

Documento 2 Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares

**SERVICIO DE MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE TELEFONIA IP DEL
CONSORCIO DE AGUAS BILBAO BIZKAIA**

INDICE

1. OBJETO	3
2. ALCANCE	3
3. DURACION DEL CONTRATO	3
4. DESCRIPCION DE CENTROS	3
5. DESCRIPCION DEL SITEMA DE TELEFONIA IP	4
5.1 GESTOR DE LLAMADAS (CUCM)	5
5.2 GATEWAYS.....	7
5.3 SERVIDOR DE FAX EN RED (STONEFAX)	8
5.4 SOLUCION INALAMBRICA IP-DECT	8
6. INVENTARIO	9
6.1 INFRAESTRUCTURA GENERAL.....	9
6.2 TERMINALES	10
6.3 VERSIONES SOFTWARE	11
7. DESCRIPCION SERVICIO DE MANTENIMIENTO	11
7.1 MANTENIMIENTO CORRECTIVO	13
7.2 MANTENIMIENTO PREVENTIVO	17
7.3 ACTUALIZACION DE VERSIONES	18
7.4 RECURSOS	18
7.5 MATERIALES, REPOSICION Y SUMINISTRO	19
7.6 ASISTENCIA TECNICA PARA GESTION DE CAMBIOS.....	19
7.7 PENALIZACIONES.....	23
7.8 SERVICIOS DE INSTALACION	24
7.9 DOCUMENTACION	24
7.10 PLAN DE FORMACION	25
8. RECURSOS HUMANOS Y MEDIOS MATERIALES	25
8.1 MEDIOS MATERIALES	25
8.2 SUMINISTROS.....	26
8.3 MEDIOS AUXILIARES	27
8.4 PROCEDIMIENTOS.....	27
8.5 COORDINACION DE LOS TRABAJOS.....	27
8.6 SEGUIMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD	28
8.7 PREVENCION DE RIESGOS LABORALES.....	28
8.8 MEDIO AMBIENTE	29
8.9 ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	29
9. MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	30

1. OBJETO

El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares es definir las condiciones técnicas para la contratación del **“Servicio de mantenimiento del sistema de telefonía IP del Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia”, CABB.**

2. ALCANCE

El alcance del contrato vendrá delimitado por el conjunto de centros que se detalla en el siguiente apartado 4. Descripción de Centros, en cualquier caso, el número de centros se ajustará en todo momento a la realidad de las necesidades del CABB, pudiendo ser ampliados y/o redundados tantos en número de extensiones como en extensión.

3. DURACION DEL CONTRATO

La duración del contrato será de 4 años contados a partir de la firma del mismo, con posibilidad de una prórroga de dos años por acuerdo entre las partes.

4. DESCRIPCION DE CENTROS

El servicio a contratar se prestará en los tres siguientes centros:

- Oficinas centrales que el CABB dispone en las diferentes plantas y ubicaciones del Edificio Albia I y II de Bilbao, c/San Vicente.
- Complejo “ETAP de Venta Alta”, situado en Arrigorriaga
- Complejo “EDAR Galindo”, situado en Sestao.

Existen también pequeñas delegaciones remotas con únicamente terminales de voz (1-7). Actualmente existen siete instalaciones, en Barakaldo, Zeanuri, Durango, Gernika, Gartxeta, Zulueta y Presa Ordunte con posibilidad de ampliarse en el transcurso del contrato.

5. DESCRIPCION DEL SISTEMA DE TELEFONIA IP

El Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia, cuenta con una plataforma de telefonía IP del fabricante Cisco redundada basada en servidores Business Edition con las siguientes máquinas:

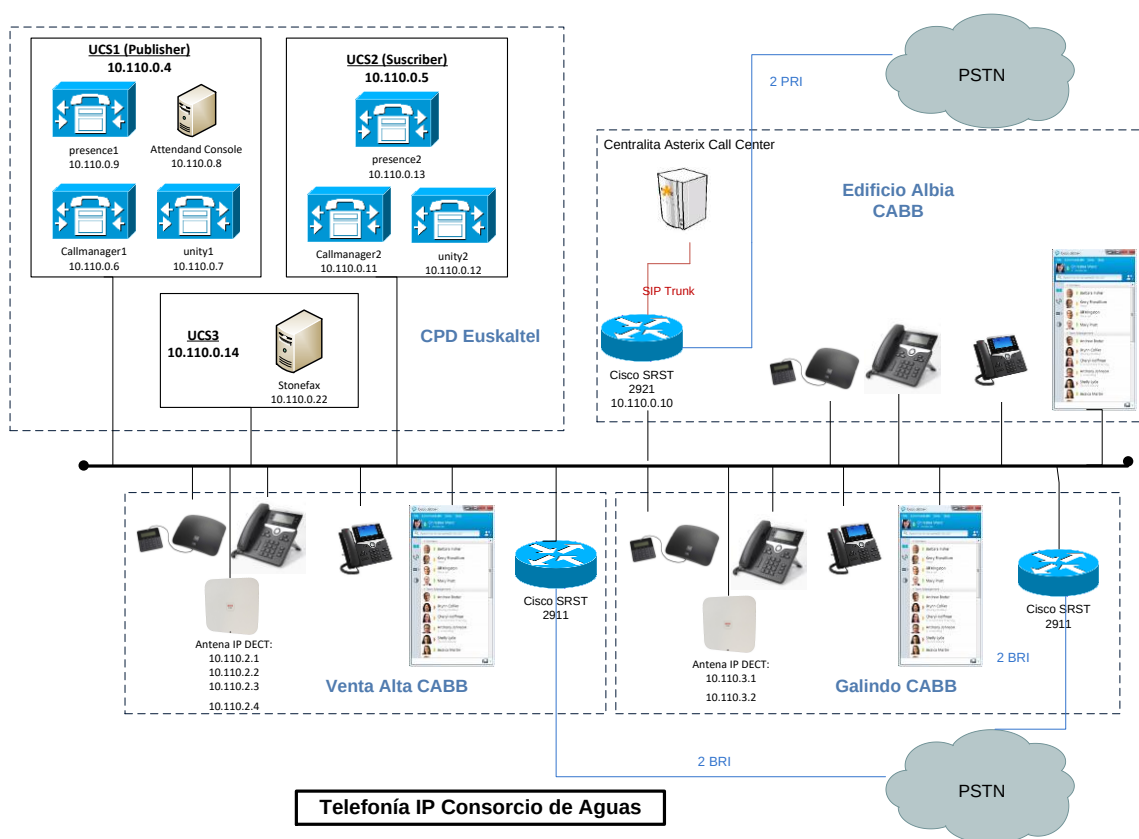
- Cisco Unified Communication Manager (CUCM)
- Cisco Unity Connection (CUC)
- Cisco IM & Presence
- Attendant Console Advanced Edition (CUAC)
- Stonefax

La solución se basa en 2 servidores Business Edition 6000 (para redundancia de CUCM, CUC y IM&Presence) y un servidor Business Edition 6000H (para Stonefax, Cisco Expressway y Jabber Guest).

El servidor Business Edition 6000H está destinado a albergar las aplicaciones virtualizadas de Edge mediante Expressway E y C para posibilitar acceso seguro desde el exterior a usuarios de CABB y clientes o proveedores, Jabber Guest e instalar el servidor de fax. En estos momentos sólo se ha instalado el servidor de fax.

Existe un Gateway en cada sede con SRST para conexión a red pública con función de supervivencia para dotar de mayor redundancia a la solución; el despliegue se completa con terminales IP de sobremesa y la implantación de un sistema integrado de telefonía inalámbrica DECT para usuarios móviles; esta solución DECT es del fabricante ASCOM, el cual está certificado por CISCO para integración con el gestor de llamadas CUCM.

A continuación, se muestra la configuración definitiva de la arquitectura implantada:



5.1 GESTOR DE LLAMADAS (CUCM)

Como IPBX, Cisco Unified Communications Manager versión 11.5.1 se confirma como elemento principal de procesamiento de llamada. La solución está implementada sobre una plataforma de dos servidores UCS virtualizados BE6KM (M3) que reduce el número de máquinas necesarias para un escenario con aplicaciones adicionales, como es el caso, con el ahorro tanto en coste como de espacio y consumo eléctrico.

Publisher: Es el responsable de almacenar toda la información de configuración del clúster y de replicarla en un segundo servidor. Este elemento es el punto de entrada para la administración de la solución. En caso de caída del Suscriber, pasaría a tener el control de los teléfonos y las llamadas.

Subscribers: Servidor de backup del Publisher. Este servidor controla los teléfonos y las llamadas. No permite administrar la solución.

El clúster de Gestor de llamadas Cisco Communications Manager proporciona inteligencia centralizada gestionando la admisión y enrutamiento de llamadas, la gestión de los recursos de la solución (gateways y teléfonos) y proporciona distintos servicios de valor añadido. También proporciona interfaces de gestión y administración para las funciones principales de la solución.

Las características del servidor virtual que alberga el CallManager son:

CPU: 2

RAM: 4 Gb

Disco duro: 80 Gb

Que permiten hasta un máximo de 1000 usuarios.

5.1.1 LICENCIAMIENTO CALLMANAGER

El licenciamiento del CallManager se define a nivel de usuario. Dependiendo del tipo de terminal, el usuario puede tener acceso a diferentes funcionalidades que serán las que determinen el tipo de licencia requerida.

El estado actual del licenciamiento es el siguiente:

Uso de licencia					
Tipo	Tipo de producto ▲	Necesaria	Instalada	Disponible	
Mejorada superior (Enhanced Plus) (11.x)	Unified CM	0	1	1	
Mejorada (Enhanced) (11.x)	Unified CM	401	431	30	
Básica (Basic) (11.x)	Unified CM	8	9	1	
Esencial (Essential) (11.x)	Unified CM	11	44	33	
Mensajería básica (Basic Messaging) (11.x)	Unity Connection	1	25	24	

La columna "Necesaria" nos indica las licencias utilizadas de cada tipo.

La columna "Instalada" nos indica las licencias totales de cada tipo.

La columna "Disponible" nos indica las licencias disponibles de cada tipo.

Debido a que el fabricante ha cambiado su política de licenciamiento es necesario cambiar el tipo de licenciamiento a licencias Flex. Aproximadamente el número de licencias Flex necesarias es:

Licencia anual Cisco Basic Support for Flex Plan	1
Licencia anual Cisco NU On-Premises Calling Professional	25
Licencia anual Cisco NU On-Premises Calling Enhanced	406
Licencia anual Cisco NU On-Premises Calling Access	53

5.2 GATEWAYS

Los gateways se basan en la plataforma de router ISR-2 Cisco 2900 que ofrece una alta escalabilidad y posibilidad de ampliación con funcionalidades avanzadas de routing, seguridad y disponiendo de una gran variedad de interfaces de voz y de datos

Estos gateways cumplen las funcionalidades, protocolos y prestaciones que pudieran ser requeridas

Se ha activado la funcionalidad SRST en los gateways con posibilidad de supervivencia de hasta 100 terminales en Albia, 50 en Venta Alta y 50 en Galindo, para lo cual se ha suministrado e instalado los siguientes elementos

- El **Gateway Cisco 2921** de Albia está compuesto por:
 - 2921 Voice Bundle w/PVDM3-32 FL-CUBE10
 - 96 DSP para transcoding
 - Ampliación de 64 DSP's
 - 1 tarjeta de 2 interface PRI (60 canales)
 - 1 tarjeta de 1 interface PRI (30 canales)
 - Funcionalidad de supervivencia (SRST) para 100 usuarios (la máxima capacidad)
- **2 Gateways Cisco 2911**, cada uno con 4 puertos RDSI-BRI (solo se están usando 2 en cada sede) y supervivencia para 50 usuarios, para las sedes de Venta Alta y Galindo. Cada uno de estos sistemas proporciona además de funcionalidades de Session Border Controller para una posible conexión futura a red NGN con 10 canales. Las GW están compuestas por:
 - 2911 Voice Bundle w/PVDM3-16 FL-CME-SRST-25 UC Lic FL-CUBE10
 - 2 tarjetas de dos puertos - BRI (NT/ TE) 8 canales

- Funcionalidad de supervivencia (SRST) para 50 usuarios (la máxima capacidad)
- Cisco Unified Border Element Enterprise License (CUBEE) -10 sesiones

Estos equipos estarán cerca del fin de su ciclo de soporte. Hay que sustituir los equipos cuando queden fuera del ciclo de soporte.

5.3 SERVIDOR DE FAX EN RED (STONEFAX)

La solución de servidor de fax en red instalada es un servidor de fax de la firma IMAGICLE llamada Stonefax. Este sistema es compatible con la infraestructura de telefonía IP y con cualquier sistema de correo electrónico vía POP3 o SMTP.

La aplicación se instala en un servidor virtual del Business Edition 6000H con Windows 2012 R2 Std.

Este sistema StoneFax de Imagicle, va licenciado para 8 canales simultáneos.

Se ha integrado con el gestor de llamadas mediante un trunk SIP. También está integrado con el sistema de correo electrónico de CABB.

5.4 SOLUCION INALAMBRICA IP-DECT

La solución IP-DECT de ASCOM consiste en una implantación de 7 antenas (Existiendo una 8ª de repuesto) conectadas vía LAN/WAN a los gestores de llamadas.

Las antenas están alimentadas a través de PoE.

Los terminales DECT están registrados como extensiones SIP (Enhanced) del CUCM.

6. INVENTARIO

A continuación, se indican el equipamiento de infraestructura instalado:

6.1 INFRAESTRUCTURA GENERAL

6.1.1 SERVIDORES

Equipo	Observaciones
UCS-C220-M3S	Alberga las siguientes aplicaciones: - CUCM Publisher - Unity Publisher - Presence - Attendant Console
UCS-C220-M3S	Alberga las siguientes aplicaciones: - CUCM Subscriber - Unity Subscriber - Presence
UCS C220-M4S	Alberga las siguientes aplicaciones: - Stonefax - VCS-C (no instalado) - VCS- E (no instalado) - Jabber Guest (no instalado)

Estos equipos están cerca del fin de ciclo de su soporte, hay que sustituirlos en el momento que queden fuera de soporte.

6.1.2 GATEWAYS

Equipo	Observaciones
Cisco2921/K9	Conexión al operador a través de 2 PRIs y a Call Center a través de SIP trunk. Funciones SRST Albia
CISCO2911/K9	Funciones SRST de Galindo
CISCO2911/K9	Funciones SRST de Venta Alta

Estos equipos están cerca del fin de ciclo de su soporte, hay que actualizarlos en el momento que queden fuera de soporte.

6.1.3 ANTENAS IP-DECT

Antena	Ubicación
Ascom IPBS2-A3A/1C	Venta Alta Laboratorio
Ascom IPBS2-A3A/1C	Venta Alta Almacén Ozono
Ascom IPBS2-A3A/1C	Venta Alta Almacén Fase1
Ascom IPBS2-A3A/1C	Venta Alta Control
Ascom IPBS2-A3A/1C	Galindo Laboratorio
Ascom IPBS2-A3A/1C	Galindo Almacén
Ascom IPBS2-A3A/1C	Venta Alta Almacén Ozono
Ascom IPBS2-A3A/1C	Repuesto

6.2 TERMINALES

Modelo	Cantidad
CP-7841	273
CP- 8851	37
CP-BEKEM	19
ATA190	1
CP-8831	9
ASCOM d41	14
CP-6921	8
CP- 6945	69
CP-7962	3
ATA187	10

6.3 VERSIONES SOFTWARE

Tipo de equipo	Versión
CUCM(CallManager)	System Version: 11.5.1
CUC(Cisco Unity Connection)	System Version: 11.5.1
Stonefax	2018.03.01 OS Version: Windows 2012 R2 Std

7. DESCRIPCION SERVICIO DE MANTENIMIENTO

El objetivo del servicio de mantenimiento será el correcto funcionamiento de los equipos que conforman sistema de telefonía a lo largo de la duración del contrato, minimizando al máximo los cortes del servicio (mantenimiento preventivo), así como la duración de los mismos (agilidad y medios para una respuesta rápida y eficaz).

Para este objetivo la empresa adjudicataria pondrá en marcha un plan de detección, seguimiento, control y resolución de incidencias, así como un sistema web y telefónico de recepción y seguimiento de averías. Por medio de este sistema se mantendrá informado en todo momento al Consorcio de Aguas de Bilbao Bizkaia sobre cualquier novedad en los incidentes producidos.

La empresa adjudicataria ofrecerá un mantenimiento de todos los equipos, incluyendo el mantenimiento de software con suministro de versiones menores y mayores, para resolución de problemas, sustitución de hardware averiado y soporte técnico, realizando intervenciones en las instalaciones del Consorcio de Aguas de Bilbao Bizkaia cuando sea necesario. El contrato de mantenimiento debe tener, como mínimo, las siguientes características:

- El proveedor será el encargado de conocer el sistema de telefonía en el día de entrada de vigencia para lo que se le proveerán de tantos datos como

solicite siempre que estén disponibles actualmente en el Consorcio de Aguas de Bilbao Bizkaia.

- Se requiere conocimiento demostrable por parte del técnico de referencia de al menos 3 años en los protocolos involucrados en el funcionamiento de los dispositivos necesarios.
- El servicio de recepción de incidencias a través de teléfono o correo electrónico será de lunes a viernes de 8.00 a 18.00
- La asistencia “in-situ”, cuando la naturaleza de la incidencia así lo requiera, se realizará en horario laboral de lunes a viernes de 8.00 a 18.00.
- La empresa adjudicataria se encargará de gestionar la garantía sobre todos los componentes de este contrato que la tengan en vigor con el fabricante.
- Para el mantenimiento de la infraestructura general (6.1. del PPTP), la asistencia será bien on-site o remoto según las necesidades, e incluirá soporte de fabricante con reposición máxima de hardware en 4 horas. El proveedor deberá demostrar la adquisición de los contratos oportunos de respaldo con los fabricantes con el SLA adecuado. De esta manera, será posible el escalado de casos en el TAC propio del fabricante y la descarga de minor y mayor upgrades de software de todos los elementos de la arquitectura de CU.
- Para el mantenimiento de los terminales IP, la asistencia será en remoto u on-site en función de las necesidades del CABB, utilizando el hardware del stock que se incluye en el contrato. El stock de terminales estará en Venta Alta, debiéndose recoger el nuevo terminal en el stock para su posterior sustitución cuando se requiera la asistencia on-site.
- Las incidencias podrán ser de tres tipos: críticas, normales y VIP. Se detallará en apartado 7.1.1
- Dada la naturaleza de alta disponibilidad de ciertos puntos del sistema de telefonía las paradas necesarias para la reparación se realizarán durante el mínimo tiempo posible o en el horario más oportuno que indique el personal de sistemas del CABB

- Los componentes sustituidos ante avería deberán quedar configurados de forma que la red funcione después de la reparación de forma idéntica a antes de la avería.
- Las actualizaciones de software o firmware se realizarán previa notificación y autorización de los técnicos del CABB. El licitante realizará las actualizaciones necesarias para el correcto funcionamiento del sistema
- En caso de que alguna de las incidencias no se correspondiera con lo indicado por los técnicos del CABB o del proveedor, el proveedor deberá notificar a los técnicos del CABB dónde puede encontrarse la avería y su naturaleza.
- Las interacciones entre el sistema de telefonía y la red pública de telefonía serán resueltas por el proveedor o en conjunción con los proveedores de mantenimiento de los otros servicios o sistemas si también afectara a los mismos.
- El proveedor proporcionará un número de teléfono único, una dirección de correo electrónico único y un técnico, no necesariamente con dedicación exclusiva, de referencia como responsable de la documentación y del buen conocimiento de ésta. El CABB se reserva el derecho a solicitar el cambio de este técnico de referencia por otro de similar perfil técnico si así lo considerase oportuno.

7.1 MANTENIMIENTO CORRECTIVO

El mantenimiento correctivo consiste en la reparación de las averías originadas por el uso normal de los equipos. Se prestará este servicio atendiendo a la comunicación de las mismas mediante llamada telefónica o correo electrónico. Se informará con claridad y puntualidad de la evolución y resolución de las averías. Estarán incluidas en este punto las reconfiguraciones, reinstalaciones y actualizaciones de software (aplicativos, firmware, sistemas operativos, bases de datos, etc.) en caso de que se requiera para resolver la avería.

El mantenimiento se realizará sobre todos los equipos que componen las centrales, las operadoras, equipos de comunicaciones del sistema de telefonía fija (GW), elementos auxiliares y las modificaciones y ampliaciones que se

apliquen por el suministrador para su mejora. Están incluidos en este equipamiento los teléfonos y sus complementos. La reparación de terminales telefónicos y sus accesorios se realizará en su localización física y podrá ser por sustitución del terminal averiado, o por otro reparado en stock de iguales o superiores funcionalidades.

Quedarán incluidos en el contrato de mantenimiento todos los materiales, piezas de repuesto, baterías internas, actualizaciones de software (aplicativos, firmware, sistemas operativos, etc.) de los equipos, mano de obra, desplazamientos y cualquier otro concepto que sea necesario para garantizar el correcto funcionamiento de los equipos, cualesquiera que sean sus naturalezas, con la salvedad de que se deriven de un incorrecto uso de los equipos. A tal efecto la empresa adjudicataria dispondrá del stock de repuestos necesarios a fin de garantizar la máxima rapidez en la resolución de las averías.

Será obligación del adjudicatario la gestión de las garantías de los equipos incluidos en el servicio de mantenimiento (centrales, terminales, GW, etc.). Ello supondrá tomar contacto con los servicios técnicos del dador de la garantía, hacer los traslados que fueran precisos, realizar el seguimiento de la reparación y reinstalación si fuera necesaria del equipo o sistema una vez finalizada la intervención del dador de la garantía. Todo ello se llevará a cabo de tal manera que se pueda controlar el nivel de servicio prestado por el dador de la garantía y determinar, en caso de eventuales incumplimientos, la responsabilidad de cada una de las partes. Los tiempos de respuesta, resolución, etc., serán acordes con los amparados por las garantías del suministrador de los equipos, pero en ningún caso se superarán los niveles de servicios pactados, obviando o complementando dichas garantías por parte del oferente para cumplir con dichos tiempos de resolución.

Así pues, se requiere como mínimo un mantenimiento reactivo de la plataforma que incluya los siguientes servicios:

- Help Desk
- Soporte in-situ a las incidencias
- Ampliación garantía del fabricante.
- Substitución equipos según SLA definido
- Gestión garantías fabricante
- Gestión de inventario Hardware y Software
- Auditorías de obsolescencia y EOS/EOL

Para los elementos que actualmente están en régimen de propiedad de CABB, deberá indicarse el nivel de mantenimiento asegurado durante el periodo del contrato, facilitando un plan que contemple las alternativas previstas para suplir posibles casos de End Of Support por parte del fabricante.

En la gestión reactiva de incidencias se deberá definir:

- Definición y clasificación de incidencias según afectación
- Nivel objetivo de cumplimiento
- Horario de atención
- Tiempo de respuesta
- Tiempo de diagnóstico
- Horario de resolución
- Tiempo de resolución
- Metodología de cálculo
- Elementos HW y SW utilizados por el Proveedor para garantizar el cumplimiento de los valores establecidos
- Descripción de los Recursos Humanos dedicados
- Matriz de escalado
- Metodología propuesta para la validación por parte de CABB de los niveles comprometidos por el proveedor

7.1.1 GESTION DE AVERIAS E INCIDENCIAS

Las incidencias se clasificarán, en función de su criticidad de la siguiente forma:

Tipo de Incidencia	Descripción
Crítica	Incomunicación o degradación en el funcionamiento del sistema que afecte a más del 1% del total de las líneas y/o extensiones y cuya causa sea debida a algún elemento de las centrales telefónicas, o la capacidad de tráfico entre los nodos y/o el exterior.

Normal	Incomunicación o degradación en el funcionamiento del sistema que afecte a menos del 1% del total de las líneas y/o extensiones y cuya causa sea debida a algún elemento de las centrales telefónicas, o la capacidad de tráfico entre los nodos y/o el exterior.
Incidentes usuarios VIP	Incidentes asociadas a altos cargos (Call Center, gerencia, direcciones, subdirecciones y secretarías de dirección).

En cuanto a la gestión de incidencias los parámetros que el ofertante deberá indicar son:

Tiempo máximo de respuesta (TMR): Tiempo transcurrido desde la solicitud de la incidencia hasta la recepción de ésta por parte del adjudicatario. El CABB se reserva el derecho de solicitar respuesta de forma urgente.

Tipo de Incidencia	Horario de Ocurrencia	TMR
Crítica	8:00 a 18:00 horas (L-V)	15 minutos
Normal	8:00 a 18:00 horas (L-V)	1 hora
Usuarios VIP	8:00 a 18:00 horas (L-V)	30 minutos

Tiempo máximo para la resolución de la incidencia (TMS): Tiempo transcurrido entre el inicio de actividades por parte del adjudicatario y la resolución de la incidencia o tarea solicitada. Se soportará como máximo los siguientes tiempos de resolución:

Tipo de Incidencia	Horario de Ocurrencia	TMS
Crítica	8:00 a 18:00 horas (L-V)	4 horas
Normal	8:00 a 18:00 horas (L-V)	2 día
Usuarios VIP	8:00 a 18:00 horas (L-V)	6 horas

El adjudicatario deberá presentar un informe mensual al CABB con los siguientes datos para hacer un seguimiento de las incidencias:

- N° de Incidencias (de cada tipo) que ha sobrepasado los tiempos medios de respuesta y solución.
- Duración media de la resolución de incidencias, por tiempo de incidencias.
- N° incidencias graves y usuarios VIP.
- % de incidencias cuyo tiempo de respuesta y de resolución haya superado los máximos del Acuerdo de Nivel de Servicio.

El adjudicatario solucionará la avería sobrevenida, a la mayor brevedad, incluso en horas ajenas a la jornada de atención estipulada en el contrato, en el caso de que dichas averías afecten a equipos esenciales, no suponiendo esto una facturación adicional por horas extraordinarias de trabajo.

7.2 MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Se trata de realizar las actuaciones necesarias tanto sobre la red, como las centralitas o terminales necesarios para evitar la aparición de futuras averías. Este mantenimiento incluye la actualización periódica del software de los equipos a las versiones minor release liberadas por los fabricantes de los equipos, cuando pueda resolver o evitar la aparición de incidencias y problemas en dichos equipos. El adjudicatario del servicio estará obligado a realizar pruebas trimestrales para verificar el correcto funcionamiento del sistema de Telefonía IP y de la funcionalidad de los sistemas de redundancia y backup y enviará un informe de estas pruebas al CABB.

Dentro de este mantenimiento se realizarán copias de seguridad que permitan, en caso de sustitución de equipos o pérdida de la configuración de los mismos, el restablecimiento del estado anterior a la incidencia. Una copia quedará en depósito del adjudicatario y otra será facilitada a los responsables del contrato por parte de CABB.

El licitador estará encargado de mantener y ofrecer a CABB información actualizada de supervisión y monitorización para, de esta forma, controlar cualquier evento anómalo que pueda producirse en la red. La supervisión también implica el seguimiento de todos aquellos parámetros de interés para el normal funcionamiento del sistema. Mediante esta operación el adjudicatario

deberá ser capaz de detectar cualquier fallo y prevenir cualquier problema potencial, tales como posibles congestiones y caídas del servicio.

7.3 ACTUALIZACION DE VERSIONES

En la oferta el licitador deberá especificar la política de actualización de versiones que llevará a cabo durante el tiempo que dure el contrato, en función de las nuevas versiones que lance al mercado el fabricante.

Indicará qué elementos, que entren en fin de soporte, sustituirá durante la vida del contrato y cómo procederá a su reemplazo.

Se deberá garantizar que al final del contrato la plataforma está actualizada a la última versión.

7.4 RECURSOS

El licitador presentará en su oferta la relación de personal asignado al servicio indicando de forma resumida las labores a desarrollar en cada caso, y deberá disponer en todo momento del personal necesario para la prestación de los servicios, incluyendo suplencia de posibles bajas, vacaciones.

Este personal asignado, contará con la cualificación y experiencia acreditada suficiente para la realización de las tareas objeto del contrato. La empresa adjudicataria garantizará que sus técnicos de mantenimiento tienen la siguiente cualificación mínima:

- Formación: Ingeniería técnica y/o superior
- Experiencia demostrable 5 años en sistemas ToIP de Cisco (soporte de redes de Telefonía IP Cisco), y comunicaciones unificadas (soporte en presencia, colaboración, movilidad, mensajería y video).
- Experiencia demostrable 5 años en diagnóstico en Gateways Cisco, enrutamiento de llamadas y rutas alternativas.
- Experiencia demostrable 5 años en integración con operadores de la red pública.
- Experiencia demostrable 5 años con sistemas de control telefónico.
- Experiencia demostrable 5 años en trunking SIP, trunking H.323.
- Conocimientos redes e infraestructuras CISCO (se valorarán certificaciones CISCO CCNA o similares)
- Carné de conducir B o superior.

Se pondrá a disposición del CABB, un interlocutor, y responsable general del servicio, que será en todo momento el responsable en todo lo que respecta a las funciones de comunicación del CABB con el adjudicatario. Este interlocutor, que actuará como delegado del contrato, dispondrá como mínimo del mismo perfil que el citado en los puntos de arriba.

7.5 MATERIALES, REPOSICION Y SUMINISTRO

En este contrato se incluye una partida presupuestaria para ampliar el stock existente del CABB que se irá ejecutando según las necesidades durante el transcurso del mismo.

El plazo de entrega máximo del material para stock solicitado será de un mes, debiendo especificar el plazo de entrega comprometido para cada tipo de terminal en la oferta. En caso de problemas de stock por parte del fabricante o problemas de plazo de entrega globales el adjudicatario deberá demostrar fehacientemente que ha realizado los pedidos de material.

El CABB creará a través de la plataforma proporcionada por el adjudicatario la solicitud correspondiente. Especificará modelo de terminal, cantidad, plazo y ubicación de entrega del material requerido. Además, añadirá detalle de si es necesario una instalación on-site de dicho material o no.

La empresa adjudicataria será la encargada de gestionar la garantía de los terminales/equipos suministrados, debiendo ser notificado la duración de la misma para cada elemento en la fecha de entrega al CABB.

7.6 ASISTENCIA TECNICA PARA GESTION DE CAMBIOS

El contrato tiene que incluir una asistencia técnica para las tareas de gestión de cambios, altas y bajas del parque instalado y los nuevos servicios contratados. Para ello se incluyen en este contrato una bolsa de horas destinadas a los trabajos que se detallan más adelante.

Existirán dos franjas horarias para las actuaciones remotas bajo demanda. Por un lado, en horario laboral de Lunes a Viernes, de 8h a 18h, con respuesta al día siguiente laborable. Por otro lado, todas aquellas actuaciones requeridas y acordadas con el CABB que se tengan que realizar fuera del horario laboral descrito se clasificarán como Fuera de Horas. Cada hora en esta franja será considerada como 1,2 horas laborables de cara a su certificación.

Los licitadores indicarán en sus propuestas los protocolos de atención personalizada que ofrecen a al CABB tanto a nivel comercial como a nivel técnico. Las gestiones se podrán hacer vía teléfono o mail.

Se valorará que el adjudicatario provinee una interfaz única de gestión, accesible de forma remota por los responsables de CABB, mediante la cual se pueda realizar la gestión automatizada de solicitudes, cambios o reclamaciones, así como la monitorización del estado de las peticiones e incidencias.

Deberá especificarse la modalidad de gestión de todos los elementos que forman la solución, explicitándose en aquellos casos en los que ésta no pueda proporcionarse de forma centralizada.

En la gestión de cambios se deberá definir:

- Definición y clasificación de cambios según tipo.
- Horario de atención
- Tiempo máximo para la realización de cambios según tipos definidos.
- Metodología de cálculo.

La apertura de una petición se proporcionará la siguiente información básica:

- Sede sobre la que aplicar la petición
- Tipo de dispositivo y número de serie o extensión
- Datos de contacto
- Breve descripción de la petición

Los servicios de **administración y gestión** que se prestarán sobre la infraestructura de Telefonía IP desplegada serán:

- **Administración de la PABX IP.**
 - Parking de llamadas: añadir nuevos números virtuales o modificar los existentes para dejar en espera llamadas y recuperarlas posteriormente.

- Grupo de salto: añadir nuevos grupos de extensiones o modificar los existentes por los que se distribuyen las llamadas entrantes de acuerdo con un algoritmo predefinido.
- Grupo de captura: añadir nuevos grupos de extensiones o modificar los existentes que permiten capturar la llamada a cualquiera de las extensiones del grupo.
- Música en espera: añadir nuevas melodías para transferencias y llamadas en espera.
- Añadir nuevos usuarios, grupos de usuarios y asignación a terminales.
- Shared lines (dos terminales pueden compartir una misma extensión): configurar y gestionar esta funcionalidad.
- Extension Mobility (movilidad de extensión, el usuario puede disponer de su extensión en cualquier terminal): configurar, modificar y gestionar esta funcionalidad.
- Personalizar los tonos del teléfono.
- Call coverage (restricción de llamada por día): configurar, modificar y gestionar este servicio donde se establecen restricciones de llamadas dependiendo de la hora.
- Call Forward (desvíos): configurar y modificar los diversos tipos de desvío para cada situación.
- CAC (call admission control) centralizado con localización: modificar el ancho de banda y por tanto el número de llamadas simultáneas entre las sedes y hacia el exterior.
- Cambiar los parámetros de red (IP mascara, Gateway, Servidor TFTP) de los terminales.
- Cambiar y modificar la numeración asociada.

Ampliar, modificar o dar de baja extensiones.

Ampliar, modificar o dar de baja numeración pública.

- Cambiar numeración pública y extensiones asociadas que ya posee el cliente.
- Backups de la configuración de los servidores.
- **Administración de usuarios.**
 - Asignar y modificar las softkeys: restricción de funciones en el terminal o añadir nuevas funcionalidades, con asociación de teclas software.
 - Asignar y modificar el button template (botones asociados las líneas, accesos directos y servicios): modificar el número de líneas, speed dials y servicios para cada terminal.
 - CoS (Partition y CSS): limitar las llamadas entre teléfonos IP (on-net) y llamadas off-net, ajustando los parámetros asociados a los privilegios para realizar llamadas desde cada terminal.
 - Modificar los parámetros asociados a la cantidad de llamadas simultáneas que admite el terminal.
 - MWI: activar o desactivar la funcionalidad MWI que indica de forma visual la recepción de un nuevo mensaje en el sistema de buzón de voz.
 - Ayuda a la configuración de line speed y abbreviated keys: personalizar y modificar la configuración de los accesos directos y marcación abreviada en cada terminal.
 - Password de usuario, PIN, parámetros de usuario: modificación de los usuarios del directorio.
 - Call Back (funcionalidad de retro llamada): gestionar, configurar y modificar la funcionalidad que hace que el sistema indique cuando la extensión esta libre para ser contactada.
 - Autoanswer: gestionar, configurar y modificar la funcionalidad de autorespuesta, donde el terminal descuelga automáticamente.
 - Calling line identification (CLID): Modificar la presentación del identificador de la extensión llamante.
 - Calling party name identification (CNID): Modificar la presentación del identificador del nombre del usuario llamante.

- Call display restriction: Modificar la presentación del identificador de usuario llamante.
- Soporte telefónico al usuario: Soporte telefónico al usuario acerca del manejo del terminal (dudas de funcionamiento, funcionalidades de botones, etc.)

7.7 PENALIZACIONES

La aplicación de las penalizaciones por parte del CABB se basará en los siguientes criterios de aplicación:

Las penalizaciones se harán efectivas en la próxima factura, en forma de descuentos. En caso de que el adjudicatario no pueda proceder al descuento en factura debido a su procedimiento de facturación se pactará con el CABB la forma de abono.

Las diferentes penalizaciones a aplicar sobre el contrato tienen carácter acumulativo. Cada vez que las penalidades alcancen el 15 % del precio anual del contrato, el CABB podrá imponer nuevas penalidades o proceder a la resolución del contrato.

En cuanto a los tipos de incidencia, el adjudicatario deberá compensar al CABB con las siguientes penalizaciones por incumplimiento de los tiempos máximos de respuesta y/o solución (como mínimo una incidencia no cumpla con los niveles de calidad):

Tipo de Incidencia	Cuando se aplica la penalización	Penalización
Crítica	Al superar en una 50% el TMR o TMS ofertado en una incidencia en un mes.	50% del coste mensual total del mantenimiento correctivo (infraestructura y terminales, precios 2.1 más 2.2).
Normal	Al superar en una 50% el TMR o TMS ofertado en tres incidencias en un mes.	10% del coste mensual total del mantenimiento correctivo (infraestructura y terminales, precios 2.1 más 2.2).
Usuarios VIP	Al superar en una 50% el TMR o TMS ofertado en una incidencia en un mes.	10% del coste mensual total del mantenimiento correctivo (infraestructura y terminales, precios 2.1 más 2.2).

7.8 SERVICIOS DE INSTALACION

La propuesta debe incluir los servicios de suministro e instalación de los nuevos elementos a incluir en la infraestructura de CABB.

Se deberá incluir el detalle de los servicios de implantación a realizar y el equipo de trabajo que los llevará a cabo.

Para la correcta implantación de la solución propuesta, la empresa adjudicataria deberá nombrar un interlocutor, que actuará como delegado del contrato, que será el responsable de informar en todo momento del estado del suministro, problemas, y posibles soluciones que se planteen durante el desarrollo del proyecto.

Aparte de la comunicación directa, el adjudicatario, mantendrá con CABB las reuniones de seguimiento que se estimen oportunas, con el fin de mejorar la calidad del servicio, así como para discutir todas las cuestiones de cierta relevancia que surjan.

El lugar de celebración de dichas reuniones será designado por CABB.

La persona designada como responsable deberá asistir a todas las reuniones de trabajo que se convoquen.

La empresa adjudicataria remitirá a CABB en un plazo no superior a 48 horas, un acta resumen de la reunión celebrada en la que se incluya el objeto de la reunión, los asistentes a la misma y un resumen de los acuerdos adoptados. Este documento será firmado por el interlocutor responsable del proyecto y será incorporado a la documentación final de puesta en marcha.

En general los trabajos se llevarán a cabo de modo que interfieran lo menos posible el funcionamiento normal de las diferentes dependencias.

7.9 DOCUMENTACION

Para las modificaciones se actualizará la documentación existente o se generará nueva documentación en el caso de que no la haya.

El formato de la documentación técnica a entregar durante la ejecución del proyecto será sobre papel o en fichero electrónico: documentos Microsoft Word para la información de texto y Microsoft Visio para los planos.

7.10 PLAN DE FORMACION

El adjudicatario deberá presentar en la fase de oferta un plan de formación al personal del CABB sobre el sistema de telefonía. En el plan de formación se debe incluir y describir las materias a impartir y la duración de las sesiones de formación.

8. RECURSOS HUMANOS Y MEDIOS MATERIALES

8.1 MEDIOS MATERIALES

- Herramientas necesarias y comprobadores con la certificación homologada correspondiente para llevar a cabo los trabajos.
- Herramientas, maquinaria y vehículos de cualquier tipo, equipos de protección individual y colectiva, etc. necesarios para el correcto desarrollo de los trabajos objeto de este Contrato.
- Talleres para reparaciones de la especialidad.
- Locales de oficina y vestuarios propios o alquilados acordes con la dimensión de los recursos humanos a poner en juego para satisfacer el contrato (El CABB-BBUP no facilitará ningún local para oficinas, vestuarios, aseos, etc. del personal, ni para depósito o guarda de herramienta, maquinaria o vehículos, siendo a cargo del adjudicatario todos los gastos que por estos motivos se pudieran producir).

En función de la duración de los trabajos, con carácter general y siempre que haya espacio disponible en la instalación, el adjudicatario instalará por su cuenta y tras la preceptiva aprobación del Director del Contrato, las casetas, servicios higiénicos, pequeño almacén y los acopios necesarios para el normal desarrollo de los trabajos contratados. El adjudicatario será el único responsable de mantener el orden y limpieza en estas zonas. El adecentado de estas zonas

deberá realizarse diariamente al finalizar la jornada de trabajo. El CABB-BBUP se reserva el derecho, si se observa negligencia, de realizar la limpieza de dichas zonas mediante la contratación de un tercero, siendo el coste del servicio por cuenta del adjudicatario.

Los gastos provocados por el acondicionamiento del terreno, la instalación, retirada o desplazamiento de instalaciones y demolición de obras auxiliares y acondicionamiento y limpieza de las superficies ocupadas, para que puedan recuperar su aspecto original, serán de cuenta del adjudicatario, debiendo obtener la conformidad del Director del Contrato para que pueda considerarse terminado el Contrato.

El aparcamiento de los vehículos del adjudicatario en las instalaciones del CABB-BBUP, siempre que haya espacio disponible para ello, deberá ser autorizado por el Director del Contrato y sólo está permitido mientras el personal del adjudicatario permanezca en la instalación.

El CABB-BBUP no se responsabiliza de los robos o desperfectos que puedan sufrir los medios auxiliares del adjudicatario. Por lo tanto, deberá adoptar las medidas que estime oportunas para garantizar la seguridad de sus equipos hasta la finalización de los trabajos.

8.2 SUMINISTROS

Todos los suministros, combustibles, comunicaciones, etc. necesarios para la correcta ejecución del contrato serán por cuenta del adjudicatario.

Con carácter general y salvo autorización expresa del Director del Contrato, el adjudicatario no podrá utilizar las fuentes de energía (incluida la eléctrica) disponibles en las instalaciones del CABB-BBUP. Por tanto, **deberá disponer por sus propios medios** (disponiendo de la documentación legal necesaria) **la energía eléctrica** que necesite para la ejecución de los trabajos contratados.

Se facilitará la opción de tomar agua en el punto que así se le indique, así como un punto de conexión a la red de saneamiento (si es necesario), siendo responsabilidad del adjudicatario la red de distribución y saneamiento de agua hasta o desde sus zonas de trabajo. Ambas deberán quedar realizadas de

acuerdo con los Reglamentos vigentes, las Normas de Seguridad oportunas y el visto bueno del Director del Contrato.

8.3 MEDIOS AUXILIARES

La empresa adjudicataria tiene la obligación de suministrar cuantos medios auxiliares, andamios, grúas, plataformas, grupos electrógenos, etc. fueran necesarios.

Los precios de los medios auxiliares, andamios, grúas, plataformas, grupos electrógenos, etc. están incluidos de forma proporcional en los precios unitarios, por lo que no serán objeto de abono diferenciado.

Aun cuando se haya producido el suministro y montaje contratado, se registren los parámetros de diseño y funcionamiento de la instalación en su conjunto y se verifique el funcionamiento de cada uno de los activos objeto de este Pliego, el Contrato no se considerará finalizado en tanto en cuanto no se produzca la entrega de toda la documentación requerida en el presente Pliego de Prescripciones

8.4 PROCEDIMIENTOS

La empresa adjudicataria desplazará por su cuenta y medios hasta las dependencias del CABB-BBUP, al personal y medios materiales necesarios para realizar todos los trabajos objeto del Contrato.

La empresa adjudicataria aceptará los procedimientos establecidos por el Director del Contrato, para la notificación de incidencias, fallos, averías, situaciones de urgencia y / o emergencia, etc.

8.5 COORDINACION DE LOS TRABAJOS

Corresponderá al Adjudicatario la coordinación de los trabajos objeto de este PPTP con los de diferentes especialidades, así como con los de empresas proveedoras de servicios auxiliares.

El CABB-BBUP fomentará y facilitará que las diferentes empresas contratadas por el CABB-BBUP puedan prestar sus servicios sinérgica y coordinadamente.

Cuando el trabajo del adjudicatario interfiera con el de proceso o con “otros” trabajos que se lleven a cabo simultáneamente, su ejecución comenzará únicamente cuando el Director del Contrato lo autorice.

8.6 SEGUIMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD

La Dirección del Contrato podrá establecer las medidas de control que estime necesarias, para asegurar el correcto cumplimiento de los términos de contrato, así como para comprobar el nivel técnico de los trabajos ejecutados, realizando las inspecciones aleatorias que estime oportunas.

A petición de la Dirección del Contrato, personal técnico de la empresa adjudicataria estará presente durante la realización de trabajos de importancia.

Mensualmente, el contratista adjudicatario emitirá una RELACIÓN VALORADA de los trabajos realizados que servirá de base para la emisión de una Certificación. Se retendrá un 20% del precio ofertado por el contratista sobre aquellas partidas que requieran de software para comprobar su funcionamiento o de carga de datos y señales. Estas partidas serán abonadas íntegramente una vez superadas las pruebas de control y se compruebe que funciona correctamente.

Con objeto de adecuar la definición de dichos trabajos para el futuro, el Adjudicatario llevará a cabo un análisis exhaustivo de cuantos incidentes, problemas, etc. pudieran ocurrir durante el desarrollo de los mismos.

Dicho análisis tendrá, al menos, los siguientes apartados:

- Registro pormenorizado de las incidencias acaecidas.
- Estudio de los aspectos relevantes de las mismas.
- Propuesta para la resolución de las mismas.

Dichos apartados quedarán reflejados en un INFORME MENSUAL que será remitido a la Dirección del Contrato.

8.7 PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

En todo momento el personal encargado de la realización de los trabajos se ceñirá a toda la Legislación, Normativa y Reglamentación relativa a Prevención de Riesgos Laborales que pueda ser de aplicación.

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.

El adjudicatario deberá cumplir con todos los requisitos del Departamento de Prevención de Riesgos Laborales del CABB-BBUP tal y como se detalla en el ANEXO II (PROCEDIMIENTO GENERAL PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN TRABAJOS EFECTUADOS POR EMPRESAS CONTRATISTAS).

Toda la actividad preventiva deberá ser validada por los Servicios de Prevención del CABB-BBUP.

Dichas obligaciones tendrán carácter contractual

8.8 MEDIO AMBIENTE

Cumplir con las normas Medioambientales del CABB-BBUP (Ver ANEXO III)

8.8.1 LIMPIEZA Y RESIDUOS

La empresa adjudicataria queda obligada a mantener en un estado de limpieza aceptable las instalaciones y/o los recintos a los que tenga acceso para la realización de los trabajos objeto de este contrato.

El Adjudicatario es responsable de la gestión de todos los residuos generados durante la ejecución de sus trabajos, estando expresamente prohibida la eliminación o depósito de cualquier residuo en las instalaciones del CABB-BBUP. La gestión de residuos se llevará a cabo conforme a la legislación vigente aplicable, debiendo estar a disposición del CABB-BBUP las evidencias documentales que acrediten la correcta gestión de los mismos.

Si no se cumpliera alguno de los requisitos citados, el Director del Contrato encargará la realización de estas obligaciones a un Tercero. Los gastos derivados serán descontados al contratista en la Certificación correspondiente.

8.9 ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

El licitador asegurará la capacidad de su organización para satisfacer los requisitos del contrato.

El aseguramiento de esta capacidad podrá garantizarse con la certificación ISO 9001 2008 u otra superior.

Caso de no disponer de certificación, el licitador aceptará, asumiendo su coste, los controles que el CABB-BBUP considere pertinentes.

Dichas obligaciones tendrán carácter contractual.

9. MEDICIONES Y PRESUPUESTOS

Para la elaboración de los precios unitarios, Mediciones y Presupuesto se adjunta la tabla de abajo que no tienen carácter contractual, se entrega para facilitar la confección del presupuesto por parte del Contratista.

1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO				
Precio nº	DESCRIPCIÓN	Ud.	P. UNIT.	P. TOTAL
1.1	Informe trimestral y verificación del sistema Copias de Seguridad	16		
SUBTOTAL (€)				
2 MANTENIMIENTO CORRECTIVO				
Precio nº	DESCRIPCIÓN	Ud./Meses	P. UNIT.	P. TOTAL
2.1	Servicio de Mantenimiento Infraestructura Central de Comunicaciones Unificadas , con soporte técnico desde centro de soporte del integrador de Lunes a Viernes en horario laboral (08:00 a 18:00) y sustitución del equipo averiado en 4 horas, incluyendo soporte técnico de fabricante. COBERTURA: - Help-Desk (asistencia telefónica, correo electrónico, videoconferencia) - Envío de equipos de sustitución (asistencia técnica en las dependencias del CABB) - Gestión de las reparaciones	48		
2.2	Servicio de Mantenimiento de terminales telefónicos y adaptadores , con soporte técnico desde centro de soporte del integrador de Lunes a Viernes en horario laboral (08:00 a 18:00) y sustitución del equipo averiado el siguiente día laborable (hardware no incluido). COBERTURA: - Help-Desk (asistencia telefónica, correo electrónico, videoconferencia) - Sustitución de equipos por nuevos terminales (asistencia técnica en las dependencias del CABB) - Gestión de las reparaciones y garantías	48		
SUBTOTAL (€)				

3 ASISTENCIA TECNICA PARA GESTION DE CAMBIOS					
	Precio nº	DESCRIPCIÓN	Ud./Horas	P. UNIT.	P. TOTAL
	3.1	Consiste en una bolsa de horas de dedicación del personal técnico en base a la siguiente valoración: Horario laboral: lunes a viernes de 09:00 a 18:00. Horario extendido: de 18:00 a 9:00 de lunes a viernes, así como festivos. Actividades incluidas: - Modificación de parámetros básicos de configuración de los elementos de Telefonía. - Altas y bajas de elementos de la solución, como teléfonos, extensiones, cambios de tipos de terminales, etc. - Consultas - Cambios planificados sobre la base mantenida / monitorizada - Actividades relacionadas con el equipamiento mantenido / monitorizado (no incluye mantenimiento correctivo)	400		
	SUBTOTAL (€)				
4 LICENCIAS					
	Precio nº	DESCRIPCIÓN	UN.	P. UNIT.	P. TOTAL
	4.1	Licencia anual Cisco Basic Support for Flex Plan	4		
	4.2	Licencia anual Cisco NU On-Premises Calling Professional	100		
	4.3	Licencia anual Cisco NU On-Premises Calling Enhanced	1624		
	4.4	Licencia anual Cisco NU On-Premises Calling Access	212		
	SUBTOTAL (€)				
5 SERVICIO DE UPGRADE					
	Precio nº	DESCRIPCIÓN	UN.	P. UNIT.	P. TOTAL
	5.1	Migración de versión de los servidores CUCM, Presence, Unity y Stone Fax. Formación de nuevas funcionalidades (3 horas)	2		
	SUBTOTAL (€)				
6 STOCK TERMINALES					
Terminales IP, ATA, DECT					
	Precio nº	DESCRIPCIÓN	UN.	P. UNIT.	P. TOTAL
	6.1	Teléfono gama alta (8851 o similar)	3		
	6.2	Ampliación teclas para teléfono gama alta (8851 o similar)	3		
	6.3	Teléfono gama media con switch a 1 Gb (7841 o similar)	30		
	6.4	Teléfono DECT cordless phone (Ascom D43 o similar) + cargador	10		
	6.5	Antena DECT	3		
	SUBTOTAL (€)				
7 NUEVO HARDWARE					
	Precio nº	DESCRIPCIÓN	UN.	P. UNIT.	P. TOTAL
	7.1	Cisco Business Edition 6000M (M5) Appliance, Export Restr SW + Cisco UCS 770W AC Power Supply for Rack Server. (Sustituto por EoL de UCS-C220-M3S y UCS-C220-M4S.)	2		



7.2	Cisco Catalyst 8200L with 1-NIM slot and 4x1G WAN ports (Sustituto por EoL de C2921-V/K9 y CISCO2911/K9.)	1		
7.3	4 port Multiflex Trunk Voice/Clear-channel Data T1/E1 Module	1		
7.4	128-channel DSP module	1		
7.5	Cisco DNA Advantage On-Prem Lic 3Y - upto 25M (Aggr, 50M)	1		
SUBTOTAL (€)				
8 PLAN DE FORMACION				
	Precio nº	DESCRIPCIÓN	UN.	P. UNIT. P. TOTAL
	8.1	Sesión de formación	4	
SUBTOTAL (€)				
TOTAL (€)				
TOTAL CON IVA (€)				

Bilbao, 8 de abril de 2022

Eduardo Cristóbal Alonso

Técnico de Grado Medio de Telecomunicaciones



LISTADO DE ANEXOS

**ANEXO I.- PROCEDIMIENTO GENERAL PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS
LABORALES EN TRABAJOS EFECTUADOS POR EMPRESAS
CONTRATISTAS.**

ANEXO II.- MEDIO AMBIENTE



ANEXO Nº I

PROCEDIMIENTO GENERAL PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN TRABAJOS
EJECUTADOS POR EMPRESAS CONTRATISTAS

(EN CASO DE ADJUDICACIÓN DE LOS TRABAJOS SOLICITADOS)

ANEXO NºI PROCEDIMIENTO GENERAL PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN TRABAJOS EJECUTADOS POR EMPRESAS CONTRATISTAS (EN CASO DE ADJUDICACIÓN DE LOS TRABAJOS SOLICITADOS)

ACCIONES PRELIMINARES

Antes del inicio de los trabajos se realizará una reunión donde se analizarán los trabajos a realizar según lo dispuesto en el artículo 24 y en el artículo 32 bis de la Ley 31/95 y en el RD 171/2004, asignando los **medios de coordinación** necesarios para la obra o trabajo, teniendo en cuenta la peligrosidad de los trabajos, el número de trabajadores y empresas implicados, etc., según el art. 14 del RD 171/2004. A esta reunión acudirán como mínimo además del Director del Contrato, el Servicio de Prevención del CABB-BBUP y el Delegado de la Empresa Adjudicataria.

En esta reunión el **Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia** proporcionará a la empresa adjudicataria:

- El **CABB-BBUP** pondrá a disposición de la empresa contratista la Evaluación de Condiciones de Trabajo, Estudio Básico de Seguridad o Estudio de Seguridad (según el tipo de Obra o trabajo), en la que se reflejan los riesgos a los que se van a exponer los trabajadores de la empresa contratista, derivados de la realización de su trabajo en las instalaciones del **CABB-BBUP**, y las medidas a aplicar para evitar o minimizar dichos riesgos.
- En trabajos especiales (por la zona de trabajo o la especial peligrosidad del mismo), por parte del **CABB-BBUP** se proporcionará a la empresa contratista Instrucciones de Trabajo Seguro de obligado cumplimiento por parte de la empresa contratista.
- El **CABB-BBUP** proporcionará a la empresa contratista el Plan de Emergencia, o en su defecto, las consignas a seguir en caso de emergencia en las instalaciones en las que desarrollen su trabajo.

El Director del Contrato solicitará al Delegado de la **Empresa Adjudicataria** la entrega de los siguientes documentos:

- Evaluación de Riesgos Específica o Plan de Seguridad y Salud (según el tipo de Obra) de los trabajos a realizar. Este documento deberá ser entregado en un plazo no superior a tres semanas

- **Antes del inicio de los trabajos la empresa adjudicataria deberá entregar todos los Registros de Prevención** debidamente cumplimentados y con los documentos acreditativos necesarios **que se citan a continuación y cuyo formato se adjunta posteriormente (en cada uno de los cuales se han incluido las instrucciones correspondientes).**
 - **REGISTROS DE PREVENCIÓN:**
 - I) Modalidad de organización preventiva (incluir copia de documentación oficial).
 - II) Registro de subcontratación (si procede)
 - III) Relación de los trabajadores que intervienen en los trabajos.
 - IV) Designación de Responsable de Seguridad y/o Recurso Preventivo.
 - V) Registro de vigilancia de la salud preventiva (incluir copia de documentación oficial).
 - VI) Registro de formación e información a los trabajadores preventiva (incluir copia de documentación oficial, si la hubiera).
 - VII) Registro de entrega de Equipos de Protección Individual (firmado por los trabajadores).
 - VIII) Registro de Equipos de Trabajo (incluir copia de documentación oficial, si la hubiera).
 - VIII-1) Registro de Equipos de Trabajo Matriculados (incluir copia de documentación oficial)
 - VIII-2) Registro de Equipos de trabajo móviles, automotores o no (incluir copia de documentación oficial, si la hubiera).
 - VIII-3) Registro de Equipos de trabajo para trabajos temporales en altura (incluir copia de documentación oficial, si la hubiera)
 - VIII-4) Registro de Equipos de trabajo, Grúas Móviles Autopropulsadas (incluir copia de documentación oficial)
 - XII) Solicitud de autorización de entrada a las instalaciones del Consorcio.
 - XXI) Registro de Productos Químicos.
- **Además, antes del inicio de los trabajos presentará los siguientes documentos:**
 - Certificado de hallarse al corriente de sus Obligaciones con la Seguridad Social (se entregará mensualmente)
 - Altas en la Seguridad Social. TC1 y TC2 de los trabajadores.
 - Copia de la póliza del seguro de Responsabilidad Civil y justificante de estar al corriente en el pago de las primas.
 - Copia de la póliza del seguro de Responsabilidad Patronal

EN CASO DE SUBCONTRATAR SE DEBERÁ REQUERIR LA DOCUMENTACIÓN ANTERIOR A TODAS LAS EMPRESAS QUE INTERVENGAN EN LA OBRA.

En la reunión inicial, además:

- Se establecerán medidas preventivas específicas para los trabajos de especial peligrosidad, si procede. Pueden darse situaciones de trabajos en espacios confinados, trabajos en altura, etc. que requieran medidas de prevención específicas que serán exigidas para la realización de los trabajos. (presencia de recursos preventivos, formación preventiva adicional, equipos de protección adicionales, etc....)
- En cualquier caso, se identificarán conjuntamente aquellos riesgos que puedan generarse o modificarse por la acción simultanea y conjunta de ambas empresas.

EJECUCIÓN DE OBRA o trabajo

- El CABB-BBUP realizará reuniones periódicas con el personal Responsable de las empresas contratadas, Técnicos de Prevención de las contratadas, el Director del contrato y el Servicio de Prevención del CABB-BBUP, levantándose acta de los temas tratados; dependiendo de las características de los trabajos.
- Cuando la naturaleza de los trabajos así lo requiera se convocarán reuniones previas a la ejecución de los mismos a fin de determinar las medidas de prevención específicas necesarias, (presencia de recursos preventivos, formación preventiva adicional, equipos de protección adicionales, etc....). A estas reuniones previas, asistirán el Responsable de las empresas contratadas, Técnicos de Prevención de las contratadas, el Director del contrato y el Servicio de Prevención del CABB-BBUP.
- Será responsabilidad de la empresa adjudicataria la señalización adecuada de todas las zonas afectadas por los trabajos (vías públicas, arquetas, etc.) de acuerdo con las normas de señalización de carreteras del MOP 8.3 IC y la elaboración de las fichas de seguridad vial para aquellos lugares cuya ubicación así lo exija.
- Se realizarán inspecciones de seguridad periódicas.
- La empresa contratista en caso de accidente, informará inmediatamente, al Director del contrato, y éste a su vez, al Servicio de Prevención del CABB-BBUP. Una vez investigadas las causas del accidente, se remitirá copia de la investigación tanto al Director del contrato como al Servicio de Prevención.

Las empresas contratistas, subcontratistas y trabajadores autónomos se comprometerán a respetar en todo momento las Normas de conducta y actuación especificadas por el CABB-BBUP, y la Ley 31/1995 sobre Prevención de Riesgos Laborales.



REGISTROS DE PREVENCIÓN

 Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa Consortio de Aguas Bilbao Bizkaia	MODALIDAD DE ORGANIZACIÓN PREVENTIVA Registro I	CÓD: PG-CABB-PR-10 REV.: 01
---	--	--

EMPRESA:
ACTIVIDAD:
Nº DE TRABAJADORES:

MODALIDAD PREVENTIVA ASUMIDA POR LA EMPRESA (marque con una X)									
☐ ASUNCIÓN POR EL PROPIO EMPRESARIO Nombre y Apellidos: Especificar nivel de formación preventiva:									
☐ TRABAJADORES DESIGNADOS Nombre y Apellidos Especificar niveles de formación preventiva									
☐ SERVICIO DE PREVENCIÓN PROPIO Especialidades asumidas: <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>☐ Seguridad en el trabajo.</td> <td>Nombre y Apellidos:</td> </tr> <tr> <td>☐ Higiene industrial</td> <td>Nombre y Apellidos:</td> </tr> <tr> <td>☐ Ergonomía y psicología aplicada</td> <td>Nombre y Apellidos:</td> </tr> <tr> <td>☐ Medicina del trabajo</td> <td>Nombre y Apellidos:</td> </tr> </table>		☐ Seguridad en el trabajo.	Nombre y Apellidos:	☐ Higiene industrial	Nombre y Apellidos:	☐ Ergonomía y psicología aplicada	Nombre y Apellidos:	☐ Medicina del trabajo	Nombre y Apellidos:
☐ Seguridad en el trabajo.	Nombre y Apellidos:								
☐ Higiene industrial	Nombre y Apellidos:								
☐ Ergonomía y psicología aplicada	Nombre y Apellidos:								
☐ Medicina del trabajo	Nombre y Apellidos:								
☐ SERVICIO DE PREVENCIÓN AJENO (Nombre): Especialidades contratadas: <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>☐ Seguridad en el trabajo.</td> <td>Nombre y Apellidos:</td> </tr> <tr> <td>☐ Higiene industrial</td> <td>Nombre y Apellidos:</td> </tr> <tr> <td>☐ Ergonomía y psicología aplicada</td> <td>Nombre y Apellidos:</td> </tr> <tr> <td>☐ Medicina del trabajo</td> <td>Nombre y Apellidos:</td> </tr> </table>		☐ Seguridad en el trabajo.	Nombre y Apellidos:	☐ Higiene industrial	Nombre y Apellidos:	☐ Ergonomía y psicología aplicada	Nombre y Apellidos:	☐ Medicina del trabajo	Nombre y Apellidos:
☐ Seguridad en el trabajo.	Nombre y Apellidos:								
☐ Higiene industrial	Nombre y Apellidos:								
☐ Ergonomía y psicología aplicada	Nombre y Apellidos:								
☐ Medicina del trabajo	Nombre y Apellidos:								
El abajo firmante certifica que la empresa dispone de la organización preventiva señalada.									
Sello y firma de la empresa contratista:									
Fecha:									

Adjuntar

documento

acreditativo



Registro II

CÓD: PG-CABB-PR-10
REV.: 01

[illegible]

La empresa _____, se compromete a recopilar la información necesaria de las empresas y/o trabajadores autónomos que subcontrate, cumplimentando los anexos que el CABB le facilite.

Para que así conste a los efectos oportunos:

Empresa:

Fecha, firma y sello:



Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa
Consortio de Aguas Bilbao Bizkaia

RELACIÓN DE TRABAJADORES QUE INTERVIENEN EN LOS TRABAJS

Registro III

CÓD: PG-CABB-PR-10
REV.: 01

NOMBRE	APELLIDOS	PUESTO DE TRABAJO

TRABAJADORES ESPECIALMENTE SENSIBLES

NOMBRE	APELLIDOS	PUESTO DE TRABAJO

El presente anexo debe ser cumplimentado cada vez que existan cambios en el personal que intervenga en la obra.

Para que así conste a los efectos oportunos.

Empresa:

Firma, sello y Fecha:

 Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa Consortio de Aguas Bilbao Bizkaia	DESIGNACIÓN DE RESPONSABLE DE SEGURIDAD Y/O RECURSO PREVENTIVO Registro IV	CÓD: PG-CABB-PR-10 REV.: 01
---	---	--

La empresa contratista _____ designa al Sr./Sra.
_____ como Responsable de Seguridad de los trabajos de
_____ que se desarrollarán en
_____ y con una duración prevista de _____.

Al ser considerada esta Obra con procesos peligrosos o con riesgos especiales, la empresa contratista _____ designa como **RECURSO PREVENTIVO** a D. _____, según lo dispuesto en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales art. 32 bis y en el Reglamento de los Servicios de Prevención art. 22 bis.

Para que así conste a los efectos oportunos.

Empresa: Firma Fecha y sello:
--

Trabajador: Firma y Fecha:

* Se adjuntará copia de la documentación acreditativa de la Formación en materia de Prevención de Riesgos Laborales del Recurso Preventivo



Registro V

CÓD: PG-CABB-PR-10
REV.: 01

La empresa_____ comunica al CABB los resultados de los reconocimientos médicos específicos realizados a sus trabajadores los días _____ en la entidad acreditada _____.

[illegible]

Junto con esta hoja se adjuntará la copia de la Relación de APTITUD de los trabajadores expedida por el organismo que ha realizado los reconocimientos médicos.

EL APTO QUE DEBE PRESENTAR CADA TRABAJADOR, DEBE CORRESPONDER A LOS TRABAJOS Y LUGARES DONDE DEBERÁ TRABAJAR EN EL CABB, ES DECIR, SE LES DEBERÁ HABER APLICADO LOS PROTOCOLOS MÉDICOS ESPECÍFICOS CORRESPONDIENTES A LOS TRABAJOS A REALIZAR.

Nº de hojas adjuntadas (sin incluir ésta):

Para que así conste a los efectos oportunos:

Empresa:

Fecha, firma y sello:



Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa
Consortio de Aguas Bilbao Bizkaia

FORMACIÓN E INFORMACIÓN A LOS TRABAJADORES

Registro VI

CÓD: PG-CABB-PR-10
REV.: 01

Yo, _____, declaro haber recibido de la empresa _____ la formación e información que se expone a continuación, de acuerdo a los **arts. 18 y 19** de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales 31/1995.

Formación profesional	☐ SI	☐ NO
Formación preventiva sobre los riesgos inherentes a su puesto de trabajo y medidas aplicables.	☐ SI	☐ NO
Información sobre los riesgos derivados de la realización de los trabajos en las instalaciones del CABB y medidas aplicables	☐ SI	☐ NO
Información y formación sobre medidas a aplicar en caso de emergencia.	☐ SI	☐ NO
Otros cursos:		
	☐ SI	☐ NO
	☐ SI	☐ NO
	☐ SI	☐ NO
	☐ SI	☐ NO
	☐ SI	☐ NO

* Se adjuntará copia de la documentación acreditativa de la Formación e Información en materia de Prevención de Riesgos Laborales de cada trabajador

Para que así conste a los efectos oportunos

Trabajador:

Firma v. Fuchs.

 Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa Consortio de Aguas Bilbao Bizkaia	EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL Registro VII	CÓD: PG-CABB-PR-10 REV.: 01
---	--	--

La empresa _____ ha entregado a sus trabajadores los equipos de protección individual necesarios para la realización de su trabajo en condiciones óptimas de seguridad y salud.

Nombre y Apellidos	Equipos de Protección Individual	Firma trabajador

Para que así conste a los efectos oportunos:

Empresa: Firma, Fecha y sello:

 Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa Consortio de Aguas Bilbao Bizkaia	EQUIPOS DE TRABAJO TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA Registro VIII-3	CÓD: PG-CABB-PR-10 REV 01
---	---	--------------------------------------

El Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia, en virtud de lo dispuesto en el R.D. 2177/04, por el que se modifica el R.D. 1215/97, solicita a la empresa contratista:

- Plan de montaje, de utilización y de desmontaje, **o si los equipos disponen de marcado “CE” (se adjuntará el correspondiente Certificado de Conformidad CE)**, las instrucciones específicas del fabricante, proveedor o suministrador, sobre el montaje, la utilización y el desmontaje de los equipos.
- Nombre de la persona que dirigirá **las operaciones de montaje, desmontaje o posibles modificaciones, y que se encargará de realizar las inspecciones pertinentes. Y adjuntará la acreditación que lo habilite para ello.**
- Listado de trabajadores **que realizarán las operaciones de montaje, desmontaje o posibles modificaciones, y adjuntará los certificados que acrediten la formación específica para dichas operaciones.**

Dicha documentación se entregará junto al presente registro.

Empresa:
Responsable:
Nº de hojas adjuntadas (sin incluir ésta):

Para que así conste a los efectos oportunos:

Empresa:

**Este registro se cumplimentará en caso de que la empresa contratista utilice equipos para trabajos temporales en altura y a los que sea de aplicación el R.D. 2177/04*

 Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa Consortio de Aguas Bilbao Bizkaia	SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN DE ENTRADA A LAS INSTALACIONES DEL CABB	Fecha de expedición:
---	--	----------------------

A cumplimentar por la empresa contratista.

Por el presente documento, el Sr./Sra. _____, como responsable de la empresa _____ solicita la autorización de entrada a las instalaciones del Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia, para desarrollar los trabajos de _____ en el centro de trabajo _____, durante las fechas _____ y _____.

La relación de los trabajadores que van a realizar los trabajos es:

Nombre y apellidos	D.N.I.

A cumplimentar por el Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia

El Director del Contrato _____ autoriza de entrada a las instalaciones del Consorcio, a los trabajadores de dicha empresa, certificando que se ha producido el intercambio de información y documentación, establecido en el PG-CABB-PR-10, previamente al comienzo de los trabajos.

Para que así conste a los efectos oportunos:

Fdo.: El Director del Contrato

 Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa Consortio de Aguas Bilbao Bizkaia	PRODUCTOS QUIMICOS Registro XXI	CÓD: PG-CABB-PR-10 REV 01
---	--	--------------------------------------

El Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia, solicita a la empresa contratista:

- Listado de productos químicos a utilizar y adjuntará las fichas de seguridad de cada uno de ellos, junto con la relación de equipos de protección individual que correspondan utilizar con cada producto.

Dicho listado se entregará junto al presente registro.

Empresa:
Responsable:
Nº de hojas adjuntadas (sin incluir ésta):

Para que así conste a los efectos oportunos:

Empresa:

* Este registro se cumplimentará en caso de que la empresa contratista utilice productos químicos cuyas características, y/o cantidades empleadas, y/o tiempo de empleo, recomienden un control de dichos productos y EPI's a utilizar para cada uno de ellos.



DOCUMENTO N ° 2 – ANEXO II

CONDICIONES MEDIOAMBIENTALES



1. REQUISITOS MEDIOAMBIENTALES PARA CONTRATISTAS

Con la aceptación del pedido, el adjudicatario se compromete a cumplir con los requisitos del presente documento, así como a proporcionar evidencias de su cumplimiento en caso de ser necesario.

Estos requisitos generales podrán ser complementados con requisitos particulares que, en el caso de contradicción, prevalecerán sobre los requisitos generales.

1.1 REQUISITOS DE CARÁCTER GENERAL

- Todos los trabajadores que realicen trabajos en las instalaciones del CABB-BBUP dispondrán de la competencia profesional y nivel de formación necesarios para llevar a cabo los mismos y gestionar los aspectos ambientales derivados de la actividad, siendo responsabilidad del adjudicatario la adecuación de sus equipos al objeto de los servicios contratados.
- Queda terminantemente prohibido el inicio de cualquier tipo de actividad en las instalaciones del CABB-BBUP sin contar con el consentimiento expreso del Director del contrato o responsable de la supervisión de los trabajos.
- El adjudicatario deberá ser completamente autónomo para la realización de los trabajos. Asimismo, todos los medios auxiliares necesarios (transportes, grúas, andamios, grupos electrógenos...) serán por su cuenta.
- Con carácter general y salvo autorización expresa del Director del contrato, el adjudicatario no podrá utilizar las fuentes de energía (incluida la eléctrica) disponibles en las instalaciones del CABB-BBUP. Por tanto, deberá autogenerar con sus propios medios (disponiendo de la documentación legal necesaria) la energía eléctrica que necesite para la ejecución de los trabajos contratados.
- Se facilitará la opción de tomar agua en el punto que así se le indique, así como un punto de conexión a la red de saneamiento (si es necesario), siendo responsabilidad del adjudicatario la red de distribución y saneamiento de agua hasta o desde sus zonas de trabajo. Ambas deberán quedar realizadas de acuerdo con los Reglamentos vigentes, las Normas de Seguridad oportunas y el visto bueno del Directo del contrato.
- En función de la duración de los trabajos, con carácter general y siempre que haya espacio disponible en la instalación, el adjudicatario instalará por su cuenta y tras la preceptiva aprobación del Director del Contrato, las casetas, servicios higiénicos, almacenes y los acopios necesarios para el normal desarrollo de los trabajos contratados.
- El adjudicatario será el único responsable de mantener el orden y limpieza de su zona de trabajo, así como su zona de casetas de obra (si ha lugar) en perfectas condiciones de seguridad e higiene. El adecentado de estas zonas deberá realizarse diariamente al finalizar la jornada de trabajo. El CABB-BBUP se reserva el derecho, si se observa negligencia, de realizar la limpieza de dichas zonas mediante la contratación de un tercero, siendo el coste del servicio por cuenta del adjudicatario.
- El CABB-BBUP no se responsabiliza de los robos o desperfectos que puedan sufrir los medios auxiliares del adjudicatario. Por lo tanto, deberá adoptar las medidas que

estime oportunas para garantizar la seguridad de sus equipos hasta la finalización de los trabajos.

- Queda prohibido efectuar tareas de mantenimiento y reparación de vehículos y maquinaria en las instalaciones del CABB-BBUP, sin el consentimiento expreso del Director del Contrato.
- La retirada de las instalaciones y demolición de obras auxiliares al finalizar los tajos correspondientes deberá ser autorizada por el Director del Contrato, quedando éste facultado para obligar esta retirada cuando a su juicio, las circunstancias de la obra lo requieran.
- Los gastos provocados por el acondicionamiento del terreno, la instalación, retirada o desplazamiento de instalaciones y demolición de obras auxiliares y acondicionamiento y limpieza de las superficies ocupadas, para que puedan recuperar su aspecto original, serán de cuenta del adjudicatario, debiendo obtener la conformidad del Director del Contrato para que pueda considerarse terminado el conjunto de la obra.
- En caso de que el servicio contratado así lo requiera, el adjudicatario será el responsable de efectuar todos las tareas y trámites técnico-administrativos necesarios para la legalización de nuevas instalaciones (solicitudes, redacción y visado de proyectos, inspecciones oficiales...), así como para la realización de las pruebas de recepción. Todos los gastos ocasionados correrán a cargo del adjudicatario, quien, al finalizar los trabajos, entregará toda la documentación generada al Director del contrato.
- Ante cualquier duda respecto a la forma de proceder en las instalaciones del CABB-BBUP, el adjudicatario se dirigirá al Director del contrato o persona de contacto, con el fin de recabar información.

1.2 REQUISITOS DE CARÁCTER AMBIENTAL

- El adjudicatario aplicará cuantas medidas preventivas sean necesarias para evitar la generación de impactos ambientales negativos (vertidos, emisiones, ruidos, olores...) durante el desarrollo de los trabajos.
- El adjudicatario velará por una utilización racional de los recursos naturales (energía, agua...) durante la ejecución de los trabajos.
- El Adjudicatario es responsable de la gestión de todos los residuos generados durante la ejecución de sus trabajos, estando expresamente prohibida la eliminación o depósito de cualquier residuo en las instalaciones del CABB-BBUP. La gestión de residuos se llevará a cabo conforme a la legislación vigente aplicable, debiendo estar a disposición del CABB-BBUP las evidencias documentales que acrediten la correcta gestión de los mismos.
- El almacenamiento de combustibles y/o cualesquiera otras sustancias que puedan resultar peligrosas se realizará en las siguientes condiciones:
 - Bajo cubierta y en zona pavimentada. Asimismo, se dispondrá de cubetos o sistemas de recogida adecuados a fin de evitar el vertido al exterior de



eventuales derrames. Estos sistemas de contención se mantendrán en correcto estado de limpieza y mantenimiento.

- Cada envase estará convenientemente identificado y se dispondrá en los lugares de almacenamiento de las Fichas de Datos de Seguridad de los productos almacenados.
- Se cumplirá la legislación sobre almacenamiento de productos químicos en cuanto a cantidades e incompatibilidades de almacenamiento se refiere.
- Queda terminantemente prohibido el acopio de sustancias peligrosas en zonas no pavimentadas.
- No está permitido el vertido de sustancias peligrosas (disolvente, pintura, aceites...) a la red de saneamiento. En caso de detectar un vertido achacable al adjudicatario, se le imputarán los gastos derivados de su tratamiento.
- Los equipos y maquinaria cumplirán la legislación establecida en materia ambiental en cuanto a ruido y emisiones se refiere. La documentación relativa al Marcado CE y libro de instrucciones y mantenimiento estará disponible en la propia maquina o en la caseta del adjudicatario.
- El adjudicatario dispondrá de los medios de contingencia necesarios para hacer frente a situaciones de emergencia relacionadas con los trabajos contratados, incluyendo los sistemas contra incendios necesarios.
- En caso de incidente o accidente ambiental, el adjudicatario comunicará al Director del contrato la incidencia con la mayor celeridad posible. Éste podrá requerir con posterioridad al adjudicatario un informe escrito referente al incidente (causas y acciones correctivas adoptadas).
- El CABB-BBUP se reserva el derecho a repercutir sobre el adjudicatario las acciones y gastos que se originen por el incumplimiento de sus obligaciones de carácter ambiental.