



ctb

bizkaiko garraio partzuergoa
consorcio de transportes de bizkaia

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA LA
CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE TELECOMUNICACIONES DE VOZ
DEL CONSORCIO DE TRANSPORTES DE BIZKAIA, AÑOS 2025-2028**

CTB-3836-25

Febrero 2025

ÍNDICE

1. OBJETO DEL PLIEGO	4
2. ALCANCE	6
3. CONDICIONES TÉCNICAS.....	7
3.1 PRODUCTOS INCLUIDOS EN EL ALCANCE DEL PPT	7
LINEAS FIJAS	7
PRIMARIO DE VOZ.....	8
LINEAS TELEFONICAS	8
LINEAS MÓVILES.....	9
RED WIFI DE LA OFICINA DE UGASKO	10
3.2 SERVICIOS INCLUIDOS EN EL ALCANCE.....	12
MANTENIMIENTO / AVERIAS DEUSTO y SAN MAMES	12
OFICINA DE ATENCION AL CLIENTE	13
SERVICIO DE SUMINISTRO/RENOVACION DE TERMINALES MOVILES	13
CORREO EN MOVILIDAD	15
SERVICIO DE MANTENIMIENTO RED WIFI DE CTB.....	15



4. ALCANCE DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y RESOLUCION DE AVERIAS DEL SISTEMA DE TELEFONIA FIJA.....	16
Servicio de mantenimiento.....	16
Mantenimiento Correctivo	16
Asistencia Remota	17
Asistencia "in situ"	17
Acuerdo de Nivel de Servicio (ANS)	18
Recepción de Peticiones de Soporte:.....	21
5. ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO.....	21
6. TRABAJOS ADICIONALES INCLUIDOS EN EL ALCANCE.....	22
7. FACTURACION	35
8. GARANTIA	35
9. DURACIÓN DEL CONTRATO:	36
10. PRESUPUESTO DEL CONTRATO:.....	36
11. INFORMACIÓN A PRESENTAR EN LAS OFERTAS.....	39
12. CRITERIOS PARA LA ADJUDICACION DEL CONTRATO	42
ANEXO 1. CONSUMOS	43
ANEXO 2. DETALLES DE LA TELEFONIA DIGITAL DE LA OFIINA DE UGASKO	48
DETALLES DE TERMINALES FIJOS DE LA OFIINA DE UGASKO	50
ANEXO 3. DETALLES DE LA TELEFONIA ANALOGICA DE LA OFIINA DE SAN MAMES.....	52



1. OBJETO DEL PLIEGO

El objeto de este documento es definir las condiciones técnicas necesarias para la prestación de los servicios de telecomunicaciones de voz y datos del Consorcio de Transportes de Bizkaia, estableciéndose como condiciones mínimas las que dan las infraestructuras y servicios contratados en la actualidad, durante el periodo 2025-2028.

Tomando como punto de partida la situación actual, se pretende mantener el servicio que actualmente se está prestando y actualizarlo para incorporar las máximas funcionalidades técnicas posibles.

Se requiere, por tanto, la dotación, configuración, puesta en marcha, gestión y mantenimiento de todos los elementos que constituyan estos servicios, garantizando su plena operatividad durante todo el periodo de vigencia del presente contrato.

Para la prestación de los servicios solicitados, no se establecen lotes diferenciados, puesto que los servicios solicitados están orientados a atender las necesidades actuales y futuras del Consorcio de Transportes de Bizkaia, independientemente de su ubicación y de las tecnologías necesarias para hacerlo.

Los sistemas de telecomunicaciones de CTB requieren de una serie de actualizaciones y modernizaciones para asegurar la disponibilidad y mantenibilidad de los mismos durante el periodo previsto en el contrato. Ambas tareas, actualizar y modernizar, y dar el servicio, deben ser realizados por una misma empresa, con las subcontrataciones que el adjudicatario pueda necesitar para trabajos concretos.





2. ALCANCE

El alcance de los trabajos especificados en este pliego comprende la puesta en servicio y explotación de todos los elementos constituyentes de la telefonía fija y móvil, tanto de voz como de datos, para garantizar su plena operatividad, debiendo mantenerse las condiciones indicadas en el presente pliego durante todo su periodo de vigencia.

Correrán por cuenta del adjudicatario todos los gastos derivados de los permisos necesarios, medios de transmisión y cualquier otro elemento necesario.

Se valorará favorablemente la interoperabilidad entre los servicios de telefonía fija y telefonía móvil del Consorcio de Transportes de Bizkaia.

Los licitadores deberán detallar claramente, en caso de producirse, que mejoras y beneficios aporta al Consorcio de Transportes de Bizkaia esta interoperabilidad de servicios.

Cualquiera de las líneas telefónicas existentes actualmente en el Consorcio de transportes de Bizkaia, en cualquiera de sus oficinas (Ugasko, San Mames), tanto fijas como móviles, deberá conservarse.

Los servicios instalados no podrán tener costes añadidos de ninguna otra empresa o compañía, corriendo cualquiera que pudiera producirse a cargo del adjudicatario.



3. CONDICIONES TÉCNICAS

3.1 PRODUCTOS INCLUIDOS EN EL ALCANCE DEL PPT

LINEAS FIJAS

- Todos los elementos que correspondan, deberán ajustarse a las centralitas existentes en la actualidad en el Consorcio de Transportes de Bizkaia (Mitel MxOne en Ugasko y Alcatel en San Mames).
- Cualquier reprogramación, hardware o software necesario de dichas centralitas (Mitel MxOne en Ugasko y Alcatel en San Mames) correrá por cuenta del adjudicatario.
- El mantenimiento de las centralitas (Mitel MxOne en Ugasko y Alcatel en San Mames) y de los aparatos de telefonía de la oficina de Ugasko y de la oficina de San Mames correrán a cargo del adjudicatario.
- Cualquier reprogramación, hardware o software necesario de dichas centralitas (Mitel MxOne en Ugasko y Alcatel en San Mames) correrá por cuenta del adjudicatario.
- La actualización de las centralitas actuales que están operativas en el Consorcio de Transportes de Bizkaia está contemplada en el alcance del presente Pliego. Las fechas en las que este trabajo se hará se decidirá por la Dirección del Servicio a lo largo de la duración del contrato.



PRIMARIO DE VOZ

- Deberá instalarse los accesos necesarios, o utilizar los existentes, para las llamadas de teléfono fijo. Todo el coste derivado de la posible sustitución de los accesos primarios actuales se considera incluido dentro del alcance del servicio.
- El número del primario en la oficina de Ugasko deberá ser 944766150.
- El número del primario en la oficina de San Mames deberá ser 946071040.
- Existe una línea de Fax, relacionada en el Anexo, que deberá mantener su numeración (944750021).
- El Consorcio de Transportes de Bizkaia posee un número 900 de atención al cliente que deberá mantenerse igualmente. Se trata del 900 840 655.
- Los enlaces RDSI que dan servicio a las centralitas del CTB deberán adecuarse al uso real actual, dando de baja los enlaces que estén en desuso y manteniendo los necesarios para mantener el nivel de servicio actual, cantidad de llamadas que se pueden hacer al mismo tiempo, etc.

LINEAS TELEFONICAS

- En el Anexo, se relacionan las líneas de voz fija existentes en el Consorcio de Transportes de Bizkaia.
- Deberán conservar su numeración.
- El número del primario en la oficina de Ugasko deberá ser 944766150.
- El número del primario en la oficina de San Mames deberá ser 946071040



Los números Existentes en la oficina de San Mames siguientes se podrán eliminar al estar en desuso en la actualidad: 944013190, 944013191.

- Existen además dos números adicionales en la oficina de Deusto: 944766151 y 944766152, los cuales deberán mantenerse.

- La numeración adicional de la oficina de Deusto es la siguientes y deberá mantenerse: 944745004.

- Las líneas se dotarán de la configuración de llamadas de voz más ventajosas para el Consorcio de Transportes de Bizkaia. Las propuestas se basarán en modelos de Red privada virtual, bonos de consumo por el total de números de CTB y por el total del consumo que se realiza desde números de CTB, y que se detalla en los anexos del presente documento, etc.

- En la actualidad la oficina de atención al cliente del Consorcio de Transporte de Bizkaia se atiende desde el siguiente número 900, en concreto el 900 840 655

Esta OAC hasta hace unos meses disponía de una numeración que hoy en día ha caído en desuso por lo que se puede dar de baja. En concreto sería el número 946855000.

LINEAS MÓVILES

- En el Anexo, se indican las líneas de teléfono móviles existentes actualmente en el Consorcio de Transportes de Bizkaia, 17 en total.

- Deberá proveer y mantenerse el plan de numeración actual.



- Las líneas se dotarán de la configuración de llamadas de voz y datos más ventajosas para el Consorcio de Transportes de Bizkaia.
- Las propuestas para las llamadas de voz estarán preferentemente basadas en tarifas planas, bonos que incluyan el 100% de llamadas a fijos y móviles, etc.
- Se deberán ofrecer servicios de acceso a Internet, usando tecnologías GSM, GPRS (4G o superior), o cualquiera otra análoga que permita dichos servicios.
- Se ofertarán para línea móvil, al menos la cantidad de 50 GB en datos para navegación a velocidad alta (5G), y a velocidad reducida en el caso de llegarse al límite de datos, de manera que el teléfono nunca se quede sin datos.

RED WIFI DE LA OFICINA DE UGASKO

La oficina de Ugasko dispone de una Red wifi interna para conectar equipos externos a internet.

Esta red es totalmente independiente de la Red interna de CTB. Está basada en un acceso cableado (Coaxial de euskaltel) básico con velocidad de datos de 100 MB simétricos, conectado a través de router y Switch a una serie de antenas tipo Access Point (5 ud) distribuidas por las dependencias de CTB, con cableado UTP y alimentación POE a través del Switch cisco al que se conectan dichos APs.

El detalle del equipamiento instalado es el siguiente:

- Switch POE CISCO Small Business
- Antenas Access Points Wifi D-Link DWL-3200AP
- Cable Modem y Router de acceso a internet de Euskaltel.



- Cableado UTP Cat 6+

Esta red wifi, tanto el hardware como el software, su soporte y mantenimiento, es parte del servicio objeto del presente pliego. Se valorarán características mejoradas de esta red.



3.2 SERVICIOS INCLUIDOS EN EL ALCANCE

MANTENIMIENTO / AVERIAS DEUSTO y SAN MAMES

- El servicio de resolución de incidencias estará operativo en formato 8x5 (del horario 8h x 5 días laborables a la semana).
- Se resolverá cualquier anomalía imputable al servicio independientemente de la naturaleza o causa de la misma.
- En caso de avería, se solicita un tiempo de respuesta inmediato y un tiempo de resolución máximo de 4 horas (dentro del horario 8h x 5 días laborables a la semana)
- En todo caso, se indicará por parte del operador el porcentaje de disponibilidad del servicio.
- Se valorarán los compromisos contenidos en el Plan de Calidad del Servicio que los licitantes incluyan en sus ofertas.
- El mantenimiento de las centralitas y de los aparatos de telefonía de las oficinas de Ugasko y de San Mames correrán a cargo del adjudicatario.
- La cantidad de terminales fijos en cada una de las sedes es el siguiente:
 - DEUSTO: 25 terminales Mitel 6827 de usuario y 1 Puesto de recepción.
 - SAN MAMES: 4 terminales Alcatel Lucent 8028S Premium DeskPhone
- En el caso de que las centralitas requieran de actualizaciones de versiones de software, licencias, etc. durante los TRES años de duración del contrato de



mantenimiento, siempre que estas sean derivadas de la labores de mantenimiento y aseguramiento del servicio, correrán a cargo del contratista.

OFICINA DE ATENCION AL CLIENTE

- El Consorcio de Transportes de Bizkaia dispone de una Oficina de Atención al Cliente ubicada en la Estación intermodal de San Mames con su propio sistema de Telefonía Fija+ Internet especificada en el Anexo.
- La empresa adjudicataria mantendrá para esta Oficina todas las prestaciones, servicios y tarifas ofertadas en la solución propuesta al Consorcio de Transportes de Bizkaia.
- Dicha Oficina, quedará de esta forma, completamente integrada dentro del sistema de voz del Consorcio de Transportes de Bizkaia mediante numeraciones internas de bajo coste o similar entre las sedes de San Mamés y Ugasko.
- El mantenimiento de las centralitas y de los aparatos de telefonía de la oficina correrán a cargo del adjudicatario.
- En la actualidad la numeración exterior de esta oficina de AC es un número 900, en concreto el 900 840 655.

SERVICIO DE SUMINISTRO/RENOVACION DE TERMINALES MOVILES

- El operador adjudicatario del servicio, deberá proporcionar los terminales adecuados para la prestación de todos los servicios. Se considera deseable la



homogeneización del parque de terminales en base a dos gamas: terminales de gama alta dotados de Inteligencia Artificial y gama media.

El periodo de renovación no debe ser superior a 24 meses. El objeto de esta renovación es el acceso de los usuarios del Consorcio de Transportes de Bizkaia a las tecnologías vigentes en cada momento. Como mínimo, esta renovación debe ofrecer las mismas características en los nuevos terminales que las ofrecidas por los que se sustituyen.

- Al inicio del contrato, se suministrarán terminales nuevos a los usuarios.
- Se establecerán dos tipos de terminales móviles, separando los que tengan correo en movilidad y los que no.
- Se ofertarán al menos 2 modelos de terminales (gama alta dotados de Inteligencia Artificial, y gama media) móviles para el uso de correo en movilidad.
- Las marcas y modelos de los terminales serán continuistas con los modelos que se emplean en la actualidad. Se deberán indicar modelos y precios de los modelos de terminales propuestos.
- La oferta deberá garantizar el suministro de los terminales necesarios para mantenimiento y ampliación del parque existente, es decir, un terminal por número de móvil existente. De cara a la elaboración de presupuestos, se hará bajo la condición de que cada número de móvil existente deberá ser dotado de un terminal de los denominados gama alta.
- Se deberá conservar la numeración externa.



CORREO EN MOVILIDAD

- Se ofertarán al menos 2 modelos de terminales (gama alta dotados de Inteligencia Artificial y gama media) móviles para el uso de correo en movilidad.
- Las marcas y modelos de los terminales serán continuistas con los modelos que se emplean en la actualidad.
- Dichos terminales, deberán poder sincronizar en remoto con el servidor de correo utilizado en el Consorcio de Transportes de Bizkaia (Lotus Notes).
- Dicha sincronización incluirá correo, agenda, tareas y contactos.
- La sincronización se realizará en ambos sentidos.
- Cualquier tipo de software adicional correrá por cuenta del adjudicatario.

SERVICIO DE MANTENIMIENTO RED WIFI DE CTB

El sistema de Red interna wifi descrito en el punto anterior instalado en la oficina de CTB de Deusto, deberá incluirse en las labores de mantenimiento correctivo por parte del contratista adjudicatario.

En el caso de avería, el mantenedor deberá incluir los repuestos necesarios para mantener el servicio operativo en el menor plazo de tiempo posible dentro del alcance de su oferta.



4. ALCANCE DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y RESOLUCION DE AVERIAS DEL SISTEMA DE TELEFONIA FIJA.

Como premisa general se deberá considerar lo siguiente:

- Se resolverá cualquier anomalía imputable al servicio independientemente de la naturaleza o causa de la misma.
- En caso de pérdida/avería, se restablecerá el terminal al día siguiente como máximo.

Servicio de mantenimiento

Este concepto incorpora un servicio de Mantenimiento Correctivo y Preventivo continuo, integral y planificado.

La coexistencia de los dos tipos de mantenimiento tiene como objetivo que los equipos instalados tengan un funcionamiento operativo sin interrupción todos los días del año.

La contribución, objeto del contrato, debe entenderse como la disponibilidad del personal de la empresa adjudicataria o subcontrata, durante el horario de oficinas (8x5), para atender y resolver averías de tipo hardware y de tipo software

Mantenimiento Correctivo

Sera responsabilidad de la empresa adjudicataria o subcontrada la realización del mantenimiento correctivo para la Asistencia Técnica Especializada para los



equipos de las plataformas, MX-ONE y las aplicaciones de gestión Provisioning Manager, One Box, In-Attend y Char, así como el sistema core de redundancia de todas las aplicaciones anteriores, basado en Plataforma física DELL con software de virtualización VMware cuyo mantenimiento de 1er nivel es realizado por COTRABI con recursos propios. En el caso de migrarse de DELL a Mitel, se deberá proveer del servicio correspondiente con este equipamiento.

Asistencia Remota

La empresa adjudicataria dispondrá de un Centro de Soporte y Mantenimiento en la provincia de Bizkaia, con personal altamente cualificado y con formación y experiencia contrastada en las últimas tecnologías de equipamiento en el área de centrales MX-ONE de MITEL, al cual podrá dirigirse el personal de COTRABI para requerir funciones de soporte y mantenimiento de las instalaciones en servicio, el cual podrá ser prestado desde allí mismo o bien coordinado para que sea prestado en remoto desde cualquier otro Centro Operativo.

Asistencia “in situ”

La empresa adjudicataria deberá asistir con el correspondiente personal cualificado en la operación y mantenimiento de los equipos objeto de la asistencia, desplazándose hasta ubicación de dichos equipos desde un Centro operativo que deberá estar ubicado en la provincia de Bizkaia, en todos aquellos



casos en que fuera requerida por COTRABI y en cumplimiento del Acuerdo de Nivel de Servicio (ANS) recogido en este documento.

El personal técnico del adjudicatario procederá a la definición y resolución de los problemas de funcionamiento existentes en los equipos instalados y que sean objeto del presente Pliego.

En las asistencias que haya avería de hardware en equipos, el material necesario para la resolución de las averías estará incluido y será repuesto por el adjudicatario sin cargo para COTRABI.

Asimismo, la empresa adjudicataria emitirá un informe técnico por cada asistencia "In situ" o remota, en el que se especificará la causa de la avería, actuación realizada para su subsanación y recomendaciones a adoptar. Este informe será enviado a COTRABI, en un plazo no superior a los 7 días naturales de la fecha de subsanación de la avería. Todas aquellas averías que se produzcan en los equipos, debidas a manipulaciones, acciones incorrectas, catástrofes etc., serán facturadas a COTRABI.

Acuerdo de Nivel de Servicio (ANS)

La empresa adjudicataria se comprometerá a cumplir los tiempos de respuesta indicados en los puntos siguientes, entendiendo como tiempo de respuesta el que transcurre desde que se recibe el aviso hasta que se inicia la actividad, bien de modo remoto o en la propia dependencia del Cliente, según el tipo de demanda solicitada.



Conviene en este punto definir la criticidad de una avería para que, en función de ésta, desarrollar el protocolo de actuación más adecuado y sobre todo contar con los tiempos de respuestas requeridos.

Averías CLASE A: Críticas

Son las incidencias con repercusión crítica en el funcionamiento del sistema de telefonía y contemplan algunos de los siguientes síntomas:

- Pérdida del servicio por indisponibilidad del sistema.
- Degradación de gravedad alta del sistema:

Reinicios críticos.

El sistema ha dejado de procesar llamadas.

La capacidad de procesamiento de llamadas se ha degradado:

25% o más extensiones sin servicio.

50% o más enlaces fuera de servicio.

Pérdida total de funcionalidad de la consola.

Fallo en la unidad de disco.

Pérdida de parches de software.

Repetición de avería No Crítica (clase B) en un plazo de 48 horas.

Averías CLASE B: No Crítica



Son incidencias que afectan a un número limitado de usuarios o funcionalidades del sistema de telefonía y que pueden contemplar algunos de los siguientes síntomas:

- Degradación de gravedad media del sistema:

Problemas en el tráfico de una ruta en menos del 25 %

Fallo en menos del 25 % de las rutas

Reinicio largo

Reinicio corto

Fallo en la función de tarificación

Degradación de gravedad baja del sistema:

Degradación de servicios suplementarios

También conviene en este punto definir la fase “dentro de la jornada laboral”, como aquella que va desde las 08:30h hasta las 18:00 h. De lunes a viernes siempre y cuando no haya ningún día festivo. El resto del tiempo se considera “Fuera de la jornada laboral”.



HORARIO DE COBERTURA	TIEMPO DE RESPUESTA ASISTENCIA REMOTA (INCIDENCIAS CLASE A)	TIEMPO DE RESPUESTA ASISTENCIA IN-SITU (INCIDENCIAS CLASE A)	TIEMPO DE RESOLUCION PROVISIONAL (INCIDENCIAS CLASE A)	TIEMPO DE RESOLUCION DEFINITIVA (INCIDENCIAS CLASE A)
8 x 5 laborables	2 horas desde la recepción de la incidencia	4 horas	8 horas	24 horas
HORARIO DE COBERTURA	TIEMPO DE RESPUESTA ASISTENCIA REMOTA (INCIDENCIAS CLASE B)	TIEMPO DE RESPUESTA ASISTENCIA IN-SITU (INCIDENCIAS CLASE B)	TIEMPO DE RESOLUCION PROVISIONAL (INCIDENCIAS CLASE B)	TIEMPO DE RESOLUCION DEFINITIVA (INCIDENCIAS CLASE B)
8 x 5 laborables	2 horas desde la recepción de la incidencia	8 horas	12 horas	48 horas

Recepción de Peticiones de Soporte:

A tal efecto, la empresa adjudicataria dispondrá de un servicio de recepción de peticiones de soporte durante las 24 horas, tanto en días laborables como festivos, de las cuales en formato 8x5 serán atención directa por personal cualificado.

5. ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO

A continuación se describen las funciones principales de cada una de las unidades funcionales del Servicio de Mantenimiento a prestar por el Contratista.

Grupo de Soporte Técnico

El trabajo a realizar para el mantenimiento de las instalaciones se llevará a cabo, habitualmente, mediante un equipo formado por expertos en Sistemas de Telecomunicaciones y personal técnico de mantenimiento. Este equipo será dimensionado por el Contratista de tal forma que tenga capacidad para cumplir



los alcances y objetivos descritos en el presente Pliego. No obstante, en casos puntuales, y cuando la situación lo requiera, este equipo podrá apoyarse en otros que no realicen asiduamente el mantenimiento de las instalaciones.

Medios técnicos

Se entenderán por medios técnicos puestos a disposición del contrato, al conjunto de equipos de ayuda a la actividad del mantenimiento. El contratista será el encargado de poner a disposición del servicio los equipos de instrumentación y medida y las herramientas que se consideren suficientes para llevar a cabo el mantenimiento de las instalaciones bajo su responsabilidad.

6. TRABAJOS ADICIONALES INCLUIDOS EN EL ALCANCE

A continuación se describen una serie de trabajos adicionales que formarán parte del presente contrato. Estos trabajos se considerarán en el presupuesto con precios a parte para disponer de información detallada de cada uno de ellos.

A) ACTUALIZACION CENTRALITA MX ONE EN UGASKO BIDEA

El servidor Dell donde está alojado el servidor de MX-ONE está actualmente en modo "best effort", por no disponer ya en 2025 de soporte de fabricante (hecho motivado por haber sido declarado por parte de fabricante como fin de vida).

Este hecho obliga a sustituir el servidor DELL. La solución pasa por su sustitución por 2 tarjetas ASU III a instalar en el gateway existente de CTB. Este cambio de



servidor es imprescindible dada la caducidad de soporte del actual sistema instalado.

En cuanto a la centralita actual, se actualizará el MX-ONE a la versión liberada y estable más elevada en el momento durante la vigencia del presente pliego.

El servicio de voz actual está basado en tecnología RDSI. En el caso de proponerse cambio de tecnología, ésta nueva tecnología otorgará en la citada centralita un servicio de 10 canales simultáneos de voz para establecer las comunicaciones pertinentes tanto entrantes como salientes contenidas en los 10 canales de voz.

Las numeraciones adicionales, que en la actualidad se encuentran bajo los servicios RDSI, se migraran bajo la nueva tecnología manteniendo la misma numeración actual.

Una vez realizado la migración, la operativa de uso de los terminales seguirá siendo la actual, logrando una transparencia para el usuario en cuanto a la migración del sistema de voz.

Se establece un mantenimiento de la centralita en 8x5 conforme a los avisos e incidencias que puedan sucederse en el funcionamiento de la centralita.

B) SERVICIO WIFI UGASKO BIDEA

La oficina de Ugasko dispone de una Red WIFI interna para conectar los equipos externos a internet.

Esta red es totalmente independiente de la Red interna de CTB. Está basada en un acceso de banda ancha coaxial con una velocidad de datos 300, conectado a



través de router y Switch a una serie de antenas tipo Acces Point (5 uds) con cableado UTP y alimentación POE a través del switch cisco al que se conectan dichos APS.

Se actualizará el servicio a nuevo sistema basado en FTTH de al menos la misma capacidad que la actual y que dará servicio a esta infraestructura.

Se estipula un servicio de mantenimiento de 8x5 para esta infraestructura contenido en el presente pliego.

C) ACTUALIZACION CENTRALITA ALCATEL EN LUIS BRIÑAS

Se actualizará la centralita actual basada en un servicio de RDSI con 4 canales de voz para dotarla con el equipamiento necesario para migrar el actual servicio RDSI a un servicio que otorgara a la centralita 5 canales simultáneos de voz para establecer las comunicaciones pertinentes tanto entrantes como salientes contenidas en los 5 canales de voz.

Las numeraciones adicionales que en la actualidad se encuentran bajo los servicios RDSI se migraran bajo la nueva tecnología manteniendo la misma numeración actual.

Una vez realizada la migración, la operativa de uso de los terminales seguirá siendo la actual, logrando una transparencia para el usuario en cuanto a la migración del sistema de voz.

Se establece un mantenimiento de la centralita en 8x5 conforme a los avisos e incidencias que puedan sucederse en el funcionamiento de la centralita.



Adicionalmente en esta ubicación se deberán reinstalar los terminales telefónicos en las nuevas ubicaciones dentro de la propia oficina, lo cual puede requerir de cableados adicionales, los cuales forman parte del suministro, totalmente instalados y en funcionamiento.

D) SISTEMA DE VIDEOCONFERENCIA SALA REUNIONES

La sala de las oficinas de CTB (pendiente de especificar por parte de CTB) se equipará con una unidad de videoconferencia que será la encargada la interconexión de los subsistemas video-TV, altavoces, micrófonos, pizarra. Contará con los requisitos hardware y software mínimos para la correcta ejecución de todas las funcionalidades generales requeridas en la sala de Videoconferencia, Videoreunión, formación in-situ, Teleformación, Rueda de prensa, Presentaciones y Video llamada.

La conectividad será IP cableada UTP o por WIFI.

El subsistema de emisión de video será el encargado de emitir las señales de video para que puedan ser observadas por los asistentes locales a la videoconferencia o a la formación.

El sistema de captación de video comprende el conjunto de cámaras instaladas en la sala, con objeto de recoger y enviar la señal de video de la sala a la unidad de videoconferencia.

El subsistema de sonido comprende los medios técnicos necesarios para captar y transmitir el sonido de la sala y a su vez emitir en la sala el sonido remoto recibido por la unidad de videoconferencia. Este subsistema se divide en dos partes: captación y emisión del sonido. Ambos deben cumplir con las siguientes características:



- El subsistema de emisión de audio ha de ser capaz de emitir el sonido del sitio remoto y el del local (si fuese necesario) de manera nítida y clara para todos los asistentes al acto, locales y remotos.
- El subsistema de captación de audio deberá a la vez ser capaz de recoger el sonido de las zonas de participación de la sala, para un transporte del mismo de manera clara y nítida al sitio remoto.
- En todo caso, se han de evitar la emisión de ecos, acoples y reverberaciones y todas las posibles distorsiones o pérdidas de sonido, tanto en el sitio remoto como en el local.

Funcionalidades generales requeridas:

- Conectarse y crear a servicios de videoconferencia en la nube tales como Microsoft Teams, Skype, Webex, Zoom, Google Hangouts, etc.
- Conectarse a servicios de videoconferencia basados en protocolos H.323 y/o SIP, a través de software proporcionado por el organizador de la videoconferencia.
- Poder conectar al subsistema de emisión de video otros dispositivos a través de conectores HDMI, VGA y RCA.
- Poder realizar presentaciones.
- Servicio de organización de videoconferencias o reuniones virtuales:
 - Videoconferencia (pantalla completa, hasta 4 tomas de vídeo o pantalla dividida)
 - Hasta 10 personas por reunión con duración ilimitada.



- Compartición de aplicaciones o pantalla completa
- VoIP o retrollamada telefónica
- Herramienta de comentarios y pizarra
- Grabación de reuniones (vídeo incluido)
- Aplicaciones móviles gratuitas
- Compartición de la función de presentador

Todo el sistema se entregará totalmente instalado, cableados, soporte VESA, anclaje a pared existente, etc. totalmente instalado y en funcionamiento.



Equipamiento Videoconferencia para Sala de Prensa

Equipamientos tipo barra de sonido y vídeo todo en uno, por simplicidad en un formato pequeño y elegante. Equipamiento portátil al 100% de modo que se pueda instalar y desinstalar en segundos y con el menor esfuerzo posible. Válido para salas de pequeño y mediano tamaño (hasta 50 m² y hasta 10 participantes). Audio de gran calidad para reuniones, capacidades avanzadas de cámara y contenido inalámbrico rápido, todo en un equipo que integra todos los elementos necesarios para una VCF. Sin necesidad de adaptadores, cables de interconexión ni accesorios. Conexión a PC o Mac para la gestión de la reunión.

- Equipo de sonido de alta calidad basada en altavoces estéreo que ofrezcan audio envolvente en toda la sala
- Compatibilidad con doble monitor
- Matriz de micrófonos de última generación con cancelación de voz de los asistentes de la reunión, bloqueo de ruido que permita escuchar las conversaciones sin distracciones
- Basado en software de Videoconferencia Microsoft Teams.
- Cualquiera, incluso los invitados, puede compartir contenido fácilmente de forma inalámbrica desde cualquier dispositivo personal, sin necesidad de aplicaciones ni herramientas especiales
- Sistema compatible con plataformas de servicio en la nube para evitar la necesidad de PC o Mac.



Equipos concretos de referencia: Marca Poly y elementos siguientes, cuyas características de verán cumplir los equipos concretos ofertados.

- POLY STUDIO X50 & POLY TC8 All-in-one 4K Video
 - Conf/Collaboration/Wireless Presentation
 - Sys:Touch Cntrl,4K 5x EPTZ auto-track 120-de g FOV
 - Cam,Codec,Stereo Spkrphone,Wall Mount;2 HDMI
 - 1.83m,1 CAT5E LAN
 - 4.57m;NTSC/PAL;Pwr:EURO-Type C, CE 7/7.
 - PROTOCOLOS Y ESTÁNDARES DE VÍDEO: H.264 AVC, H.264 de perfil alto, H.265
 - USO COMPARTIDO DE CONTENIDO
 - Aplicación Polycom Content
 - Apple Airplay
 - Miracast
 - Entrada de HDMI
 - Pizarras
 - Microsoft Teams
 - CÁMARA



- Zoom digital 5x
- Campo de visión de 120°
- Resolución de captura UHD 2160p (4K)
- Encuadre automático de personas
- ENTRADA DE AUDIO
 - 3 micrófonos MEMS más 2 micrófonos de segundo orden
 - 1 x HDMI
 - 1 x entrada de línea de 3,5 mm
- SALIDA DE AUDIO
 - Altavoces estéreo
 - 1 x salida de línea de 3,5 mm
- ESTÁNDARES Y PROTOCOLOS DE AUDIO
 - Ancho de banda de 22 kHz con tecnología
 - Polycom Siren 22, AAC-LD (llamadas TIP), G.719
 - Ancho de banda de 14 kHz con tecnología Polycom Siren 14, G.722.1 anexo C
 - Ancho de banda de 7 kHz con G.722 y G.722.1



- Ancho de banda 3.4 kHz con G.711, G.728, G.729A

- RED

- IPv4
- Ethernet 10/100/1G (x1)
- Auto-MDIX
- H.323 y/o SIP hasta 6 Mbps en ejecución
- Aplicación Poly Video
- Lost Packet Recovery (LPR) de Polycom de Polycom
- Asignación dinámica de ancho de banda
- Tamaño MTU reconfigurable
- Compatibilidad con proxy web: básico, digest y NTLM
- Protocolo simple de inscripción de certificados (SCEP)

- SEGURIDAD

- Cifrado multimedia (H. 323, SIP): AES-128 y AES-256
- Compatibilidad con H.235.6
- Perfiles de seguridad
- Cuenta local y bloqueo de puertos de inicio de sesión



- INTEROPERABILIDAD
 - Compatibilidad con aplicaciones nativas de terceros, como Zoom Rooms para Android
 - Todos los proveedores de servicios en la nube a través del modo de aplicación Poly Video
- Poly Studio X50 Optional Vesa
 - Kit montaje X50 para monitor
 - Poly Studio X50 Optional Vesa Mounting Kit.
 - Compatible with the Studio X50.
- Polycom Studio Expansion Microphone:
 - One analog Microphone Array and one 7.6m/25'
 - Incluido el Cableado de 10 metros entre equipo Poly y micrófono de expansión.
 - Compatible with Poly Studio, Poly Studio X50 and RP Debut
- Poly TC8 pantalla de gestión de sala.
 - Gestión de la sala mediante pantalla táctil de alta resolución de 8" para garantizar que las opciones de control sean claras y accesibles.
 - Relación de aspecto: 16 x 10, Resolución: WXGA (1280 x 800)



- Gestión de la reunión, acceso, gestión de invitados, gestión y compartición de contenidos de manera fácil.
 - Calendario integrado para unirse a una llamada con un solo toque
 - Compatible con Poly Studio serie X, edición Zoom Rooms y Poly G7500
 - La alimentación a través de Ethernet. Alimentación mediante Ethernet (PoE), compatible con IEEE 802.3af clase 3 y Modo de suspensión de bajo consumo
 - Compatible con Poly Studio X50
 - Compatible con Microsoft Teams.
 - Ángulo de visión: 75 grados (U/D/L/R), Ángulo de colocación: 60 grados.
 - Control táctil para acceder a los controles de llamada y menús administrativos
 - Interfaz de usuario intuitiva
 - Tecnología de Sensor táctil capacitivo compatible con función multitáctil
 - Comando de la API directo a través de la red
 - Panel LCD con retroiluminación LED
 - IPS (In-Plane Switching)
- Servicios Poly



- Servicios Poly Studio X50 with Poly TC8
- Premier, One Year, Poly Studio X50, Poly TC8
- Soporte para el sistema de Videoconferencia y Pantalla de 75" Smart
 - Características según el Soporte para Smart MIF FLEX.
 - Soporte de suelo regulable en altura manual, y portátil mediante sistema de ruedas de gran tamaño.

Pantalla Monitor Táctil. La pantalla interactiva Monitor + Pizarra todo en uno.

- Modelo de referencia PANTALLA SMART TACTIL 75" SMART BOARD MX075-V2 DISPLAY CON IQ Y SLS SBID-MX275-V2
- Características mínimas según el modelo de referencia de la Pantalla interactiva SMART Board® MX275-V2 con iQ y SLS
- Tecnología táctil HyPr Touch™ con Infrarrojos avanzados
- Funciones multitáctiles: 20 puntos táctiles, de escritura y de borrado simultáneos2 3 Detección de objetos™
- El comportamiento se ajusta automáticamente a la herramienta o el objeto que esté utilizando, ya sea un rotulador, el dedo o la palma de la mano.
- Precisión de posicionamiento <2 mm
- Pantalla Tipo Retroiluminación LED LCD (grado A), con Relación de aspecto 16:9, Resolución 4K UHD (3840 × 2160), Frecuencia



horizontal 31 Hz–140 kHz, Frecuencia vertical 59 Hz–70 Hz, Brillo (máximo) ≥ 400 cd/m².

- Sensor de luz ambiental integrado, Sonido Altavoces integrados de 15 W (x2), sistema de conexión Inalámbrico IEEE 802.11A/B/G/N/Ac con 2 × 2 MIMO (ambas bandas de 2,4 y 5 GHz).

7. FACTURACION

La facturación será mensual, a meses vencidos.

La globalidad de productos y servicios se agruparán en una única factura.

La facturación será mediante emisión de facturas en formato electrónico. (Fichero XML) de acuerdo a lo establecido en la ley (15 de Enero de 2015) (Plan de erradicación de la morosidad en el sector público, la Ley 25/2013, de 27 de diciembre.

8. GARANTIA

La empresa adjudicataria ofrecerá un periodo de garantía sobre los productos y soluciones instalados en el marco del presente concurso de acuerdo con las siguientes condiciones:

Dos (2) años con servicio extendido en tiempos de respuesta ante incidencias y reemplazo de equipos averiados:

Reposición de elementos averiados en 48 horas.

Hot-Line 5 días / 8 horas por semana

Revisión y actualización de las versiones del sistema de gestión. El adjudicatario deberá instalar los equipos ofertados en última versión firmware (siempre que se



garantice la compatibilidad en la integración con la red existente) e informar y suministrar las distintas versiones de firmware que el fabricante despliegue.

9. DURACIÓN DEL CONTRATO:

El contrato tendrá una duración de 3 años. Se podrán acordar dos prórrogas de 1 año cada una de ellas.

Las fechas aproximadas serían, desde el 1 de octubre de 2025 al 30 de septiembre del 2028.

En caso de que el presupuesto del contrato se agotara antes de la finalización del plazo el Consorcio de Transportes de Bizkaia podrá dar por finalizado el contrato.

10. PRESUPUESTO DEL CONTRATO:

El presupuesto máximo de licitación del servicio de telefonía fija-móvil-internet, ...tanto la disposición del servicio como del servicio de soporte y mantenimiento, durante 3 años según se ha descrito en el presente Pliego, es de SESENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS EUROS IVA Incluido EUROS (62.300,00 €), IVA no incluido. (corresponde con las partidas 1 y 2 de la tabla siguiente)

Adicionalmente se consideran los presupuestos de

- Sustitución de sistema de telefonía, centralita + terminales + cableados + instalación y puesta en servicio del sistema de telefonía de la oficina de San Mames de CTB. Importe 2.300,00 Euros Iva no incluido.



- Modernización del sistema de telefonía de la oficina de Deusto de CTB. Nuevo servidor, nuevo terminal de operador de centralita. Incluidos cableados necesarios, instalación y puesta en servicio. Importe 21.800,00 Euros Iva no incluido.
- Suministro, instalación y puesta en servicio de sistema de videoconferencia+pizarra completo. Totalmente instalado y en funcionamiento. Importe 9.400,00 Euros Iva no incluido.



El presupuesto completo del contrato quedaría de esta manera:

		TIPO	CANTIDAD	IMPORTE
1	Servicio de telefonía fija y móvil, incluido el suministro de terminales, durante la duración íntegra del contrato (36 meses) .	UD	1	45.300,00 €
2	Servicio de soporte y mantenimiento del sistema de telefonía, wifi, etc., durante la duración íntegra del contrato (36 meses).	UD	1	17.000,00 €
3	Suministro, instalación, pruebas y puesta en servicio de nuevo sistema de telefonía de San Mames, totalmente instalado y en funcionamiento.	UD	1	2.300,00 €
4	Suministro, instalación, pruebas y puesta en servicio de nuevo sistema de telefonía de Ugasko-Deusto, totalmente instalado y en funcionamiento.	UD	1	21.800,00 €
5	Suministro, instalación y puesta en servicio de sistema de videoconferencia+pizarra completo. Totalmente instalado y en funcionamiento.	UD	1	9.400,00 €
	TOTAL			95.800,00 €
	IVA 21%			20.118,00 €
	TOTAL IVA INCLUIDO			115.918,00 €

En caso de que el presupuesto del contrato se agotara antes de la finalización del plazo el Consorcio de Transportes de Bizkaia podrá dar por finalizado el contrato.

Por lo tanto, el presupuesto máximo de licitación del SERVICIO DE TELECOMUNICACIONES DE VOZ DEL CONSORCIO DE TRANSPORTES DE BIZKAIA, ANOS 2025-2028 asciende a CIENTO QUINCE MIL NOVECIENTOS DIECIOCHO EUROS IVA Incluido.



Las partidas marcadas como alzadas (PA) en el presupuesto no podrán modificarse ni ser objeto de baja, debiéndose respetar el importe incluido en el presupuesto.

Las anualidades inicialmente se establecen de la siguiente manera:

Año/Urtea	Importe Anualidad / Urterokoaren Zenbatekoa
2025	46.343,00 €
2026	27.830,00 €
2027	27.830,00 €
2028	13.915,00 €

El presupuesto desglosado en conceptos quedaría de la siguiente manera:

TOTAL PRESUPUESTO DE LICITACION SIN IVA	95.800,00 €
--	--------------------

Total Costos Materiales 60%	57.480,00 €
Total Costos Mano de Obra 25%	23.950,00 €
Total Costes Indirectos 4%	3.832,00 €
Gastos Generales 5%	4.790,00 €
Beneficio Industrial 6%	5.748,00 €
TOTAL Iva Excluido	95.800,00 €
IVA 21%	20.118,00 €
TOTAL	115.918,00 €

11. INFORMACIÓN A PRESENTAR EN LAS OFERTAS

La adjudicación del contrato se efectuará mediante la valoración de los siguientes criterios y alcance de las ofertas:



- Listado de elementos a suministrar según se ha especificado en el presente pliego
- Listado de números de teléfono, móvil, fijos, fax, etc. de los que se dará servicio según se ha especificado en el presente pliego
- Marcas y modelos de terminales telefónicos propuestos
- Soluciones concretas para la telefonía fija, móvil, etc. Bonos, tarifas plazas para teléfonos fijos y móviles, cantidad de Gb para navegación a alta velocidad, etc.
- Detalles del servicio de mantenimiento de las Centralitas, aportando información de:
 - Mantenimiento Preventivo y Correctivo para cubrir los objetivos y condiciones descritos en este Pliego de Prescripciones Técnicas
 - Se considera de gran importancia disponer de un stock de repuestos hardware de plataforma MX ONE, para atender el cumplimiento de ASL con garantías.
 - Para el caso de que las necesidades de Explotación exigieran cubrir acciones no incluidas en el precio correspondiente al Mantenimiento Preventivo y Correctivo o fuese necesario un aumento puntual del personal de mantenimiento, el Contratista indicará el precio/hora para un técnico y por tanto, se especificará un precario para los siguientes conceptos:
 - Precio hora de trabajo dentro de la jornada laboral
 - Precio hora de trabajo fuera de la jornada laboral
 - Precio desplazamiento



(Esta información se incluirá únicamente en el sobre económico)

- Se considera requisito imprescindible, y así se debe acreditar de forma expresa, que las empresas licitantes que participen en este concurso, dispongan de alguna de las habilitaciones SOLUTIONS PARTNER otorgado por MITEL que es el fabricante la plataforma de voz en COTRABI. Solamente se admitirán Gold o Platinum, siendo la mínima acreditable Gold. Se valorará el nivel de certificación.

Estas certificaciones tienen relación directa con el fabricante y obliga a estar certificado en todos sus productos. Permitiéndoles a COTRABI mantener su red con garantías, así como afrontar la evolución necesaria de dicha instalación

- Medios humanos certificados por el fabricante. Todo el personal adscrito al contrato debe disponer de la certificación necesaria otorgada por el fabricante. Se debe detallar el número de técnicos y su certificación (otorgada por el fabricante MITEL) así como el número de ellos asignados al proyecto de COTRABI. Como mínimo se dispondrá de un (3) técnicos acreditados. Este requisito se considera condición esencial de ejecución



12. CRITERIOS PARA LA ADJUDICACION DEL CONTRATO

La adjudicación del contrato se efectuará mediante la valoración de los siguientes criterios:

1. Solución técnica de los trabajos objeto del pliego. Alcance del servicio. 49 % de la puntuación. Se prestará especial atención a los siguientes detalles:
 - a. Detalle del servicio de voz móvil, capacidad de líneas y otras características.
 - b. Detalle del servicio de voz fijo. Enlaces primarios, características y capacidad.
 - c. Detalle del servicio de internet/datos, características y capacidad.
 - d. Detalle del alcance de mantenimiento y garantía.
 - e. Detalle de terminales de telefonía a suministrar.
2. Propuesta económica 31% de la puntuación. Se incluirá en el sobre B el Coste anual de los servicios y suministros solicitados.
3. Mejoras relacionadas con la calidad del servicio: Migración de enlaces RDSI a tecnología SIP TRUNK en las dos sedes de Ugasko y San Mames. 11% de la puntuación.
4. Mejoras en los anchos de banda de las Redes que dan servicio wifi, 1Gb/1Gb fibra FTTH 350, 10% de la puntuación.



ANEXO 1. CONSUMOS

Líneas móviles activas actualmente.

Nombre Producto	Identificador Producto	OBSERVACIONES	Tipo Terminal
Línea Móvil -Datos 5G 30 GB	688664701 (MG)	línea móvil	Gama ALTA
Datos 5G 50 GB	747415227 (MG)	Multisim-688664701	Modem 5G
Datos 5G 50 GB	688753751 (SC)	Datos línea móvil	Modem 5G
Datos 5G 50 GB	688735748 (RM)	Datos línea móvil	Modem 5G
Datos 5G 50 GB	747403679 (JH)	Datos línea móvil	Modem 5G
Línea Móvil -Datos 5G 30 GB	688601627 (LU)	Datos línea móvil	Gama MEDIA
Línea Móvil -Datos 5G 15 GB	688604101 (Barik)	Datos línea móvil	Gama MEDIA
Línea Móvil -Datos 5G 30 GB	688664698 (SC)	Datos línea móvil	Gama ALTA
Línea Móvil -Datos 5G 15 GB	688823082 (LMS)	Datos línea móvil Usuario CTB Pagos Banco BBK	Gama MEDIA
Línea Móvil -Datos 5G 30 GB	688823085 (LAE)	Datos línea móvil	Gama MEDIA
Línea Móvil -Datos 5G 30 GB	688851600 (IG)	Datos línea móvil	Gama ALTA
Línea Móvil -Datos 5G 30 GB	688856819 (EU)	Datos línea móvil	Gama MEDIA
Línea Móvil -Datos 5G 30 GB	696125341 (SC)	Datos línea móvil	Gama ALTA
Línea Móvil -Datos 5G 30 GB	667557829 (MJC)	Datos línea móvil	Gama ALTA
Línea Móvil -Datos 5G 15 GB	747405373 (PM)	Datos línea móvil Usuario CTB Pagos Banco BBK	Gama MEDIA
Línea Móvil -Datos 5G 30 GB	607506097 (RM)	Datos línea móvil	Gama ALTA
Línea Móvil -Datos 5G 30 GB	676585272 (IT)	Datos línea móvil	Gama ALTA



Centralita de Básicos	946071040	C/ Luis Briñas,0, BILBAO
Linea RDSI	946071040	C/ Luis Briñas,0, BILBAO
Internet 200 Mbps		Internet C/ Luis Briñas,0, BILBAO
Linea Basica Fax	944750021	C/ Ugaskobidea, 5, BILBAO
Centralita de Básicos	944766150	C/ Ugaskobidea, 5, BILBAO
Linea RDSI con centralita sin identif	944766150	C/ Ugaskobidea, 5, BILBAO
Linea RDSI con centralita sin identif	944766150	C/ Ugaskobidea, 5, BILBAO
Linea RDSI con centralita sin identif	944766150	C/ Ugaskobidea, 5, BILBAO
Linea RDSI con centralita sin identif	944766150	C/ Ugaskobidea, 5, BILBAO
Numero Adicional	944766151	C/ Ugaskobidea, 5, BILBAO
Numero Adicional Gerencia	944766152	C/ Ugaskobidea, 5, BILBAO
Numero Adicional Deusto	944745004	C/ Ugaskobidea, 5, BILBAO
Linea Hilo Musical empresas		C/ Ugaskobidea, 5, BILBAO
Internet 300 Mb		C/ Ugaskobidea, 5, BILBAO
Atención al cliente CTB línea 900	900840655	numero 900 nivel 2



RELACION DE SERVICIOS ACTUALES QUE SE DEBERÁN DAR DE BAJA EN EL ACTUAL CONTRATO

Centralita de Básicos	944013190	C/ Luis Briñas,0, BILBAO
Linea RDSI	944013190	C/ Luis Briñas,0, BILBAO
Linea RDSI	944013190	C/ Luis Briñas,0, BILBAO
Numero Adicional	944013191	C/ Luis Briñas,0, BILBAO

Atención al cliente CTB	946855000	Telef. con salto a numero externo.
--------------------------------	-----------	------------------------------------



TABLAS DE TRÁFICO ANUAL

12 meses
Desde FIJO

	Suma de Número de llamadas total	Suma de Minutos
C.A.P.V./E.A.E.	423	928,94
Internac/Nazkoa	15	26,42
IntProv/Probkoa	1219	1858,83
Móvil/Mugikorra	7760	23035,92
Otros/Besterik	81	422,09
Provinc./Prob.	10719	31089,01
Red Int./S. Adim.	618	1675,73
RPV Móvil/Mugikorra (móvil interno)	109	253,5
RPV Provinc./Prob	383	1262,12



12 meses
Desde móvil

	Suma de Número de llamadas total	Suma de Minutos
Ahotsa Roaming IN/Voz Roaming IN	26	41,7
Ahotsa Roaming OUT/Voz Roaming OUT	35	61,32
Besterik/Otros	495	128,51
GPRS/UMTS/HSDPA volumen nacional	10697	0
Internac/Nazkoa	6	11,59
Nacional/Nazionala	5.373	14.019,04
Nazionala/Nacional: Finkoak/Fijos	636	1747,35
RPV	363	699,56
Sare Adimendua/Red Inteligente	23	45,89
SMS Mezua/Mensaje SMS	845	14,11
SMS Roaming OUT	38	0,63



ANEXO 2. DETALLES DE LA TELEFONIA DIGITAL DE LA OFIINA DE UGASKO



Centralita Mitel MiVoice MXONE 6.x

Solución completa basada en SIP

Implementación in situ o en nube privada

Comunicación y colaboración multimedia

Centro de contacto de todos los canales

Videoconferencias y colaboración en equipo

Mensajería unificada

Aplicaciones móviles

Amplia gama de teléfonos

Aplicaciones específicas del sector

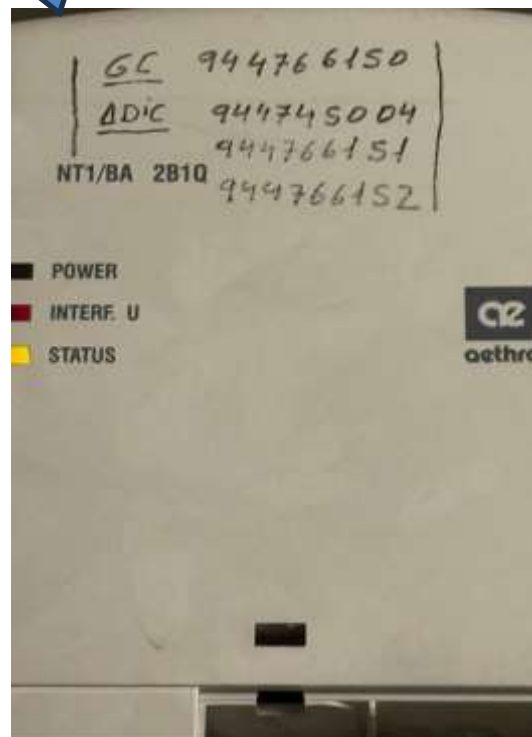
Amplia funcionalidad de informes

Management Suite para gestión con un solo punto de entrada

Equipamiento/Tarjetas incluidas: 1ud TLU79 para 4 interfaces ISDN-T Basic, 1ud MGU, 1ud TMU.



ENLACEN RDSI CTB-DEUSTO





DETALLES DE TERMINALES FIJOS DE LA OFIINA DE UGASKO



Terminales IP SIP Mitel 6867.

Pantalla LCD TFT en color de 3,5" con retroiluminación

Switch de dos puertos 10/100/1000 Gigabit Ethernet para compartir la conexión de datos con su ordenador

Puerto USB 2.0 (100 mA como máximo)

6 teclas programables y 4 teclas programables sensibles al contexto

Función de configuración de teclas de marcación rápida pulsando y manteniendo las teclas

Soporta hasta 9 líneas de llamada con LED

Auricular de banda ancha

Altavoz full-dúplex de banda ancha para llamadas en manos libres

Compatibilidad con el modo de auriculares



SWITCH 48



Modelo HPE OfficeConnect 1920 Series
JG928A

48 puertos POE+ Gigabit.

SERVIDOR IP



DELL

Software vitalización VmWare



ANEXO 3. DETALLES DE LA TELEFONIA ANALOGICA DE LA OFIINA DE SAN MAMES



ALCATEL OMNIPCX OFFE COMPACT EDITION

Terminales Alcatel Ip 8028S Premium
DeskPhone

Doble acceso RDSI

