
  - Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación o equivalente.
  - Máster Universitario en Redes de Telecomunicación / Redes y Servicios Telemáticos o equivalente.
  - Máster Universitario en Ciberseguridad o equivalente.
- Experiencia laboral demostrable en servicios similares a los solicitados
- Conocimiento técnico demostrable, detallado mediante:
  - Cursos oficiales relacionados con los fabricantes y tecnologías del servicio.
  - Certificaciones oficiales, siendo valorables las siguientes:
    - Cisco CCNA o equivalente o superior.
    - Cisco CCNA o equivalente o superior.
    - Fortinet NSE4 o equivalente o superior.
    - Fortinet NSE5, NSE7, equivalentes o superior.
    - Palo Alto Network Security Professional o equivalente o superior.
    - Ivanti Connect Secure – Fundamentals, equivalente o superior.
    - Aruba ACA-NS, equivalente o superior.
    - Infoblox Core DDI Configuration & Administration, equivalente o superior.
    - Certificaciones oficiales en ITIL, programación Python y SQL y monitorización con SNMP.
    - Otros certificados equivalentes a los mencionados en puntos anteriores de otros fabricantes también se podrán valorar, pero con un menor peso que los de los fabricantes previamente mencionados.
  - Experiencia técnica en proyectos de implantación o mantenimiento de soluciones relacionadas con los fabricantes y tecnologías objeto del servicio.

Además, deberá contar con conocimientos y habilidades en:

- Trato con los usuarios, telefónica y presencialmente.
- Conocimientos de ITIL o equivalente

3.3. Coordinadores del Servicio

Será la persona o grupo de personas responsables de la empresa adjudicataria del contrato y encargadas de las funciones de coordinación, seguimiento, calidad, mejora del servicio prestado a CABB y escalado en caso de urgencia o problemas con la prestación del mismo.

Sus objetivos principales serán:

- Ser interlocutores con los responsables del servicio del CABB y miembros del departamento de Informática.
- Garantizar que una comunicación fluida con el CABB para una correcta prestación del servicio.
- Gestionar, coordinar y supervisar las tareas y procesos del equipo del servicio para detectar las posibilidades de mejora.
- Asegurarse del correcto funcionamiento del servicio y cumplimiento de objetivos.
- Actuar de interlocutores en caso de ser necesario con algunos de los niveles previamente indicados para una rápida prestación del servicio en caso de urgencia o no cumplimento de Acuerdos de nivel de servicio en peticiones que el CABB considere.
- Liderar las reuniones de seguimiento del servicio, realizar los informes de seguimiento, presentación de resultados y mejoras y documentos de acta.
- Ejecutar y gestionar las tareas y acciones especificadas en el apartado Control y seguimiento del Servicio.

Se requerirá para este perfil principalmente de gestión y coordinación de equipos complementado con conocimientos técnicos, se proporcionará la siguiente información para su valoración:

- Titulación mínima requerida (se requerirá un Grado y un Máster Universitario):
    - Grado Universitario en;
        - Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación o equivalente o
        - Ingeniería Informática o equivalente .
    - Máster Universitario en;
        - Ingeniería de Telecomunicación o equivalente o
        - Redes de Telecomunicación / Redes y Servicios Telemáticos o equivalente o
        - Ciberseguridad o equivalente
- Experiencia demostrable en la coordinación y gestión en servicios similares
- Conocimientos de ITIL o equivalente demostrable, detallado mediante certificaciones oficiales:
    - ITIL Practice Manager o equivalente.
    - ITIL Managing Professional o equivalente.
    - ITIL Strategic Leader o equivalente.
    - ITIL Master o equivalente.
- Conocimiento técnico demostrable, detallado mediante:
    - Cursos y certificaciones oficiales relacionados con los fabricantes y tecnologías del servicio.
    - Experiencia técnica en proyectos de implantación o mantenimiento de soluciones relacionadas con los fabricantes y tecnologías objeto del servicio.

3.4. Nivel L3- Escalado Consultores especialistas

Equipo técnico de diferentes consultores especialistas que tendrán una dedicación puntual al servicio con conocimientos expertos y específicos de las particularidades de la red de comunicaciones y seguridad del CABB en alguno de los fabricantes y tecnologías descritos en el apartado Objeto del contrato con el objetivo será de resolver o ayudar a los niveles L1 y L2 en aquellos aspectos a los que éstos no puedan dar respuesta.

Se estima que su labor se podrá realizar principalmente en remoto, aunque dependiendo de las necesidades de los niveles L1 y L2, puede que sea necesaria alguna intervención puntual presencial. No se considera necesaria dedicación completa, si no que se su intervención será puntual para dar respuesta técnica, rápida y eficaz ante las cuestiones o incidencias planteadas que no hayan podido ser resueltas por el equipo técnico con dedicación completa al servicio.

Cada empresa licitadora estimará la necesidad mínima de implicación en el servicio de este escalado L3 en función del conocimiento y experiencia de los niveles L1 y L2 que planteen en su propuesta ya que para el CABB debe ser transparente qué nivel resuelva las incidencias y peticiones de servicio, siempre que se cumplan con los Acuerdos de nivel de servicio y la Operativa del funcionamiento del servicio.

El CABB considera más que suficiente para dar el servicio a un equipo de asistencia compuesto por 2 técnicas/os de servicio L1 y 2 técnicas/os especialistas del servicio L2, los cuáles también podrán apoyarse en las diferentes empresas de mantenimiento y/o fabricantes responsables de los contratos de soporte de los equipos de red y seguridad del CABB, según las condiciones de cada contrato de soporte. No obstante, el CABB, basado en su experiencia, también considera necesario que las empresas licitadoras tengan en consideración incluir en sus ofertas un posible escalado a consultores especialistas L3 para cuestiones relacionadas con el servicio y que no puedan ser resueltas por el equipo técnico, cumpliendo con los mencionados Acuerdos de nivel de servicio y la Operativa del funcionamiento del servicio.

4- CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL SERVICIO

El adjudicatario comunicará por escrito la designación de la persona o grupo de personas de su organización como Coordinadores de Servicio, encargada de ejercer las facultades de dirección, organización y disciplinarias en lo referente a las personas que prestan los servicios contratados. Estas personas no pueden ser las mismas que formen parte del equipo técnico L1 o L2 asignado al contrato.

Se estima como necesarias para el control y seguimiento continuo de la actividad la realización de las siguientes tareas y acciones por los miembros del equipo técnico e incluidas dentro del servicio:

1- Elaboración de documentos mensuales de seguimiento del servicio en el que se marcarán:
   a. Calendario del mes especificando cada día laborable de los miembros a jornada completa del servicio, especificando posibles ausencias (vacaciones, formaciones, bajas…)
   b. Seguimiento de peticiones/incidencias mensuales, marcando como mínimo los siguientes datos:
      i. Número total de incidencias/peticiones resueltas por el equipo y clasificadas por prioridad.
      ii. Número total de incidencias/peticiones nuevas abiertas o asignadas al equipo y clasificadas por prioridad.
      iii. Número total de incidencias/peticiones pendientes por resolver por el equipo y clasificadas por prioridad.
      iv. Número total de incidencias/peticiones sin cumplir los ANS (tiempo de respuesta y resolución) y clasificadas por prioridad.
   c. Seguimiento de horas consumidas en el contrato, marcando como mínimo:
      i. Horas mensuales en horario habitual del servicio consumidas por cada miembro del equipo
      ii. Cómputo de horas anuales en horario habitual del servicio consumidas por cada miembro del equipo

iii. Cómputo de horas anuales en horario habitual del servicio restantes para cada miembro del equipo
iv. Recuento de número de tardes consumidas y restantes en horario habitual del servicio
v. Cómputo de horas mensuales consumidas en horario ampliado del servicio y con su correspondiente justificación
vi. Cómputo de horas mensuales consumidas fuera de horario habitual del servicio con su correspondiente justificación
vii. Recuento de horas anuales restantes en horario ampliado del servicio y fuera de horario.

2- Generación de un Grupo de Microsoft Teams de "Coordinación del Servicio" (o aplicación similar indicada por el CABB) compuesto por:
   a. Coordinador/a de Servicio de la empresa adjudicataria del contrato.
   b. Miembros del departamento de Informática, incluyendo a los responsables del contrato.
3- Generación de un Grupo de Microsoft Teams de "Ejecución del Servicio" (o aplicación similar indicada por el CABB) formado por:
   a. Coordinador/a de Servicio de la empresa adjudicataria del contrato.
   b. Técnicas/os especialistas del servicio L2
   c. Técnicas/os del servicio L1
   d. Responsables del contrato por parte del CABB

Se tiene previsto el funcionamiento de los grupos de Microsoft Teams de la siguiente manera para el escalado de peticiones e incidencias, pudiendo ser ajustada durante la ejecución del servicio:

- En el grupo de Teams de "Coordinación del Servicio":
  - Los miembros asignados del departamento de Informática escalarán las peticiones/incidencias urgentes al Coordinador/a de Servicio para que sean gestionadas con más prioridad.
  - El Coordinador de Servicio informará al miembro del departamento de Informática sobre el estado de la petición/incidencia escalada.
- En el grupo de Teams de "Ejecución del Servicio":
  - El Coordinador/a de Servicio o el propio técnico notificarán de la asignación de la petición/incidencia escalada.
  - En caso de que el técnico asignado esté ejecutando otra labor prioritaria y no haya más técnicos disponibles se solicitará a los responsables del contrato qué petición/incidencia priorizar.
  - Los Responsables del contrato también podrán solicitar la priorización de peticiones/incidencias directamente en este grupo.

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 de seguimiento del servicio se realizarán inicialmente tal y como se expone en el apartado de Seguimiento del servicio del presente documento con la posibilidad de evolución de las mismas a otra estructura dependiendo del grado de autonomía y eficacia del servicio a lo largo del tiempo.

Aportaciones del CABB

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

El equipo técnico asignado al proyecto tendrá, en principio, acceso a:

- El portal de incidencias informáticas del CABB, basada en el momento de elaboración del pliego en la herramienta de ticketing JIRA Service Management.
- Un repositorio de datos compartidos en el que consultar, modificar o añadir diferentes procedimientos a la hora de abordar las tareas.
- Grupos de Microsoft Teams con los responsables del CABB con su propio repositorio de archivos y para intercambio de mensajes.
- Las consolas de gestión remota de los diferentes equipos de red y seguridad a administrar.
- Otra serie de accesos y aplicaciones del CABB necesarias para poder realizar correctamente su trabajo.

4.2. Aportaciones del adjudicatario

La empresa adjudicataria será encargada de proporcionar los medios que considere oportunos (conexión a Internet, portátil, herramientas para instalar físicamente equipos, cable consola, software licenciado...) para que el equipo técnico pueda desarrollar su trabajo en remoto y presencial.

4.2.1- Medios materiales: equipos informáticos

Se requerirá del adjudicatario la disposición de equipos técnicos y material de oficina propios desde el inicio del contrato, permanentemente y en exclusividad.

La correcta prestación del servicio objeto de este contrato requerirá obligatoriamente la conexión segura en remoto y en local a los servidores, sistemas y aplicaciones del CABB de la siguiente forma:

- Para la ejecución de los trabajos en presencial, el servicio deberá disponer de al menos un ordenador portátil que emplearán los miembros del servicio y que pueda conectarse a la red cableada e inalámbrica corporativa. Por ello será obligatorio que dichos equipos puedan ser administrados y formateados por el departamento de Informática del CABB para poder instalarles software y aplicaciones (EPDR o similares) y poder añadirlos al dominio del CABB, aplicándoles idénticas políticas de seguridad que se utilicen en otros equipos similares.
- Para la ejecución de los trabajos en remoto, el CABB pondrá a disposición del adjudicatario del proyecto su infraestructura de conexión VPN/SASE con MFA, la cual permitirá a las empresas establecer una conexión segura a través de Internet y poder acceder a los recursos internos necesarios para poder prestar el servicio.

Será responsabilidad del adjudicatario del contrato proporcionar a las personas del servicio los medios necesarios para poder establecer la, previamente detallada, conexión segura contra el CABB, entre los cuáles como mínimo se encuentran:

1. Ordenadores portátiles con las prestaciones hardware y software con licencias originales que permita trabajar de una forma fluida y conectarse a la infraestructura del CABB sin problemas.
2. Conexión a Internet rápida y estable que permita una conexión a la infraestructura VPN/SASE del CABB sin cortes cuando trabajen en remoto.
3. Sistema operativo Windows 11 Profesional con licencia original y actualizado a las últimas versiones soportadas por el fabricante, siendo necesario además que se apliquen constantemente los parches de seguridad recomendados por el mismo.

4. Programa de antivirus con licencia original, actualizado y programado para ejecución periódica en los equipos.

A continuación, se indican, a modo orientativo, las especificaciones mínimas hardware exigidas para los ordenadores portátiles en el momento de redacción del pliego. No obstante, dada la contaste evolución de hardware y software en los equipos, puede que el departamento de Informática Sistemas haya actualizado dichos requisitos para el momento de la firma de contrato, debiendo la empresa licitadora cumplir las especificaciones mínimas que estén vigentes en el momento de la firma del mismo.

- Procesador similar o superior a INTEL CORE i5 Gen 12 con 12 cores.
- Sistema operativo: Windows 11 25H2 Profesional o superior.
- Memoria mínima 16 GB RAM.
- Disco duro NVME. 512GB mínimo.
- Pantalla resolución mínima FullHD.
- WIFI.
- Tarjeta de red Ethernet embebida en el chasis, no se aceptan dongles usb.

Además, para la adecuada prestación del servicio será requisito indispensable que los ordenadores dispongan de, al menos, con el software necesario para las labores del trabajador: paquete Microsoft Office O365 o 2024, Microsoft Visio o programa compatible, Adobe Acrobat y demás programas compatibles y de pago con los utilizados por el CABB. Siempre supeditados a las actualizaciones de hardware y software necesarias para desarrollar el servicio que pueda requerir el CABB.

Por otro lado, también deberá entregar a los responsables de la Subdirección de Informática u otras direcciones del CABB, en caso de que lo estimen conveniente, lo siguiente:

- Documentación necesaria para tramitar y gestionar con Prevención Riesgos Laborales
- 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, con el 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. Estas actas deberán entregarse en el plazo de un día laborable posterior a la reunión de seguimiento.

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).

5- ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO, LOCALIZACIÓN Y DESPLAZAMIENTOS

5.1. Acuerdos de nivel de servicio

Se entiende por Acuerdo de Nivel de Servicio (ANS o SLA) 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 se notifica al personal de la empresa adjudicataria sobre la generación de una incidencia/petición (mediante el portal de incidencias informáticas del CABB, por correo electrónico, mensaje, alarma, llamada u otros medios) hasta que uno de los técnicos ejecuta alguna acción sobre la misma, documentando principalmente las líneas de progreso en el portal de incidencias informáticas o en caso de ausencia en dicho sistema, notificando al CABB mediante otros medios (llamada, correo o mensaje…)
- Tiempo de resolución: Tiempo máximo que podrá transcurrir desde que el personal de la empresa adjudicataria es conocedor de la incidencia/petición hasta que la misma es subsanada.

5.1.1- ANS para peticiones o incidencias atendidas en el horario habitual del servicio

A continuación, se escriben los diferentes ANS que serán atendidos por el servicio en el horario marcado en el apartado Horario habitual para la prestación del servicio

Los ANS vendrán marcados habitualmente por el campo “Prioridad” que se indique en la petición de servicio o incidencia en la herramienta de ticketing JIRA Service Management, salvo en el caso de las del tipo P0 que serán normalmente reportadas por los responsables del CABB o detectadas por acciones preventivas, por el propio servicio o por las diferentes herramientas de monitorización del CABB.

Prioridad	Incidencia/Petición	Respuesta	Resolución
P0- EMERGENCIA	Normalmente implican un cambio o corte en algún servicio que afecta a todos o a una parte muy significativa de los usuarios del CABB o una degradación/fallo/avería de algún equipamiento de red y seguridad considerado como CRÍTICO	30’ lab.	hasta 2 h lab.
P1- CRITICA	Normalmente implican un cambio o corte en algún servicio que afecta sólo a una parte no significativa de los usuarios/redes del CABB o una degradación/fallo/avería de algún equipamiento de red y seguridad considerado como NO CRÍTICO	2 h lab.	hasta 1 día lab.
P2 - GRAVE	Normalmente implican un cambio o corte en algún servicio que urge en cierta medida	4 h lab.	hasta 3 días lab.
P3- MEDIO	Peticiones/incidencias habituales a resolver en el servicio.	8 h lab.	hasta 6 días lab.
P4- LEVE	Peticiones/incidencias habituales a resolver en el servicio, pero de mayor duración que el nivel anterior	16 h lab.	hasta 30 días lab.

Prioridad	Incidencia/Petición	Respuesta	Resolución
P5- MUY LEVE	Peticiones/incidencias para trabajos que se supone de larga duración	24 h lab.	hasta 180 días lab.

5.1.2- ANS para el servicio de asistencia técnica fuera de horario

Dada la particularidad de las posibles actividades que el servicio pueda ejecutar en los horarios descritos en los apartados Ampliación de horario habitual para la prestación del servicio y Servicio de asistencia técnica fuera de horario no se considera necesario estimar ANS ya que se corresponden con trabajos previamente planificados en un horario de actuación predeterminado.

El CABB se compromete a notificar al servicio con al menos de 1 día de preaviso para la ejecución de este tipo de tareas y el servicio no dará por finalizados estos trabajos programados hasta asegurarse de su correcta ejecución y funcionamiento según lo previamente planificado.

5.2. Localización y desplazamientos

Por un lado, en lo relativo a la localización geográfica de los locales que el adjudicatario determine para proporcionar la modalidad de servicio descrita en el apartado Consideraciones para la prestación del servicio en remoto, deberán estar situados a una distancia tal que permitan efectuar las prestaciones contractuales de acuerdo con los niveles de servicio establecidos en el presente pliego.

En caso de que, por necesidades del servicio, se requiera la presencia física en alguna de las instalaciones del CABB de algunos de los miembros del equipo trabajando en remoto, los técnicos deberán acudir a las mismas desde la ubicación en la que se hallen con tiempos de desplazamiento inferiores a los 60 minutos.

Por otro lado, cualquier desplazamiento y todos los gastos derivados del mismo de alguno de los miembros del servicio que componen el equipo descrito en el apartado Equipo de trabajo no supondrá sobrecosto alguno para el CABB (incluyendo dietas).

6- CONDICIONES PARA LA FACTURACIÓN

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

1- En lo relativo al servicio habitual de la Asistencia Técnica L1, L2 y L3 y Coordinador/a:
   - La facturación se realizará mediante certificación mensual.

2- En lo relacionado a las Bolsas de Horas:
   - El CABB transmitirá al adjudicatario los trabajos a desarrollar según las condiciones expuestas en los apartados Ampliación de horario habitual para la prestación del servicio y Servicio de asistencia técnica fuera de horario del presente documento.
   - Cada mes el adjudicatario enviará a los responsables del contrato del CABB un informe detallado de los trabajos realizados y explicará las posibles desviaciones.
   - En el caso de trabajos cuyo desarrollo sea superior a las 10 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 este tipo de 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.

7- CLAÚSULAS DE CONFIDENCIALIDAD Y CIBERSEGURIDAD EN EL CONSORCIO DE AGUAS BILBAO BIZKAIA

Gobernanza

El Proveedor se compromete a:

a. Comunicar el nombre, cargo y vías de contacto de la persona encargada de la Seguridad de la Información, así mismo se compromete a realizar nuevas comunicaciones cuando haya cambios.
b. Disponer de unos lineamientos sobre la seguridad de la información debidamente aprobados, comunicados a las partes interesadas y revisados periódicamente.

7.2. Deber de confidencialidad

El Proveedor se compromete a:

a. Utilizar la información a la que accede por Contrato sólo para el objeto de este.
b. asegurar su estricta confidencialidad adoptando todos los medios oportunos y extendiendo esta obligación a cualquier persona bajo su responsabilidad con acceso a la información.
c. No reproducir, modificar, divulgar o hacer pública la información objeto del Contrato sin autorización previa y por escrito del CABB.

Las Partes reconocen que la información tratada pertenece a la Parte que la suministró o al tercero autorizado, y se comprometen a resarcir cualquier daño causado por divulgación indebida, siendo válido este compromiso desde la invitación a presentar ofertas, pasando por la formalización del Contrato y hasta 5 años después de extinguido éste.

Ambas Partes entienden que existen excepciones de divulgación, cuando:

a. Impere un mandato legal con proporcionalidad en lo revelado y notificación inmediata al propietario de la información.
b. La información ya fuera pública previamente por causas ajenas a la Parte receptora.
c. La información ya estuviera en posesión de la Parte receptora previamente a ser recibida por la Parte reveladora.

7.3. Seguridad en el recurso humano

El Proveedor se compromete a:

a. Verificar los antecedentes de los trabajadores antes y durante el empleo conforme a las leyes aplicables en la jurisdicción donde se presta el servicio al CABB.
b. Recabar el compromiso de confidencialidad de los empleados respecto de la información de negocio a la que tengan acceso y las normas para el uso aceptable de los activos de información, comunicando el régimen disciplinario aplicable en caso de incumplimiento y el posible recurso a los tribunales.
c. Formar y concienciar al personal que accede y trabaja con la información sobre los riesgos y requisitos de seguridad de la información. En este punto, el Proveedor hará partícipe a los empleados asignados a proyectos del CABB de las acciones de formación que el proveedor lleve a cabo mediante una adecuada planificación.

d. Adoptar las medidas técnicas y operativas para garantizar que la prestación del servicio por su personal en modalidad de teletrabajo o trabajo remoto se presta con las debidas garantías de seguridad.

7.4. Auditoría y cumplimiento

Cuando el Proveedor haya presentado certificaciones o informes sobre el estado de la seguridad de la información como Parte de la propuesta u oferta, debe mantenerlas vigentes o lograr resultados equivalentes, debiendo proporcionar a demanda del CABB las versiones actualizadas de tales certificaciones e informes (con las ofuscaciones necesarias para preservar la confidencialidad sobre el sistema).

El Proveedor debe someterse a revisiones independientes, incluidas auditorías, a intervalos planificados para verificar su seguridad de la información, poniendo a disposición del CABB cuando lo solicite los informes y conclusiones.

Colaborar activamente con la realización de auditorías directas por el CABB, o de segunda Parte por otro prestador que éste designe, planificando y acordando las pruebas y evaluaciones sobre los sistemas operativos, y poniendo a disposición evidencias de la implementación de controles para garantizar la seguridad de la información.

7.5. Protección de activos e información

Terminado el Contrato, el Proveedor debe devolver al CABB o a quien este indique, en formatos portables y de modo reutilizable, la información que le fue proporcionada para su ejecución, garantizando en el proceso la seguridad de la información. La devolución de la información o la entrega a un tercero debe acompañar de un acta firmada por el Proveedor en el que figure el inventario de activos facilitados por el CABB.

El Proveedor debe, una vez devuelta la información al CABB o a quién éste indique, eliminar todas sus copias, incluidas aquellas en la nube y en las copias de seguridad, de forma segura. Del cumplimiento de esta obligación El Proveedor debe entregar un acta suscrita dejando constancia expresa del borrado seguro de la información y sus copias, así como del método empleado y la fecha por un representante con suficiente autoridad.

Adaptar la información recibida del CABB su sistema interno de clasificación y etiquetado de forma que el nivel sea sustancialmente equivalente, considerando confidencialidad, integridad, disponibilidad y requisitos del CABB.

Establecer normas, procedimientos o acuerdos para la transferencia física o electrónica de información del CABB, cuyo alcance sea tanto interno como externo, en concordancia con el nivel de clasificación establecido.

Proteger los registros contra pérdida, destrucción, falsificación, acceso no autorizado y divulgación:

a. Aplicar medidas de prevención de fugas de datos a sistemas, redes y otros dispositivos que traten información sensible.
b. Utilizar el enmascaramiento de datos de acuerdo con la política de control de acceso y las políticas específicas.
c. Seleccionar, proteger y gestionar adecuadamente la información de pruebas o entornos no productivos.

7.6. Gestión de identidades y accesos

El Proveedor se compromete a:

a. Establecer e implementar reglas para controlar el acceso a la información y otros activos asociados a los proyectos del CABB cuando la información se aloje en los sistemas del Proveedor, basándose en el principio de mínimo privilegio y necesidad de conocer.
b. Gestionar todo el ciclo de vida de las identidades y accesos sobre su propio sistema, y comunicar formalmente al CABB las modificaciones, ceses y altas en el personal que accede al proyecto para que el CABB pueda tomar las medidas oportunas de seguridad.
c. Proporcionar, revisar, modificar y eliminar los derechos de acceso a la información y otros activos asociados a los proyectos deel CABB de acuerdo con la política específica de la organización, los requisitos contractuales y las reglas para el control de acceso.
d. Restringir y gestionar la asignación y el uso de privilegios de acceso, así como restringir el acceso a la información y otros activos asociados de acuerdo con la política específica de control de acceso establecida y los requisitos de seguridad de la información basados en el mínimo privilegio por defecto, la necesidad de conocer y acceder y las mejores prácticas.
e. Gestionar adecuadamente el acceso de lectura y escritura al código fuente, las herramientas de desarrollo y las bibliotecas de software.

7.7. Seguridad en sistemas, redes y aplicaciones

El Proveedor se compromete a:

a. Aplicar medidas de seguridad, incluyendo las medidas técnicas para el control de accesos, los procedimientos, la formación y buenas prácticas cuando el personal trabaja en remoto.
b. Implementar controles y procedimientos para proteger contra software malicioso.
c. Proteger, gestionar y controlar redes y dispositivos de red para proteger la información en sistemas y aplicaciones.
d. Implementar y monitorear mecanismos de seguridad, niveles de servicio y requisitos de los servicios de red.
e. Segregar los grupos de servicios de información, usuarios y sistemas de información en las redes de la organización.
f. Planificar cómo mantener la seguridad de la información en un nivel adecuado durante una interrupción del servicio. Adicionalmente, debe planificar, implementar, mantener y probar periódicamente la resiliencia de las TIC en función de los objetivos contractuales para la prestación del servicio.
g. Monitorizar información sobre vulnerabilidades técnicas, evaluar la exposición y adoptar medidas adecuadas para su corrección sin demora.
h. Establecer y aplicar reglas para el desarrollo seguro de aplicaciones y sistemas, e identificar, especificar y aprobar los requisitos de seguridad de la información cuando se desarrolle o adquiera una aplicación.
i. Establecer, documentar, mantener y aplicar principios de ingeniería de sistemas seguros a cualquier actividad de desarrollo, y aplicar principios de seguridad del código en el desarrollo de software.
j. Definir e implementar procesos de pruebas de seguridad durante el ciclo de vida del desarrollo, y dirigir, supervisar y revisar las actividades relacionadas con el desarrollo de software externalizado.
k. Garantizar la separación e implementación de controles para la protección de los diferentes entornos como mínimo los de desarrollo, pruebas y producción.

7.8. Seguridad en la configuración

El Proveedor se compromete a:

a. Establecer, documentar, aplicar, supervisar y revisar las configuraciones, incluyendo las configuraciones de seguridad, de hardware, software, servicios y redes. Para ello el Proveedor debe garantizar que los productos suministrados como resultado de la ejecución del Contrato funcionan como se espera sin ningún tipo de características inesperadas, no solicitadas o no deseadas.
b. Proporcionando información completa acerca de los componentes de software utilizados en los productos provistos como resultados de la ejecución del Contrato, y restringir y controlar rigurosamente el uso de utilidades que puedan invalidar los controles del sistema y de la aplicación
c. y alcanzan los niveles de seguridad requeridos mediante una certificación formal o un esquema de evaluación como el Acuerdo de Reconocimiento de Criterios Comunes o similar.
d. Implementar procedimientos y medidas para gestionar de forma segura la instalación de software en los sistemas operativos.
e. Definir y aplicar normas para el uso eficaz de la criptografía, incluida la gestión de claves criptográficas.
f. Documentar y mantener procedimientos de operación, poniéndolos a disposición de todo el personal que los necesite.

7.9. Continuidad del negocio

El Proveedor se compromete a:

a. Planificar cómo mantener la seguridad de la información en un nivel adecuado durante una interrupción del servicio. Adicionalmente, debe planificar, implementar, mantener y probar periódicamente la resiliencia de las TIC en función de los objetivos contractuales para la prestación del servicio.
b. Supervisar y ajustar el uso de los recursos en función de las capacidades actuales y previstas, y mantener copias de seguridad de la información, del software y de los sistemas, verificándolas periódicamente de acuerdo con los requisitos contractuales de seguridad acordados.
c. Implementar recursos de tratamiento de la información con la redundancia suficiente para satisfacer los requisitos de disponibilidad del servicio en los márgenes contractualmente acordados.

7.10. Gestión de incidentes

El Proveedor se compromete a:

a. Planificar y preparar la gestión de los incidentes de seguridad de la información, definiendo, estableciendo y comunicando los procesos, roles y responsabilidades pertinentes.
b. Evaluar los eventos de seguridad de la información y decidir si deben ser categorizados como incidentes, y responder a dichos incidentes de acuerdo con los procedimientos del Proveedor, debiendo comunicar formalmente y sin demora al CABB cualquier incidente que afecte a su infraestructura o su información.
c. Utilizar el conocimiento obtenido de los incidentes de seguridad de la información para reforzar y mejorar los controles de seguridad.
d. Establecer e implementar procedimientos para la identificación, recogida, adquisición y preservación de pruebas relacionadas con eventos de seguridad de la información.
e. Proporcionar mecanismos para que el personal informe de eventos de seguridad de la información observados o sospechados a través de los canales apropiados y de manera oportuna.
f. Generar, almacenar, proteger y analizar actividades, excepciones, fallos y otros eventos relevantes, y supervisar redes, sistemas y aplicaciones para detectar comportamientos anómalos y adoptar medidas adecuadas para evaluar posibles incidentes de seguridad de la información.

7.11. Ubicación y gestión de los centros de datos

El Proveedor deberá informar por escrito al CABB sobre la ubicación exacta de los centros de datos, servidores o cualquier otra infraestructura utilizada para almacenar o procesar los datos.

Dichas ubicaciones deberán cumplir con los requisitos legales y normativos aplicables en la jurisdicción correspondiente.

El Proveedor garantiza que los centros de datos cuentan con certificaciones de seguridad reconocidas, incluyendo ISO 27001 u otras equivalentes que aseguren la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los datos.

Cualquier cambio en la ubicación de almacenamiento o procesamiento de datos deberá ser notificado con al menos 30 días de antelación al CABB.

El Proveedor deberá solicitar autorización previa por escrito antes de proceder con cualquier traslado o cambio de infraestructura que implique una nueva ubicación de los datos.

El CABB se reserva el derecho de auditar y verificar las nuevas ubicaciones antes de aprobar el cambio.

El incumplimiento de los requisitos establecidos podrá dar lugar a sanciones contractuales, incluyendo la terminación del Contrato por incumplimiento, así como la exigencia de responsabilidades conforme a la legislación vigente.

8- PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

La empresa contratista, una vez adjudicado y firmado el contrato, deberá de ponerse en contacto con el departamento de Prevención del CABB para realizar las gestiones que ellos requieran con el fin de acreditar al personal que va a realizar los trabajos. Sin esta autorización no se podrá comenzar los trabajos.

Corresponderá al contratista la organización de las actividades preventivas en materia de seguridad y salud laboral tanto suyas como de las empresas que pudiera subcontratar.

En el plazo de 15 días hábiles a la firma del contrato, el contratista presentará el plan de prevención.

En todo momento el personal encargado de la realización de los trabajos se ceñirá a la Normativa General de Prevención de Riesgos Laborales; Normas, Reglamentos, Instrucciones Técnicas e Instrucciones Complementaria, etc., que pueden afectar las obras.

Bilbao, 01 de julio de 2026

El Gestor del contrato	El Subdirector de informática
Javier Fernández Saiz	Santiago Guillén López