I.F.Z.: A-95282216 Bizkaiko Merkataritza Erregistroa, BI-38047 O.a, 102 Oh. a, T 4347 , L Idazp.a – Persona Bakarreko Baltzua

N.I.F.: A-95282216 Registro Mercantil de Bizkaia, Hoja BI-38047, Folio 102, T 4347 , Inscripción I. – Sociedad Unipersonal

EXPTE.: 014.ST.2023

PLIEGO DE BASES TECNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE DIFUSIÓN GESTIONADOS POR ITELAZPI S.A., MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO, DE TRAMITACIÓN ORDINARIA, POR MEDIOS EXCLUSIVAMENTE ELECTRÓNICOS.

ÍNDICE

1. OBJETO. ... 3

2. ALCANCE. ... 4

3. MANTENIMIENTO PREVENTIVO. ... 6

4. MANTENIMIENTO CORRECTIVO. ... 8

5. ADECUACIÓN DE INSTALACIONES. ... 10

6. RECURSOS MATERIALES DE LA EMPRESA CONTRATISTA. ... 11

6.1. Recursos materiales vinculados al contrato. ... 12

7. RECURSOS HUMANOS DE LA EMPRESA CONTRATISTA. ... 13

7.1. recursos humanos vinculados al contrato. ... 14

8. DIRECCIÓN DEL CONTRATO ... 15

9. NIVELES DE SERVICIO ... 16

ANEXO I. LISTADO DE REDES Y SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO ... 17

ANEXO II. LISTADO DE CONJUNTOS DE EQUIPOS DE LOS SERVICIOS DE FM. ... 24

ANEXO III. LISTADO DE CONJUNTOS DE EQUIPOS DE LOS SERVICIOS DE TDT ... 26

ANEXO IV. TAREAS DE MANTENIMIENTO Y FRECUENCIAS PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO ... 37

ANEXO V. MODELO CUADRO DE MEDIOS HUMANOS VINCULADOS AL CONTRATO (OFERTA TÉCNICA SOBRE 2) ... 39

ANEXO VI. MODELO CUADRO DE MEDIOS MATERIALES VINCULADOS AL CONTRATO. ... 40

ANEXO VII. RELACIÓN DE UNIDADES VINCULADAS AL MANTENIMIENTO PREVENTIVO. 41

ANEXO VIII. RELACIÓN DE UNIDADES VINCULADAS A LA ADECUACIÓN DE INSTALACIONES ... 42

1. OBJETO.

Es objeto del presente Pliego la definición de las prestaciones del servicio de mantenimiento de los sistemas de difusión gestionados por ITELAZPI, así como el alcance de las mismas en cada caso, y la adecuación de las instalaciones.

2. ALCANCE.

El sistema de difusión está integrado por un conjunto de equipos y elementos que, debidamente integrados y gestionados, hacen posible la difusión de las señales de radio y televisión, así como los elementos auxiliares que se citan en el Pliego.

Los **Anexos I, II y III** del presente Pliego detallan los **servicios y el equipamiento** principal por centro cuyo mantenimiento constituye el objeto del presente contrato. En todo caso, sin perjuicio de las marcas y/o modelos de los equipos actuales o futuros incorporados a la red.

Asimismo, en los citados anexos se contiene la relación de centros y emplazamientos en los que se ubica el equipamiento a mantener. La categorización A1, A2, B1, B2, B3, D1, D2 corresponde a su relevancia en la red desde el aspecto de difusión y las define la frecuencia de tareas de preventivo y los tiempos de atención.

El alcance territorial del presente contrato queda referido al territorio de la Comunidad Autónoma de Euskadi (CAE), a excepción de los centros físicamente ubicados en términos limítrofes para dar servicio a la CAE. No obstante, dicho ámbito puede verse superado en virtud de acuerdos u otras circunstancias que hagan necesario extender los mantenimientos aquí contemplados, en cuyo caso ITELAZPI podrá exigir la extensión de las prestaciones del contrato en los mismos términos económicos y técnicos en él recogidos, siempre y cuando se trate de territorios o provincias limítrofes con la CAE.

Si, vigente el contrato, ITELAZPI modificara tareas de mantenimiento, sus frecuencias o la forma de realización de las mismas recogidas en los anexos del presente Pliego, las partes acordarán el ajuste del precio de la prestación, así como otros aspectos que pudieran resultar afectados, tomando como base los precios vigentes. Si transcurrido un mes desde el inicio de las negociaciones no se alcanzara un acuerdo definitivo sobre el nuevo precio aplicable, ITELAZPI podrá resolver el mismo, estando obligada, únicamente, a abonar las cantidades pendientes derivadas de los trabajos efectivamente realizados, no teniendo derecho la empresa contratista a indemnización alguna por cualesquiera otros conceptos. Las modificaciones previstas en este párrafo, solo afectarán al precio cuando supongan un incremento del mismo superior al 10% o un decremento superior al 5%.

Dado el permanente estado de actualización de las redes y la incidencia que sobre las mismas tienen los despliegues de los diferentes servicios, no se contempla una enumeración exhaustiva de los equipos y elementos a mantener. Por ello, todas las referencias contenidas en el Pliego tienen carácter unitario y su concreta determinación estará en función del número de unidades afectadas en cada momento. La incorporación o retirada de equipos a efectos del presente contrato será notificada por los servicios de ITELAZPI al contratista. Dichas notificaciones indicarán la fecha efectiva a efectos económicos y técnicos y en caso contrario se estará a lo dispuesto en el presente Pliego. Las modificaciones derivadas de la alteración del número de equipos a mantener solo afectarán al precio cuando supongan un incremento del mismo superior al 10% o un decremento superior al 5%.

En cualquier caso, las mencionadas posibles modificaciones del contrato no podrán exceder, en su conjunto, el 20% del precio del mismo. A estos efectos y dado que el presente contrato se somete a precios unitarios aplicables a un número de unidades variable y, por tanto, estar determinado en cada

momento por el concreto número de unidades demandadas por ITELAZPI, se tomará como importe de referencia el establecido como presupuesto base de licitación.

Tal y como se define más adelante y en los términos que se señalarán, el vigente contrato comprende tanto el mantenimiento preventivo, como el correctivo, y la adecuación de instalaciones, así como tareas asociadas a los mismos, como la gestión de repuestos, control de trabajos, informes, etc…

3. MANTENIMIENTO PREVENTIVO.

Se debe entender como tal el destinado a la conservación de equipos o instalaciones mediante la realización de tareas de revisión y reparación (limitado a sustituciones por desgaste, renovación de consumibles…) que garanticen el buen funcionamiento y fiabilidad de los elementos y equipos que integran el sistema de difusión.

Además de los aspectos referidos a los parámetros de conservación de los equipos e instalaciones, también se consideran aquellas tareas referidas a las gestión de las configuraciones lógicas de los sistemas, gestión y actualización del inventario del equipamiento en la plataforma indicada por ITELAZPI, gestión y actualización de la documentación y planimetría asociadas a los servicios, gestión y actualización de las versiones de firmware del equipamiento y aseguramiento de la correcta integración de la alarmística del equipamiento en las plataformas de gestión de ITELAZPI.

El conjunto de **tareas** que integran el mantenimiento preventivo se incluyen en el **Anexo IV** del presente Pliego. Las mencionadas tareas deben ser ejecutadas en su totalidad y con la frecuencia que en los citados Anexos se indican, excepto si, por la naturaleza o configuración del equipo afectado, alguna o varias de las tareas relacionadas no pudieran llevarse a cabo, en cuyo caso las partes acordarán su anulación. Esta circunstancia no alterará el precio de la prestación, si bien ITELAZPI podrá exigir al contratista la realización de otras tareas de similar naturaleza.

Vigente el contrato ITELAZPI podrá modificar la tareas y periodicidades descritas en el citado **Anexo IV,** procediéndose en este caso a la adecuación de los precios hasta ese momento aplicados en los términos expresados en el punto anterior y tomando como base de dicha adecuación los precios unitarios vigentes. Asimismo, los servicios técnicos de ITELAPI podrán acordar la suspensión temporal del mantenimiento de determinados equipos, notificando tal circunstancia al contratista, lo que comportará la adecuación del precio de la prestación. Esta adecuación se realizará de mutuo acuerdo entre las partes y, si este no fuera posible, será impuesta por ITELAZPI al contratista. La no aceptación de las nuevas condiciones permitirá a ITELAZPI resolver el contrato, en cuyo caso la empresa contratista no tendrá derecho a indemnización sino, únicamente, a percibir las cantidades correspondientes a los trabajos efectivamente realizados hasta la fecha de resolución.

La suspensión o modificación de tareas que comporten adaptación del precio, tendrán efectos a partir del primer día del mes siguiente al de notificación de tal circunstancia.

Para el cumplimiento de las frecuencias indicadas en el **Anexo IV**, la empresa contratista acatará las instrucciones y procedimientos dictados por ITELAZPI en cuanto a los rangos de fechas aplicables, así como los horarios óptimos y la forma de llevar a cabo los trabajos. Existen 5 centros con categoría tipo E, sobre los centros de esta tipología no están definidos trabajos preventivos, estando obligada la adjudicataria a la realización sólo de los correctivos necesarios para el aseguramiento de los servicios de estos centros.

La ejecución de tareas preventivas que pudieran llevar aparejado corte del servicio afectado, se llevará a cabo, en todo caso, siguiendo las instrucciones de los servicios técnicos de ITELAZPI y procurando la mínima afección de los servicios, para lo cual se abordarán, preferentemente, en horario nocturno.

Tanto para la realización del mantenimiento preventivo como el correctivo, que se trata en el apartado siguiente, la empresa contratista debe garantizar la disponibilidad 24x7 de sus medios, tanto personales como materiales, y deberá utilizar en la ejecución de los trabajos la instrumentación adecuada, que deberá ser validada por los servicios técnicos de ITELAZPI. En cuanto a la disponibilidad de la empresa contratista, la misma exige que ésta pueda ser localizada en cualquier momento por los servicios de ITELAZPI y pueda actuar con carácter inmediato, aplicando los medios personales y materiales que sean necesarios en cada caso. Sin perjuicio de la adopción de medios complementarios, que se indican en el presente Pliego, las empresas licitadoras detallarán en su oferta (en el apartado correspondiente a la propuesta de servicio) el modo en que garantizan la necesaria comunicabilidad y la capacidad de movilización de medios.

Debe tenerse presente que, para la realización de tareas de mantenimiento, tanto preventivo como correctivo, en los centros emisores, cuando las mismas comporten trabajos en torre o cuando las condiciones climatológicas sean adversas, el equipo de actuación en campo habrá de estar integrado por un mínimo de dos personas.

Reviste especial importancia en el apartado del mantenimiento preventivo la actualización documental del parque de equipamiento. Este aspecto obliga al contratista a comunicar y/o actualizar las modificaciones del parque de equipos en las herramientas que al efecto disponga ITELAZPI. Para ello se seguirán los procedimientos que establezcan los servicios técnicos de ITELAZPI.

Como parte del mantenimiento preventivo y, por tanto, comprendido en los precios de la oferta, se incluyen aquellas tareas de aseguramiento del correcto funcionamiento de la red, cuales son: activaciones de servicios, subidas de versión, reproducción de averías en maqueta, cambios de configuración, pruebas solicitadas por cliente, etc…

El mantenimiento preventivo no finaliza con la realización de las tareas materiales indicadas en los Anexos, sino con la cumplimentación de los partes de trabajo oportunos, en el soporte y modo que establezca ITELAZPI. Asimismo, la empresa contratista, a petición de ITELAZPI, deberá presentar informes de estado de la red o parte de ella.

La licitadora podrá proponer el modo de realización de las tareas de operación y mantenimiento básicas desglosadas por tipologías de equipos y fabricantes; asimismo, podrá proponer mejoras para las tareas de mantenimiento preventivo y correctivo en base a su conocimiento; estás propuestas podrán ser incorporadas, en su caso, a la operativa de ejecución del contrato si así lo estima ITELAZPI.

4. MANTENIMIENTO CORRECTIVO.

Debe entenderse por mantenimiento correctivo el conjunto de tareas dirigidas a la reparación y/o reposición de los equipos o elementos integrantes del sistema a resultas de fallos o averías producidos en los mismos**.**

En concepto de mantenimiento correctivo la empresa contratista únicamente tendrá derecho a percibir el valor de los equipos, elementos o piezas instalados, de conformidad con lo dispuesto más adelante, estando incluido todo el resto de conceptos (personal, dietas, vehículos, instrumentación etc…) en el precio del mantenimiento preventivo.

Las tareas de mantenimiento correctivo se realizarán siguiendo los procedimientos que al efecto establezcan los servicios técnicos de ITELAZPI, que serán de obligado cumplimiento para la empresa contratista. Se observará un especial cuidado en la ejecución de aquellas tareas que comporten corte del servicio afectado, debiéndose ejecutar las mismas en condiciones de mínima afección, en cuanto a horario de ejecución, duración, etc… Con carácter general, la realización de tareas de mantenimiento correctivo que generen riesgo de corte de los servicios soportados, sin perjuicio de las instrucciones y procedimientos dictados por ITELAZPI, que prevalecerán en todo caso, se llevarán a cabo en horario nocturno, a fin de minimizar su posible efecto en los citados servicios.

Excepcionalmente, ITELAZPI podrá acordar ejecutar la tarea correctiva (e incluso alguna preventiva) sin intervención de la empresa contratista, en atención a la especial naturaleza o complejidad de la misma. Sin perjuicio de las instrucciones y procedimientos que se establezcan para la gestión de los mantenimientos, las tareas correctivas han de contar, en todo caso, con la aprobación previa de los técnicos de ITELAZPI.

Se establece una franquicia de **300 euros** (IVA no incluido) para cada una de las piezas, componentes o elementos que hayan de emplearse en las tareas de reparación o mantenimiento correctivo, de manera que ITELAZPI únicamente habrá de abonar al contratista aquellos elementos cuyo valor sea superior a la citada cuantía y, en cualquier caso, el valor de la diferencia a partir de la misma. La empresa contratista deberá acreditar el valor real de los elementos afectados en la forma que lo exijan los servicios técnicos de ITELAZPI.

Corresponderá a los servicios técnicos de ITELAZPI determinar en cada caso la sustitución o reparación de los componentes o equipos averiados, estándose en todo caso a los procedimientos que al efecto se establezcan.

En aquellos supuestos en los que sea necesario retirar un equipo o un elemento para su reparación por la empresa contratista, dicha retirada será autorizada por los servicios técnicos de ITELAZPI, conforme a los procedimientos que se establezcan. Si dicha reparación debiera ser realizada por la empresa fabricante o por un tercero, también habrá de ser autorizada por ITELAZPI, corriendo por cuenta de la empresa contratista los gastos de envío. El coste de las reparaciones no estará sujeto a franquicia si bien, cuando se trate de reparaciones realizadas por la empresa fabricante o por un tercero, el pago a este podrá ser realizado por ITELAZPI o por la empresa contratista, a elección de ITELAZPI.

La empresa contratista estará obligada a mantener, a su cuenta, un parque de repuestos, de manera que se garantice debidamente la conveniente celeridad en las reparaciones. Serán los servicios técnicos de ITELAZPI quienes establezcan los componentes o elementos, así como la cuantía de los mismos, que han de integrar el citado parque. Los elementos integrantes del parque de repuestos estarán igualmente sujetos al concepto de franquicia en los términos indicados más arriba. Sin perjuicio de lo señalado, ITELAZPI podrá dotar el citado parque con elementos directamente adquiridos por ella. Para la gestión de repuestos ITELAZPI procurará la implantación de una herramienta informática común.

5. ADECUACIÓN DE INSTALACIONES.

Bajo este epígrafe se contienen aquellas tareas a realizar en los centros correspondientes a labores de mejora de instalaciones o desinstalaciones directamente relacionadas con los servicios y sistemas de difusión de radio y televisión objeto de mantenimiento preventivo y correctivo, quedando excluidas instalaciones y desinstalaciones masivas de equipamiento.

Las tareas descritas en la tabla adjunta, se valorarán en la oferta por la empresa licitadora en precios unitarios y se corresponden con la descripción de las tareas más habituales, según se describen en el **Anexo VIII** del presente Pliego.

La empresa licitadora presentará modelos que describan los procedimientos de trabajo para la realización de estás adecuaciones, así como de las documentaciones asociadas.

La empresa licitadora también presentará la propuesta de adscripción de medios humanos y materiales para la prestación de estos servicios.

6. RECURSOS MATERIALES DE LA EMPRESA CONTRATISTA.

La adjudicataria debe disponer, durante la vigencia del contrato, de **oficina y almacén en la Comunidad Autónoma de Euskadi.** Si no dispusiera de los citados recursos con anterioridad, deberá acreditar los mismos en el plazo de 15 días contados a partir de la fecha de firma del contrato, en caso contrario ITELAZPI procederá a la resolución del contrato.

Asimismo, deberá contar con **vehículos todo terreno** (adaptados para el recorrido en pistas, equipado con tracción 4x4 y marchas reductoras) en número que cubra de manera suficiente los equipos de personas dedicadas al contrato, conforme a su oferta. Las licitadoras habrán de indicar en su oferta el número de vehículos, el régimen de los mismos (propiedad, renting) y marca y modelo, y mantener la disponibilidad de los modelos ofertados a lo largo de la vigencia del contrato, en caso de ser adjudicataria. En caso de necesitar modificar el modelo de vehículo respecto al ofertado en el transcurso del contrato, la adjudicataria deberá notificarlo previamente, y el cambio deberá ser autorizado por ITELAZPI. Si no dispusiera de los citados recursos con anterioridad, deberá acreditar los mismos en el plazo de 15 días contados a partir de la fecha de firma del contrato, en caso contrario ITELAZPI procederá a la resolución del contrato.

También dispondrá la adjudicataria de los **equipos de protección individual (EPI)** precisos para garantizar la seguridad del personal aportado al contrato, debidamente certificados y actualizados. En este punto es preciso señalar que la utilización de equipos de protección individual no será opcional de la empresa contratista, sino que vendrá impuesta por la normativa vigente aplicable y por las normas de seguridad establecidas por ITELAZPI para la realización de trabajos en sus centros y equipos.

La empresa contratista dispondrá de la **instrumentación** necesaria para la correcta ejecución de las tareas que integran el objeto del presente contrato. Las ofertas habrán de recoger con detalle dicha instrumentación, conforme al **Anexo VI** del presente Pliego, que será valorada de acuerdo a los criterios establecidos en los Pliegos.

Dada la necesaria comunicabilidad entre los servicios de ITELAZPI y su servicio de CAU con la empresa contratista y la dificultad que ello entraña en determinados emplazamientos, por carecer de cobertura de telefonía móvil, la empresa contratista estará obligada a la utilización del **servicio TETRA** prestado por ITELAZPI. El citado servicio no tendrá coste para la empresa contratista, si bien correrá por cuenta de éste la adquisición de los terminales móviles y/o portátiles necesarios para equipar los vehículos asignados al contrato y dotar al personal igualmente asignado.

Las empresas licitadoras detallarán en su oferta los medios disponibles vinculados al presente contrato. Cuando se trate de una UTE, la citada información deberá incluir, además de los datos antes referidos, la pertenencia de dichos medios.

6.1. RECURSOS MATERIALES VINCULADOS AL CONTRATO.

La empresa adjudicataria deberá adscribir para el desarrollo de las tareas asociadas al menos:

- **7 vehículos todoterreno** equipados cada uno de ellos con:
    - 1 medidor de campo
    - 1 antena de medidas de TDT
    - 1 antena de medidas de FM
    - 1 analizador de espectros
    - 1 watimetro
    - 1 multimetro
    - 1 conjunto de atenuadores, cables de RF y conectorizaciones
    - 1 ordenador portátil (antigüedad del equipo y sistema operativo no mayor de 2021)
    - 1 teléfono con línea de datos 4G
    - 1 terminal Tetra para su uso en la red de Itelazpi
    - 1 GPS

Adicionalmente deberán de disponer del siguiente **material** dedicado en exclusividad al contrato, siendo de uso compartido entre los distintos grupos de trabajo:

- 1 analizador vectorial de 4 puertos
- 2 analizadores de modulación de TDT (tipo ETH-14 de Rohde&Schwarz o equivalente)
- 1 generador de señal de TDT (rf)
- 1 analizador de modulación de FM
- 1 medidor de audio AES
- 1 certificador de cableado estructurado categoría 6
- 1 analizador de redes eléctricas trifásicas
- 1 compresor y 1 aspirador para labores de limpieza

Para la acreditación de dicha información en el-Sobre 2: Oferta Técnica, deberá incluirse la relación de Medios Materiales Vinculados, elaborada conforme al **Anexo VI** del presente documento.

7. RECURSOS HUMANOS DE LA EMPRESA CONTRATISTA.

El grado de éxito del presente contrato está vinculado, en gran medida, a los **medios personales** que soportan el mismo realizando las tareas materiales que se requieren. Por ello, adquiere especial valor que las personas que asuman dichas tareas, tengan la máxima formación y experiencia probada en el mantenimiento de equipos y sistemas equivalentes a los que integran la red de difusión de ITELAZPI.

A tales efectos, en la oferta se debe indicar de manera clara y detallada la relación de personal técnico destinado al contrato, su formación, experiencia y grado de dedicación, cumpliendo en todo caso con los recursos mínimos y acreditaciones especificados en los subapartados siguientes.

Por otro lado, es importante la **estructura** del servicio de mantenimiento por parte de la empresa contratista, la organización del servicio, en definitiva. En todo caso, ITELAZPI requiere la interlocución directa con un responsable de la empresa contratista, que tenga capacidad de decisión suficiente en el seno de su organización para garantizar la correcta ejecución del contrato.

Aspecto relevante en materia de medios personales es el relativo a la **formación**. Las personas vinculadas al contrato deben disponer de formación referida a los equipos y sistemas que integran la red de difusión de ITELAZPI, lo cual será valorado, así como los concretos compromisos de actualización de dicha formación.

En relación a las personas vinculadas a la ejecución del contrato, las licitadoras han de indicar los datos personales de las mismas, el grado de vinculación al contrato, su formación y la experiencia que poseen en cuanto a los equipos y sistemas que integran la red de ITELAZPI o cualquier otra de condiciones similares a ésta. Dicha formación y experiencia declaradas debe acreditarse mediante la aportación de las oportunas certificaciones expedidas por la organización responsable de la formación, en cuanto a aquella, y por el titular del servicio mantenido en cuanto a ésta. Dichas acreditaciones deben incluir referencias a los equipos mantenidos, período temporal, carácter del mantenimiento (preventivo, correctivo) y grado de satisfacción del usuario certificador.

En cuanto a la formación, además de indicar la formación vigente del personal vinculado al contrato, tal y como se ha señalado más arriba, las empresas licitadoras deben indicar en su propuesta la forma en que asegurarán la actualización de la misma.

Cualquier cambio de personas debe ser previamente autorizado por ITELAZPI, en atención a su formación y experiencia. Si la sustitución del personal propuesto vigente el contrato no asegurara el mantenimiento de los niveles de conocimiento y experiencia establecidos en el presente Pliego, ITELAZPI procederá a la resolución del contrato, por tratarse de una condición esencial de ejecución.

Del personal interviniente en el objeto del contrato, más allá de la atención del mismo, se requiere una actitud de compromiso con los fines que persigue ITELAZPI, no sólo en relación a los servicios propiamente dichos y sus obligaciones con los clientes, sino en materia de seguridad y salud laboral, en materia de medioambiente y en otros aspectos generales. Para ello, es preciso un comportamiento proactivo, transmitiendo a ITELAZPI todas aquellas cuestiones que, a su juicio, pudieran servir para mejorar el resultado final, no ya del contrato, sino de los servicios que en el mismo se soportan.

Además de todas las certificaciones individuales que acrediten el nivel del personal adscrito al contrato, la empresa licitadora deberá de incluir en la oferta, debidamente cumplimentado, el **Anexo V** del presente Pliego.

En la oferta técnica se valorará la idoneidad de los medios humanos propuestos en atención a los siguientes aspectos:

- Justificación de la necesidad de los recursos humanos. (Sobre 2).
- Mayor adscripción de recursos humanos, perfiles adicionales y encaje acreditado de la dedicación al objeto del contrato. (Sobre 2, incluyendo cumplimentado el **Anexo V** del PBT)
- Mayor formación académica y específica de los recursos humanos adscritos. (Sobre 3, cumplimentando los modelos del **Anexo 10.1** del PCA).

7.1. RECURSOS HUMANOS VINCULADOS AL CONTRATO.

La empresa adjudicataria podrá vincular recursos adicionales para la prestación del servicio, superando los mínimos exigidos como solvencia. La licitadora deberá de justificar de manera clara la mayor necesidad de vinculación de recursos para la atención de las tareas objeto del contrato.

En la respuesta al PBT, en este apartado describirá la formación, experiencia y curriculum vitae de las personas vinculadas al contrato.

Para la acreditación de dicha información, deberá incluirse la relación de Medios Personales Vinculados, elaborada conforme al **Anexo V** del presente documento. Dicha relación deberá acompañarse del Curriculum Vitae, especificando en él la experiencia profesional declarada. Todo ello para cada una de las personas vinculadas al contrato.

La *mayor formación académica y específica de los recursos humanos vinculados*, que supere los mínimos establecidos como solvencia técnica es objeto de valoración objetiva mediante fórmulas, por lo que esta información deberá de incorporarse en el Sobre 3, conforme al modelo incluido en el **Anexo 10.1** del PCA, adjuntando las copias de la titulación académica y las formaciones especificas técnicas y del ámbito de SSL.

8. DIRECCIÓN DEL CONTRATO.

La ejecución del contrato estará dirigida por los servicios técnicos de ITELAZPI, que notificarán al contratista los procedimientos a aplicar en cada caso y resolverán las dudas o controversias que pudieran surgir durante la prestación. Las indicaciones o instrucciones emanadas de los servicios técnicos de ITELAZPI vinculados al contrato serán de carácter obligatorio para la empresa contratista y su incumplimiento llevará aparejada la resolución del contrato. La carátula del Pliego de Cláusulas Administrativas concreta la persona responsable del contrato por parte de ITELAZPI.

Durante la vigencia del contrato ITELAZPI implantará una aplicación informática de gestión y control de mantenimiento correctivo, que comportará la obligación de la empresa contratista de introducir en la misma la información relativa a las tareas realizadas y su resultado. Cualquier modificación de esta herramienta o su sustitución vigente la prestación, mantendrá inalterada la referida obligación, cuyo incumplimiento comportará la resolución del contrato.

9. NIVELES DE SERVICIO

La relación entre las partes, en cuanto a sus aspectos técnicos, se sujeta a los niveles de servicio que se recogen a continuación.

Se entiende por incidencia grave, aquella que lleva aparejada corte o degradación del servicio en un centro o lo sitúa en trance claro de corte del servicio.

Se entiende por incidencia leve, aquella que no lleva aparejada corte de servicios, ni sitúa a estos en probabilidad de corte.

Según esto, los niveles de servicio (expresados en tiempo máximo de respuesta en el centro) requeridos en el mantenimiento de los sistemas de difusión son los que se expresan en el cuadro siguiente, teniendo presente que la respuesta de atención ante una incidencia habrá de ser, en todo caso, inmediata.

Tipo de centro	Incidencias graves	Incidencias leves
A1	1 hora	1 hora
A2	1 hora	4 horas
B1	2 horas	siguiente día laborable
B2	2 horas	siguiente día laborable
B3	2 horas	siguiente día laborable
D1	4 horas	siguientes 5 días laborables
D2	4 horas	siguientes 5 días laborables
E	4 horas	siguientes 5 días laborables

Como ha quedado señalado más arriba, la periodicidad de las tareas preventivas y la realización de los trabajos correctivos, se ajustará, dentro de los límites indicados en el presente Pliego, a los procedimientos, indicaciones e instrucciones que al respecto dicten los servicios técnicos de ITELAZPI. Su incumplimiento, así como el de los niveles de servicio, podrá llevar aparejada la resolución del contrato o la aplicación de penalidades, si aquél no fuese reiterado o no causara perjuicios a ITELAZPI. Las penalidades económicas podrán alcanzar hasta el 20% de la facturación mensual, en función del alcance del incumplimiento.

La empresa licitadora podrá proponer, de manera justificada, unos tiempos de respuesta que mejoren los niveles de atención a las incidencias para las distintas categorizaciones de centros y deberá indicar en la oferta los niveles de atención en una tabla de formato y contenido igual a la anterior.

El resultado de los trabajos de mantenimiento correctivo y los de adecuación de instalaciones tendrán una garantía mínima de un año.

ANEXO I. LISTADO DE REDES Y SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO

CENTRO	TERRITORIO	CATEGORIA	SERVICIOS TDT	SERVICIOS FM	MONITORADO TDT	MONITORADO FM	PC CAMPO	GPS	MTR	SGD	VOTING	SSRR TDT	SSRR FM
ABEZIA	ARABA	B2	6		x			x	x	x		4	
AGINAGA	GIPUZKOA	D2	6		x							4	
AIA-ETXETA	GIPUZKOA	D2	6		x							4	
AIA-SAN_PEDRO	GIPUZKOA	B3	6		x							3	
AIZARNA	GIPUZKOA	B3	5		x			x				4	
ALBIZTUR(IBERDROLA)	GIPUZKOA	B2	5		x			x	x			5	
ALDAIA	ARABA	B2	6		x			x	x			4	
ALEGIA	GIPUZKOA	B2	5		x							5	
ALKIZA(ORANGE)	GIPUZKOA	B2	6		x							4	
ALMIKE-BOMBILLARTE	BIZKAIA	D2	6		x							4	
ALONSOTEGI(VODAFONE)	BIZKAIA	B2	6		x							5	
ALTAMIRA	BIZKAIA	B2	6		x			x	x			5	
AMEZKETA	GIPUZKOA	B2	5		x			x				4	
AMOROTO	BIZKAIA	B3	6		x			x	x			4	
ANDOAIN	GIPUZKOA	B2	6		x			x	x			4	
ANTZUITZA	GIPUZKOA	B1	6		x			x	x			5	
ARAIA	ARABA	B2	6		x			x	x			4	
ARAKA	ARABA	D2			x							1	2
ARALAR-ATXUETA	NAVARRA	E		2		x		x				2	2
ARAMAIONA	ARABA	B2	6	1	x	x		x	x			4	1
ARANTZAZU	BIZKAIA	B3	6		x							4	
ARLUZEA	ARABA	D1	6		x							4	
ARRASATE-CEMENTERIO	GIPUZKOA	D1	6		x							4	
ARRASATE-SANTA_AGUEDA	GIPUZKOA	B3	6		x			x	x			5	
ARRATE	GIPUZKOA	B3	6		x							4	
ARRAZUA	BIZKAIA	D1	6		x							4	
ARTAUN	BIZKAIA	B3	6		x							3	
ARTZENTALES	BIZKAIA	B2	6		x			x	x			5	
ARTZENTALES-GORGOLAS	BIZKAIA	D2	6		x							4	
ARTZINIEGA	ARABA	B2	6		x			x	x			4	
ARTZINIEGA-VALLUERCAS	ARABA	D2	6		x							4	
ARTZUBI	GIPUZKOA	B1	6		x			x	x			6	
ASTEASU(ORANGE)	GIPUZKOA	D2	6		x							4	
ATAUN-AIA	GIPUZKOA	D2	6		x							4	
ATAUN-ARTETA	GIPUZKOA	D2	6									3	
ATAUN-BEAMA	GIPUZKOA	D2	6		x							4	

CENTRO	TERRITORIO	CATEGORIA	SERVICIOS TDT	SERVICIOS FM	MONITORADO TDT	MONITORADO FM	PC CAMPO	GPS	MTR	SGD	VOTING	SSRR TDT	SSRR FM
ATAUN-SAN_GREGORIO	GIPUZKOA	B2	5		x			x				4	
ATAUN-SAN_MARTIN	GIPUZKOA	B2	6		x			x	x			4	
ATAURI	ARABA	D1	6									4	
ATIEGA-TUESTA	ARABA	D1	6		x							3	
ATXONDO	BIZKAIA	B2	6		x							4	
AULESTIA-GOIHERRI	BIZKAIA	D1	6		x							3	
AULESTIA-NAREA	BIZKAIA	B2	6		x							4	
AYALA-ERBI	ARABA	D1	6		x							5	
AZACETA	ARABA	D1	6									4	
AZKOITIA(VODAFONE)	GIPUZKOA	B3	6									4	
AZKOITIA-AIZPURUTXO	GIPUZKOA	D2	6		x							4	
AZPEITIA-MATXIBENTA	GIPUZKOA	D2	6		x							5	
AZPEITIA-NUARBE	GIPUZKOA	B3	6		x							4	
AZPEITIA-OINATZ	GIPUZKOA	B3	6		x							4	
AZPEITIA-URRESTILLA	GIPUZKOA	B2	4		x			x				4	
BAKIO-GOITISOLO	BIZKAIA	D1	6		x							4	
BANDERAS	BIZKAIA	A2		1	x	x	x	x		x		5	1
BARAMBIO-ALTO_DE_LA_MINA	ARABA	B2	6					x	x			5	
BARAMBIO-ONZONO	ARABA	D1	6									4	
BARRIO	ARABA	D1	6		x							4	
BARRIOBUSTO	ARABA	B3	6		x			x	x			5	
BEASAIN	GIPUZKOA	D1	6									4	
BEDAIO	GIPUZKOA	B3	6		x							4	
BEDIA	BIZKAIA	D2	6		x							4	
BEIZAMA	GIPUZKOA	B2	6		x			x	x			4	
BELAR	GIPUZKOA	B2	6		x			x	x			4	
BERASTEGI-ETSOIN	GIPUZKOA	D1	6		x							4	
BERGANZO	ARABA	B3	6		x							4	
BERGARA-DEPOSITO_ALBITXU	GIPUZKOA	B3	6		x							4	
ANTZUOLA	GIPUZKOA	B2	1		x			x				4	
BERMEO	BIZKAIA	B1	5	4	x	x		x	x			4	2
BERNAGOITIA(TELEFONICA)	BIZKAIA	D1	6		x							4	
BERRIATUA	BIZKAIA	B2	6		x			x	x			4	
BERRIZ(ORANGE)	BIZKAIA	D2	6		x							4	
BIDANIA	GIPUZKOA	B2	6		x			x	x			4	
ARNOTEGI	BIZKAIA	B1	1		x			x			x	4	
BOVEDA	ARABA	B2	6	5	x	x		x	x			4	1
CASTILLO(TELEFONICA)	ARABA	B1	6		x			x			x	4	
CICUJANO	ARABA	D1	6									4	

CENTRO	TERRITORIO	CATEGORIA	SERVICIOS TDT	SERVICIOS FM	MONITORADO TDT	MONITORADO FM	PC CAMPO	GPS	MTR	SGD	VOTING	SSRR TDT	SSRR FM
CT ESTELLA	NAVARRA	E		2		x							2
CT GORRAMENDI	NAVARRA	E		2		x							3
CT ISABA	NAVARRA	E		3		x							2
CT LESAKA	NAVARRA	E		4		x							2
CT LEYRE	NAVARRA	E		3		x							2
CT TUDELA	NAVARRA	E		3		x							2
BARAIKU	BIZKAIA	B1	1		x			x				4	
DEBA-AGUIRRELASTUR	GIPUZKOA	D2	6		x							4	
DEBA-LASTUR	GIPUZKOA	B3	6		x			x	x			5	
DIMA-SAN_LORENZO	BIZKAIA	D2	6		x							4	
EA	BIZKAIA	B2	5		x			x				4	
EA-HERRIA	BIZKAIA	B3	6		x							4	
EL_HAYA	BIZKAIA	B2	6		x							4	
EL_MAZO	BIZKAIA	B1	5		x		x	x	x			4	
BARRIKA	BIZKAIA	B2	1		x							4	
EL_RASO	ARABA	B1	6	1	x	x	x	x	x			4	1
EL_REGATO	BIZKAIA	B3	6		x							5	
ELANTXOBE	BIZKAIA	B3	6		x							4	
ELGOIBAR-BALLEGOITI	GIPUZKOA	B3	6		x							3	
ELORRIO	BIZKAIA	B2	6		x			x				6	
ELORRIO-KORTA	BIZKAIA	D1	6									4	
BERASTEGI(ABERTIS)	GIPUZKOA	B2	1		x							2	
EREÑO-AKORDA	BIZKAIA	D2	6		x							5	
EREÑOTZAGA(VODAFONE)	BIZKAIA	D2	6									4	
ERLO	GIPUZKOA	D2						x				2	
BERGARA-SAN_MIGUEL	GIPUZKOA	B1	1		x			x				4	
BILLABONA	GIPUZKOA	B1	1		x			x				4	
ERREZIL	GIPUZKOA	B2	6		x			x	x			4	
ESKORIATZA(VANTAGE-TOWERS)	GIPUZKOA	B2	6									4	
ESTUDIOS-BILBAO	BIZKAIA	A2	0		x		x	x			x	3	
ETXEBARRIA-ERRETOLAZA_ALDIA	BIZKAIA	B3	6		x			x	x			4	
ETXEBARRIA-ETXARTE	BIZKAIA	D1	6		x							4	
EZKIO-ITSASO	GIPUZKOA	B2	5		x			x				5	
FONTETXA	ARABA	B1	6		x		x	x	x			6	
FRUNIZ	BIZKAIA	B3	6		x			x	x			5	
GABIRIA	GIPUZKOA	B3	6		x							4	
GABIRIA-ZUAZOLA	GIPUZKOA	D2	6									2	
GALDAMES-LA_MACILLA	BIZKAIA	B3	6		x			x	x			6	
DEBA	GIPUZKOA	B1	1		x			x				4	

CENTRO	TERRITORIO	CATEGORIA	SERVICIOS TDT	SERVICIOS FM	MONITORADO TDT	MONITORADO FM	PC CAMPO	GPS	MTR	SGD	VOTING	SSRR TDT	SSRR FM
EL_PEÑASCAL	BIZKAIA	B3	1		x							2	
GIZABURUAGA-LAXIER	BIZKAIA	B3	6		x			x	x			6	
GOIATZ	GIPUZKOA	D2	6		x							4	
GORDEXOLA	BIZKAIA	B2	6		x			x	x			4	
ELOSUA	GIPUZKOA	A2	1	4	x	x	x	x		x		4	2
HERNANI-EREÑOZU	GIPUZKOA	B2	5		x							4	
HERNANI-PAGOAGA	GIPUZKOA	D2	6		x							4	
ERMUA	BIZKAIA	B2	1		x							2	
GANETA	BIZKAIA	A1	1	5	x	x	x	x		x		6	3
HERRERA	ARABA	A2	6	5	x	x	x	x		x		8	2
HIRUMUGETA	GIPUZKOA	B1		2				x					3
GANGUREN	BIZKAIA	B2	1		x	x		x				3	
IBARRANGELU-IBINAGA	BIZKAIA	B2	6		x			x				6	
IDIAZABAL	GIPUZKOA	D2	6		x							4	
IGAY	ARABA	D2	2									2	
GOROSTIAGA	GIPUZKOA	A2	1	2	x	x	x	x		x		4	2
IKAZTEGIETA	GIPUZKOA	B2	5		x			x				4	
IOAR	ARABA	B1	6	5	x	x	x	x	x	x		5	6
IRAETA	GIPUZKOA	B2	6		x			x	x			6	
IRUÑA	NAVARRA	E			x							1	
IRURA-ANOETA	GIPUZKOA	B2	6		x			x	x			4	
ISPASTER	BIZKAIA	B2	5		x							4	
HERNANI-SANTA_BARBARA	GIPUZKOA	B2	1		x			x				3	
HONDARRIBIA	GIPUZKOA	B2	1		x			x				4	
IZURTZA	BIZKAIA	B2	6		x			x	x			5	
IGELDO	GIPUZKOA	A2	1	4	x	x	x	x				4	2
ITSASONDO	GIPUZKOA	B2	1		x							2	
JATA	BIZKAIA	B1	5		x		x	x	x			5	
JAIZKIBEL	GIPUZKOA	A1	1	4	x	x	x	x		x	x	6	2
KARRANTZA	BIZKAIA	B1		4		x		x					4
KASTREXANA	BIZKAIA	B2	6		x			x	x			4	
KONTRASTA	ARABA	B2	6		x							4	
KORRES	ARABA	B3	6		x							4	
KORTEZUBI-OMA	BIZKAIA	B3	6		x							4	
KOTORRILLO	ARABA	A2		5		x		x		x			2
LA_CALERA	BIZKAIA	D2	6		x							3	
LA_CUADRA	BIZKAIA	D1	6		x							4	
LA_GARBEA-BIGARRENA	BIZKAIA	A2		4		x	x	x			x		2
JANEO-MUSKIZ(ABERTIS)	BIZKAIA	B2	1		x							2	

CENTRO	TERRITORIO	CATEGORIA	SERVICIOS TDT	SERVICIOS FM	MONITORADO TDT	MONITORADO FM	PC CAMPO	GPS	MTR	SGD	VOTING	SSRR TDT	SSRR FM
LANESTOSA	BIZKAIA	B2	6	4	x	x		x				4	5
LANESTOSA(VODAFONE)	BIZKAIA	B2	6		x							4	
KARAKATE	GIPUZKOA	A2	1	6	x	x	x	x		x		4	3
LA_GARBEA-LEHENENGOA	BIZKAIA	A2	1		x		x	x		x		4	
LAPUEBLA_DE_LABARCA	LA RIOJA	B2	6		x			x	x			5	
LARRUSKAIN	BIZKAIA	D2	6		x							4	
LAS_BARRIETAS	BIZKAIA	D2	6		x							4	
LAPOBLACION	NAVARRA	B2	1		x			x				3	
LEGAZPIA-BRINKOLA	GIPUZKOA	D2	6		x							3	
LEGAZPIA-GOENAGA	GIPUZKOA	B3	6		x			x	x			5	
LEGAZPIA-TELLERIARTE	GIPUZKOA	B3	6		x			x	x			5	
LEMOA	BIZKAIA	B1	5		x		x	x				4	
LEMOIZ	BIZKAIA	B2	6		x			x	x			5	
LEORZA	ARABA	D1	6									4	
LIZARTZA	GIPUZKOA	B2	5		x			x				4	
LLANTENO	ARABA	D2	6		x							4	
LASARTE	GIPUZKOA	B2	1		x			x				4	
LLODIO II	ARABA	B2	1		x							2	
LUYANDO	ARABA	B3	6		x							4	
MAESTU-ONRAITA	ARABA	B2	6		x			x	x			4	
MALLABIA(ORANGE)	BIZKAIA	B3	6		x							4	
MAÑARIA	BIZKAIA	B3	6		x			x	x			4	
MARKINA-ARRETXINAGA	BIZKAIA	B3	6		x			x	x			5	
MARKINEZ	ARABA	B3	6		x			x	x			7	
MAROÑO	ARABA	D2	6		x							4	
MENDARO	GIPUZKOA	B2	5		x			x	x			4	
MIOMA	ARABA	B3	6		x							4	
MIRAMON	GIPUZKOA	B1			x	x		x			x	2	2
MONTEHERMOSO	ARABA	B1						x			x		
MUNDAKA(TELEFONICA)	BIZKAIA	B3	6									4	
MURUGAIN	GIPUZKOA	A2	1	3	x	x	x	x				4	2
MUSITU	ARABA	D1	6									4	
MUTILOA	GIPUZKOA	B3	6		x							4	
MUTRIKU	GIPUZKOA	B2	1		x			x				3	
MUTRIKU-OLATZ	GIPUZKOA	D1	6		x							4	
MUXIKA-IBARRURI	BIZKAIA	D2	6		x			x	x			6	
MUXIKA-TXAKALE	BIZKAIA	D1	6		x							4	
NARBAIZA	ARABA	B2	6		x							4	
NESILLAS	BIZKAIA	D2	6		x							4	

CENTRO	TERRITORIO	CATEGORIA	SERVICIOS TDT	SERVICIOS FM	MONITORADO TDT	MONITORADO FM	PC CAMPO	GPS	MTR	SGD	VOTING	SSRR TDT	SSRR FM
OCIO	ARABA	D2	6		x							4	
OIAUN	GIPUZKOA	A2	1	4	x	x	x	x				4	2
OIZ	BIZKAIA	A2	1	3	x	x	x	x		x	x	4	2
OKENDO-OKENDOGENA(TELEFONICA)	ARABA	B3	6		x							4	
OKENDO-OLABARRIETA(TELEFONICA)	ARABA	B2	6		x							5	
OKINA-PUEBLO	ARABA	D2	6		x			x	x			5	
OLANO	ARABA	B3	6		x			x	x			5	
OÑATI	GIPUZKOA	D1	6		x							4	
OÑATI-ZUBILLAGA	GIPUZKOA	B2	6		x							4	
ORDUÑA	BURGOS	A2	1	1	x	x	x	x				4	2
ORIO-ZARAUTZ	GIPUZKOA	A2	1	4	x	x	x	x		x		4	2
ORMAIZTEGI	GIPUZKOA	D1	6		x							4	
ORO	ARABA	B1	6		x			x	x			5	
OTOIO	BIZKAIA	B1	6		x		x	x	x			4	
OTXANDIO	BIZKAIA	B2	6		x			x	x			4	
PAGOLAR	ARABA	A2	6		x		x	x	x	x		6	
PAUL	ARABA	D1	6		x							4	
POBES	ARABA	B2	6		x			x	x			5	
RADIO-VITORIA	ARABA	A2			x			x				1	2
RETES_DE_LLANTENO	ARABA	B2	6		x			x	x			5	
RIBABELLOSA	ARABA	B3	2		x							3	
SALINAS_DE_AÑANA(ORANGE)	ARABA	B3	6		x			x	x			6	
SALINILLAS_DE_BURADON	ARABA	B2	6		x			x	x			4	
SAN_CRISTOBAL	NAVARRA	E		3		x		x					4
SAN_FORMERIO	BURGOS	B2	6		x			x	x			5	
SAN_MARCOS	GIPUZKOA	B1	6		x		x	x	x			5	
SANTA_MARINA-OROZKO	BIZKAIA	B2	6		x			x	x			4	
SARATXO	ARABA	D1	6		x							4	
SATURRARAN	GIPUZKOA	B2	5		x			x	x			5	
SERANTES	BIZKAIA	A2	1		x		x	x		x	x	4	
SOBRON	ARABA	B3	6		x							4	
SODUPE	BIZKAIA	B2	6		x			x	x			5	
SOPUERTA	BIZKAIA	B2	6		x			x	x			5	
SORALUZE	GIPUZKOA	B2	6		x			x	x			4	
TALAI	GIPUZKOA	B1	6		x		x	x	x		x	4	
TOBERA-SANTURDE	ARABA	D2	6									4	
TRUZIOS-GORDON	BIZKAIA	B2	6	4	x	x		x	x			5	1
TRUZIOS-SANTIAGO	BIZKAIA	B3	6		x							4	
TXIBIARTE	ARABA	B1		4		x		x					4

CENTRO	TERRITORIO	CATEGORIA	SERVICIOS TDT	SERVICIOS FM	MONITORADO TDT	MONITORADO FM	PC CAMPO	GPS	MTR	SGD	VOTING	SSRR TDT	SSRR FM
UBIDEA	BIZKAIA	B3	6		x			x	x			4	
UBIETA	BIZKAIA	B2	5		x			x				4	
UNTZETAPIKU	BIZKAIA	B1	6		x			x	x		x	4	
URDINGAIN	ARABA	D2						x					
URKABE	GIPUZKOA	B2	6		x							5	
URRIKOATXA	BIZKAIA	B1	6		x		x	x	x			4	
URTURI	ARABA	B2	6		x			x	x			4	
USI	BIZKAIA	D2	6		x							4	
USURBE	GIPUZKOA	A2	1	4	x	x	x	x	x	x		4	2
VILLANUEVA_DE_PRESA	BIZKAIA	D2	6		x							4	
VILLAVERDE_DE_TRUZIOS(TELEFONICA)	CANTABRIA	D1	1									2	
ZALDIARAN	ARABA	A1	1	9	x	x	x	x		x	x	6	14
ZALDIBAR	BIZKAIA	B2	2		x							3	
ZALDIBIA	GIPUZKOA	B2	1		x							2	
ZALDU	BIZKAIA	D1	6		x							4	
ZARAMILLO	BIZKAIA	B2	6		x			x	x			5	
ZEANURI-IAURI	BIZKAIA	B3	6		x			x	x			6	
ZEANURI-UNDURRAGA	BIZKAIA	D1	6		x							4	
ZEANURI-ZABALA	BIZKAIA	B3	6		x							4	
ZEGAMA I	GIPUZKOA	B2	5		x			x				4	
ZEGAMA II	GIPUZKOA	D2	6		x							4	
ZESTOA	GIPUZKOA	B1	1		x			x				4	
ZIERBENA	BIZKAIA	B2	6		x			x	x			4	
ZUAZA	ARABA	D2	6									5	
ZUAZO_DE_KUARTANGO	ARABA	B2	6		x			x				3	
ZUMAIA-OIKIA	GIPUZKOA	D1	6		x							4	
ZUMAIA-SAN_MIGUEL	GIPUZKOA	B2	6		x			x	x			4	
ZUMARRAGA(ABERTIS)	GIPUZKOA	D2	1		x								

ANEXO II. LISTADO DE CONJUNTOS DE EQUIPOS DE LOS SERVICIOS DE FM.

CENTRO	FUNCION	FABRICANTE	CONFIGURACIÓN	POTENCIA	EQUIPOS
ARALAR-ATXUETA		WCS	2+1	500W	TX HFM1000W
ARAMAIONA		WCS	1+0	100W	TX HFM100W
BANDERAS		WCS	1+1	750W	TX HFM750W
BERMEO		WCS	4+1	350W	TX HFM0350W
BOVEDA		WCS	5+0	100W	TX HFM100W
CT ESTELLA		RVR	2+0	100W	TX PTX100-LCD
CT GORRAMENDI		RVR	2+0	500W	TX EX-500-LCDB
CT ISABA		RVR	3+0	100W	TX PTX100-LCD
CT LESAKA		RVR	4+0	300W	TX TEX300
CT LEYRE		RVR	3+0	300W	TX PTX300-LCD
CT TUDELA		RVR	3+0	100W	TX PTX100-LCD
EL_RASO		WCS	1+0	100W	TX HFM100W
ELOSUA		WCS	4+1	2000W	TX HFM2000W
GANETA	RESERVA	ROHDE-SCHWARZ	4+1	10000W	TX VHF-FM TRANSMITTER
GANETA	RESERVA	ROHDE-SCHWARZ	4+1	10000W	TX VHF-FM TRANSMITTER
GANETA		ROHDE-SCHWARZ	1+1	10kW	TX THR9
GANETA		ROHDE-SCHWARZ	4+1	10000W	TX THRU9_10000W
GOROSTIAGA		WCS	2+1	1000W	TX HFM1000W
HERRERA		WCS	5+1	2000W	TX HFM2000W
HIRUMUGETA		WCS	2+1	1000W	TX HFM1000W
IGELDO		WCS	4+1	2000/1000W	TX HFM2000W
IOAR	RESERVA	ROHDE-SCHWARZ	4+1	4000W	TX VHF-FM TRANSMITTER
IOAR		WCS	5+1	1000W	TX HFM1000W
JAIZKIBEL	RESERVA	ROHDE-SCHWARZ	4+1	10000W	TX VHF-FM TRANSMITTER
JAIZKIBEL		ROHDE-SCHWARZ	4+1	10000W	TX THRU9_10000W
KARAKATE		WCS	2+1	500W	TX HFM500W
KARAKATE		WCS	4+1	2000W	TX HFM2000W
KARRANTZA		WCS	4+1	350W	TX HFM0350W
KOTORRILLO		WCS	5+1	1000W	TX HFM1000W
LA_GARBEA-BIGARRENA		WCS	4+1	2000W	TX HFM2000W
LANESTOSA		WCS	4+0	100W	TX HFM100W
MURUGAIN		WCS	3+1	1000W	TX HFM1000W
OIAUN		WCS	4+1	2000W	TX HFM2000W
OIZ	RESERVA	ROHDE-SCHWARZ	3+1	10000W	TX VHF-FM TRANSMITTER
OIZ		ROHDE-SCHWARZ	3+1	10000W	TX THRU9_10000W
ORDUÑA		WCS	1+1	750W	TX HFM750W
ORIO-ZARAUTZ		WCS	4+1	2000W	TX HFM2000W
SAN_CRISTOBAL		WCS	3+0	1000W	TX ECRESO 1000W
TRUZIOS-GORDON		WCS	4+0	100W	TX HFM100W
TXIBIARTE		WCS	4+1	681W	TX HFM1000W

USURBE		WCS	4+1	2000W	TX HFM2000W
ZALDIARAN	RESERVA	ROHDE-SCHWARZ	5+1	5000W	TX VHF-FM TRANSMITTER
ZALDIARAN	RESERVA	RVR	3+0	2000W	TX RVR PTX-LCD 2000W
ZALDIARAN	RESERVA	RVR	5+0	2000W	TX RVR PTX-LCD 2000W
ZALDIARAN		ROHDE-SCHWARZ	5+1	5000W	TX THRU9_5000W
ZALDIARAN		WCS	3+1	2000W	TX HFM2000W
ZALDIARAN		WCS	1+0	750W	TX HFM1000W

ANEXO III. LISTADO DE CONJUNTOS DE EQUIPOS DE LOS SERVICIOS DE TDT

CENTRO	MARCA	CONFIGURACIÓN	MODELO
ABEZIA	BTESA	1+1	TX TDM200
ABEZIA	BTESA	2+0	TX TTD050
ABEZIA	BTESA	3+0	TX TTD050
AGINAGA	PROMAX	6+0	RXGF DT-212
AIA-ETXETA	PROMAX	6+0	RXGF DT-212
AIA-SAN_PEDRO	BTESA	1+1	GF TRD050
AIA-SAN_PEDRO	BTESA	2+0	GF TRD050
AIA-SAN_PEDRO	BTESA	3+0	GF TRD050
AIZARNA	BTESA	1+1	TX TTD050
AIZARNA	BTESA	4+1	TX TTM050
ALBIZTUR(IBERDROLA)	BTESA	2+0	TX TTD050
ALBIZTUR(IBERDROLA)	BTESA	2+0	TX TTD050
ALBIZTUR(IBERDROLA)	BTESA	1+1	GF TRD050
ALDAIA	ROHDE-SCHWARZ	1+1	TX SLV8002
ALDAIA	BTESA	2+0	TX TTD050
ALDAIA	BTESA	3+0	TX TTD050
ALEGIA	BTESA	1+1	GF TRD050
ALEGIA	BTESA	1+0	GF TRD050
ALEGIA	BTESA	3+0	GF TRD050
ALKIZA(ORANGE)	BTESA	1+1	GF TRD050
ALKIZA(ORANGE)	BTESA	5+0	GF TRG050
ALMIKE-BOMBILLARTE	PROMAX	6+0	RXGF DT-212
ALONSOTEGI(VODAFONE)	BTESA	3+0	GF TRD050
ALONSOTEGI(VODAFONE)	BTESA	3+0	GF TRD050
ALTAMIRA	BTESA	3+0	RXGF TRR050;TX TTD050
ALTAMIRA	BTESA	3+0	TX TTD050
AMEZKETA	BTESA	1+1	TX TDM200
AMEZKETA	BTESA	2+0	TX TTD050
AMEZKETA	BTESA	2+0	TX TTD050
AMOROTO	BTESA	2+0	TX TTD050
AMOROTO	BTESA	1+1	TX TDM200
AMOROTO	BTESA	3+0	TX TTD050
ANDOAIN	ROHDE-SCHWARZ	1+1	TX SLV8010
ANDOAIN	BTESA	5+0	TX TTM050
ANTZUITZA	BTESA	2+0	TX TTD050
ANTZUITZA	BTESA	3+0	TX TTD050
ANTZUITZA	BTESA	1+1	TX TDM200
ANTZUOLA	ROHDE-SCHWARZ	1+1	TX SLV8010
ARAIA	BTESA	1+1	TX TDM200
ARAIA	BTESA	2+0	TX TTD050
ARAIA	BTESA	3+0	TX TTD050

CENTRO	MARCA	CONFIGURACIÓN	MODELO
ARAMAIONA	BTESA	1+1	TX TDM200
ARAMAIONA	BTESA	2+0	TX TTD050
ARAMAIONA	BTESA	3+0	TX TTD050
ARANTZAZU	BTESA	3+0	GF TRD050
ARANTZAZU	BTESA	2+0	GF TRD050
ARANTZAZU	BTESA	1+1	GF TRD050
ARNOTEGI	ROHDE-SCHWARZ	1+1	GF TLU9
ARRASATE-CEMENTERIO	MIER	1+1	GF MGU-2/1C/HG
ARRASATE-CEMENTERIO	MIER	2+0	GF MGU-2/1C/HG
ARRASATE-CEMENTERIO	MIER	3+0	GF MGU-2/1C/HG
ARRASATE-SANTA_AGUEDA	BTESA	2+0	TX TTD050
ARRASATE-SANTA_AGUEDA	BTESA	1+1	GF TRD050
ARRASATE-SANTA_AGUEDA	BTESA	3+0	TX TTD050
ARRATE	ROHDE-SCHWARZ	1+1	GF TLU9
ARRATE	MIER	3+0	GF MGU-2/1C/HG
ARRATE	MIER	2+0	GF MGU-2/1C/HG
ARRAZUA	PROMAX	6+0	RXGF DT-212
ARTAUN	PROMAX	6+0	RXGF DT-212
ARTZENTALES	BTESA	3+0	TX TTD050
ARTZENTALES	BTESA	3+0	RXGF TRR050;TX TTD050
ARTZENTALES-GORGOLAS	PROMAX	6+0	RXGF DT-212
ARTZINIEGA	BTESA	3+0	TX TTD050
ARTZINIEGA	BTESA	1+1	TX TDM200
ARTZINIEGA	BTESA	2+0	TX TTD050
ARTZUBI	BTESA	1+1	TX TDM200
ARTZUBI	BTESA	2+0	TX TTD050
ARTZUBI	BTESA	3+0	TX TTD050
ASTEASU(ORANGE)	PROMAX	6+0	RXGF DT-212
ATAUN-AIA	PROMAX	6+0	RXGF DT-212
ATAUN-ARTETA	PROMAX	6+0	RXGF DT-212
ATAUN-BEAMA	PROMAX	6+0	RXGF DT-212
ATAUN-SAN_GREGORIO	ROHDE-SCHWARZ	4+0	TX SLV8010
ATAUN-SAN_GREGORIO	ROHDE-SCHWARZ	1+1	TX SLV8010
ATAUN-SAN_MARTIN	BTESA	2+0	TX TTD050
ATAUN-SAN_MARTIN	BTESA	3+0	TX TTD050
ATAUN-SAN_MARTIN	BTESA	1+1	TX TDM200
ATAURI	PROMAX	6+0	RXGF DT-212
ATXONDO	MIER	1+1	GF MGU-2/1C/HG
ATXONDO	MIER	3+0	GF MGU-2/1C
ATXONDO	MIER	2+0	GF MGU-2/1C
AULESTIA-GOIHERRI	PROMAX	6+0	RXGF DT-212
AULESTIA-NAREA	MIER	2+0	GF MGU-2/1C
AULESTIA-NAREA	MIER	1+1	GF MGU-2/1C/HG

CENTRO	MARCA	CONFIGURACIÓN	MODELO
AULESTIA-NAREA	MIER	3+0	GF MGU-2/1C
AYALA-ERBI	PROMAX	6+0	RXGF DT-212
AZACETA	PROMAX	6+0	RXGF DT-212
AZKOITIA(VODAFONE)	BTESA	3+0	GF TRD050
AZKOITIA(VODAFONE)	BTESA	3+0	GF TRD050
AZKOITIA-AIZPURUTXO	PROMAX	6+0	RXGF DT-212
AZPEITIA-MATXIBENTA	PROMAX	6+0	RXGF DT-212
AZPEITIA-NUARBE	MIER	3+0	GF MGU-2/1C
AZPEITIA-NUARBE	MIER	3+0	GF MGU-2/1C
AZPEITIA-OINATZ	MIER	3+0	GF MGU-2/1C
AZPEITIA-OINATZ	MIER	3+0	GF MGU-2/1C
AZPEITIA-URRESTILLA	BTESA	3+0	TX TTD050
AZPEITIA-URRESTILLA	BTESA	1+1	TX TDM200
BAKIO-GOITISOLO	PROMAX	6+0	RXGF DT-212
BARAMBIO-ALTO_DE_LA_MINA	BTESA	3+0	TX TTD050
BARAMBIO-ALTO_DE_LA_MINA	BTESA	3+0	GF TRD050;TX TTD050
BARAMBIO-ONZONO	PROMAX	6+0	RXGF DT-212
BARRIKA	ROHDE-SCHWARZ	1+1	GF TLU9
BARRIO	PROMAX	6+0	RXGF DT-212
BARRIOBUSTO	BTESA	3+0	TX TTD050
BARRIOBUSTO	BTESA	3+0	RXGF TRR050
BEASAIN	PROMAX	6+0	RXGF DT-212
BEDAIO	PROMAX	6+0	RXGF DT-212
BEDIA	PROMAX	6+0	RXGF DT-212
BEIZAMA	BTESA	1+1	TX TDM200
BEIZAMA	BTESA	3+0	TX TTD050
BEIZAMA	BTESA	2+0	TX TTD050
BELAR	BTESA	2+0	TX TTD050
BELAR	BTESA	1+1	TX TDM200
BELAR	BTESA	3+0	TX TTD050
BERASTEGI(ABERTIS)	MIER	1+1	GF MGU-2/1C/HG
BERASTEGI-ETSOIN	PROMAX	6+0	RXGF DT-212
BERGANZO	PROMAX	6+0	RXGF DT-212
BERGARA-DEPOSITO_ALBITXU	ROHDE-SCHWARZ	6+0	GF TLU9
BERGARA-SAN_MIGUEL	ROHDE-SCHWARZ	1+1	TX TLU9
BERMEO	ROHDE-SCHWARZ	1+1	TX SLV8002
BERMEO	BTESA	2+0	TX TTD050
BERMEO	BTESA	2+0	TX TTD050
BERNAGOITIA(TELEFONICA)	PROMAX	6+0	RXGF DT-212
BERRIATUA	BTESA	1+1	TX TDM200
BERRIATUA	BTESA	3+0	TX TTD050
BERRIATUA	BTESA	2+0	TX TTD050
BERRIZ(ORANGE)	BTESA	6+0	GF TRG050

CENTRO	MARCA	CONFIGURACIÓN	MODELO
BIDANIA	BTESA	2+0	TX TTD050
BIDANIA	BTESA	1+1	TX TDM200
BIDANIA	BTESA	3+0	TX TTD050
BILLABONA	ROHDE-SCHWARZ	1+1	TX SLV8010
BOVEDA	BTESA	1+1	TX TDM200
BOVEDA	BTESA	2+0	TX TTD050
BOVEDA	BTESA	2+0	TX TTD050
CASTILLO(TELEFONICA)	BTESA	3+0	GF TRD050
CASTILLO(TELEFONICA)	BTESA	2+0	GF TRD050
CASTILLO(TELEFONICA)	BTESA	1+1	GF TRD050
CICUJANO	PROMAX	6+0	RXGF DT-212
DEBA	ROHDE-SCHWARZ	1+1	TX TLU9
DEBA-AGUIRRELASTUR	PROMAX	6+0	RXGF DT-212
DEBA-LASTUR	BTESA	3+0	RXGF TRR050;TX TTD050
DEBA-LASTUR	BTESA	3+0	TX TTD050
DIMA-SAN_LORENZO	PROMAX	6+0	RXGF DT-212
EA	BTESA	4+0	TX TTM050
EA	BTESA	1+1	TX TDM200
EA-HERRIA	BTESA	3+0	GF TRD050
EA-HERRIA	BTESA	3+0	GF TRD050
EL_HAYA	BTESA	3+0	RXGF TRR050
EL_HAYA	BTESA	3+0	RXGF TRR050
EL_MAZO	ROHDE-SCHWARZ	1+1	TX SLV8050
EL_MAZO	ROHDE-SCHWARZ	4+1	TX SLV8025
EL_PEÑASCAL	MIER	1+0	GF MGU-2/1C/HG
EL_RASO	ROHDE-SCHWARZ	1+1	TX SLV8010
EL_RASO	ROHDE-SCHWARZ	5+0	TX SLV8010
EL_REGATO	PROMAX	6+0	RXGF DT-212
ELANTXOBE	PROMAX	6+0	RXGF DT-212
ELGOIBAR-BALLEGOITI	BTESA	3+0	GF TRD050
ELGOIBAR-BALLEGOITI	BTESA	3+0	GF TRD050
ELORRIO	BTESA	1+1	TX TDM200
ELORRIO	BTESA	3+0	GF TRD050
ELORRIO	BTESA	2+0	GF TRD050
ELORRIO-KORTA	PROMAX	6+0	RXGF DT-212
ELOSUA	ROHDE-SCHWARZ	1+1	TX TLU9
ERENOTZAGA	PROMAX	6+0	RXGF DT-212
EREÑO-AKORDA	PROMAX	6+0	RXGF DT-212
EREÑOTZAGA(VODAFONE)		6+0	RXGF DT-212
ERMUA	MIER	1+1	MGU-2/1C
ERREZIL	BTESA	1+1	TX TDM200
ERREZIL	BTESA	2+0	TX TTD050
ERREZIL	BTESA	3+0	TX TTD050

CENTRO	MARCA	CONFIGURACIÓN	MODELO
ESKORIATZA(VANTAGE-TOWERS)	ROHDE-SCHWARZ	6+0	GF TLU9
ETXEBARRIA-ERRETOLAZA_ALDIA	BTESA	1+1	TX TDS
ETXEBARRIA-ERRETOLAZA_ALDIA	BTESA	3+0	TX TTD050
ETXEBARRIA-ERRETOLAZA_ALDIA	BTESA	2+0	TX TTD050
ETXEBARRIA-ETXARTE	PROMAX	6+0	RXGF DT-212
EZKIO-ITSASO	BTESA	1+1	GF TRD050
EZKIO-ITSASO	BTESA	3+0	TX TTD050
EZKIO-ITSASO	BTESA	1+0	TX TTD050
FONTETXA	ROHDE-SCHWARZ	1+1	GF TLU9
FONTETXA	BTESA	2+0	TX TTD050
FONTETXA	BTESA	3+0	TX TTD050
FRUNIZ	BTESA	3+0	GF TRD050;TX TTD050
FRUNIZ	BTESA	3+0	TX TTD050
GABIRIA	BTESA	1+1	GF TRD050
GABIRIA	MIER	2+0	GF MGU-2/1C
GABIRIA	MIER	3+0	GF MGU-2/1C
GABIRIA-ZUAZOLA	FTE	6+0	RXGF
GALDAMES-LA_MACILLA	ROHDE-SCHWARZ	1+0	GF TLU9
GALDAMES-LA_MACILLA	BTESA	3+0	RXGF TRR050;TX TTD050
GALDAMES-LA_MACILLA	BTESA	3+0	TX TTD050
GANETA	ROHDE-SCHWARZ	1+0	TX NV8304E
GANETA	ROHDE-SCHWARZ	1+1	TX TMU9
GANGUREN	ROHDE-SCHWARZ	1+1	TX SLV8002
GIZABURUAGA-LAXIER	BTESA	6+0	GF TRG050;TX TTM050
GOIATZ	PROMAX	6+0	RXGF DT-212
GORDEXOLA	ROHDE-SCHWARZ	1+1	TX SLV8002
GORDEXOLA	BTESA	3+0	TX TTD050
GORDEXOLA	BTESA	2+0	TX TTD050
GOROSTIAGA	ROHDE-SCHWARZ	1+1	TX TLU9
HERNANI-EREÑOZU	MIER	1+1	GF MGU-2/1C/HG
HERNANI-EREÑOZU	MIER	2+0	GF MGU-2/1C/HG
HERNANI-EREÑOZU	MIER	2+0	GF MGU-2/1C/HG
HERNANI-PAGOAGA	PROMAX	6+0	RXGF DT-212
HERNANI-SANTA_BARBARA	ROHDE-SCHWARZ	1+1	TX SLV8002
HERRERA	ROHDE-SCHWARZ	1+1	TX TLU9
HERRERA	BTESA	5+0	GF TRS
HONDARRIBIA	ROHDE-SCHWARZ	1+1	TX SLV8002
IBARRANGELU-IBINAGA	ROHDE-SCHWARZ	1+1	TX SLV8002
IBARRANGELU-IBINAGA	BTESA	2+0	GF TRD050
IBARRANGELU-IBINAGA	BTESA	3+0	GF TRD050
IDIAZABAL	PROMAX	6+0	RXGF DT-212
IGAY	PROMAX	2+0	RXGF DT-212
IGELDO	ROHDE-SCHWARZ	1+1	TX TLU9

CENTRO	MARCA	CONFIGURACIÓN	MODELO
IKAZTEGIETA	BTESA	1+0	TX TTD050
IKAZTEGIETA	BTESA	1+1	TX TDM200
IKAZTEGIETA	BTESA	3+0	TX TTD050
IOAR	ROHDE-SCHWARZ	1+1	TX SLV8025
IOAR	ROHDE-SCHWARZ	5+0	TX SLV8025
IRAETA	BTESA	1+1	GF TRD050
IRAETA	BTESA	2+0	TX TTD050
IRAETA	BTESA	3+0	TX TTD050
IRURA-ANOETA	BTESA	2+0	TX TTD050
IRURA-ANOETA	BTESA	3+0	TX TTD050
IRURA-ANOETA	BTESA	1+1	TX TDM200
ISPASTER	BTESA	2+0	GF TRD050
ISPASTER	BTESA	3+0	GF TRD050
ITSASONDO	BTESA	1+1	GF TRD050
IZURTZA	BTESA	3+0	GF TRD050;TX TTD050
IZURTZA	BTESA	3+0	TX TTD050
JAIZKIBEL	ROHDE-SCHWARZ	1+1	TX TMU9
JAIZKIBEL	ROHDE-SCHWARZ	1+0	TX NV8304E
JANEO-MUSKIZ(ABERTIS)	ROHDE-SCHWARZ	1+1	GF TLU9
JATA	ROHDE-SCHWARZ	1+1	TX SLV8050
JATA	BTESA	2+0	TX TTD050
JATA	BTESA	2+0	TX TTD050
KARAKATE	BTESA	1+1	TX TDM200
KASTREXANA	BTESA	1+1	TX TDM200
KASTREXANA	BTESA	3+0	TX TTD050
KASTREXANA	BTESA	2+0	TX TTD050
KONTRASTA	BTESA	2+0	GF TRD050
KONTRASTA	BTESA	1+1	GF TRD050
KONTRASTA	BTESA	3+0	GF TRD050
KORRES	PROMAX	6+0	RXGF DT-212
KORTEZUBI-OMA	PROMAX	6+0	RXGF DT-212
LA_CALERA	PROMAX	6+0	RXGF DT-212
LA_CUADRA	PROMAX	6+0	RXGF DT-212
LA_GARBEA-LEHENENGOA	ROHDE-SCHWARZ	1+1	TX SLV8050
LANESTOSA	MIER	3+0	GF MGU-2/1C
LANESTOSA	MIER	3+0	GF MGU-2/1C
LANESTOSA(VODAFONE)	PROMAX	6+0	RXGF DT-212
LAPOBLACION	BTESA	1+1	TX TTD050
LAPUEBLA_DE_LABARCA	BTESA	5+0	TX TTM050
LAPUEBLA_DE_LABARCA	BTESA	1+1	TX TDM200
LARRUSKAIN	PROMAX	6+0	RXGF DT-212
LAS_BARRIETAS	PROMAX	6+0	RXGF DT-212
LASARTE	ROHDE-SCHWARZ	1+1	TX SLV8002

CENTRO	MARCA	CONFIGURACIÓN	MODELO
LEGAZPIA-BRINKOLA	PROMAX	6+0	RXGF DT-212
LEGAZPIA-GOENAGA	BTESA	3+0	TX TTD050
LEGAZPIA-GOENAGA	BTESA	3+0	RXGF TRR050
LEGAZPIA-TELLERIARTE	BTESA	3+0	TX TTD050
LEGAZPIA-TELLERIARTE	BTESA	3+0	TX TTD050;GF TRD050
LEMOA	ROHDE-SCHWARZ	1+1	TX SLV8010
LEMOA	ROHDE-SCHWARZ	4+0	TX SLV8010
LEMOIZ	BTESA	3+0	TX TTD050
LEMOIZ	BTESA	3+0	GF TRD050;TX TTD050
LEORZA	PROMAX	6+0	RXGF DT-212
LIZARTZA	BTESA	1+1	TX TDM200
LIZARTZA	BTESA	3+0	TX TTD050
LIZARTZA	BTESA	1+0	TX TTD050
LLANTENO	PROMAX	6+0	RXGF DT-212
LLODIO II	ROHDE-SCHWARZ	1+0	RXGF XLV8002
LUYANDO	PROMAX	6+0	RXGF DT-212
MAESTU-ONRAITA	BTESA	1+1	TX TDM200
MAESTU-ONRAITA	BTESA	2+0	TX TTD050
MAESTU-ONRAITA	BTESA	3+0	TX TTD050
MALLABIA(ORANGE)	ROHDE-SCHWARZ	6+0	GF TLU9
MAÑARIA	BTESA	1+1	TX TDS
MAÑARIA	BTESA	2+0	TX TTD050
MAÑARIA	BTESA	3+0	TX TTD050
MARKINA-ARRETXINAGA	BTESA	1+1	GF TRD050
MARKINA-ARRETXINAGA	BTESA	3+0	TX TTD050
MARKINA-ARRETXINAGA	BTESA	2+0	TX TTD050
MARKINEZ	BTESA	1+1	GF TRD050
MARKINEZ	BTESA	5+0	TX TTM050
MAROÑO	PROMAX	6+0	RXGF DT-212
MENDARO	ROHDE-SCHWARZ	1+1	TX SLV8002
MENDARO	BTESA	4+0	TX TTM050
MIOMA	PROMAX	6+0	RXGF DT-212
MUNDAKA(TELEFONICA)	PROMAX	6+0	RXGF DT-212
MURUGAIN	BTESA	1+1	TX TDM200R11
MUSITU	PROMAX	6+0	RXGF DT-212
MUTILOA	PROMAX	6+0	RXGF DT-212
MUTRIKU	ROHDE-SCHWARZ	1+1	TX SLV8002
MUTRIKU-OLATZ	PROMAX	6+0	RXGF DT-212
MUXIKA-IBARRURI	BTESA	3+0	RXGF TRR050;TX TTD050
MUXIKA-IBARRURI	BTESA	3+0	TX TTD050
MUXIKA-TXAKALE	PROMAX	6+0	RXGF DT-212
NARBAIZA	PROMAX	6+0	RXGF DT-212
NESILLAS	PROMAX	6+0	RXGF DT-212

CENTRO	MARCA	CONFIGURACIÓN	MODELO
OCIO	PROMAX	6+0	RXGF DT-212
OIAUN	ROHDE-SCHWARZ	1+1	TX TLU9
OIZ	ROHDE-SCHWARZ	1+1	TX TMU9
OIZ	ROHDE-SCHWARZ	1+0	TX NV8304E
OKENDO-OKENDOGENA(TELEFONICA)	BTESA	3+0	GF TRD050
OKENDO-OKENDOGENA(TELEFONICA)	BTESA	3+0	GF TRD050
OKENDO-OLABARRIETA(TELEFONICA)	BTESA	2+0	GF TRD050
OKENDO-OLABARRIETA(TELEFONICA)	BTESA	3+0	GF TRD050
OKENDO-OLABARRIETA(TELEFONICA)	BTESA	1+1	GF TRD050
OKINA-PUEBLO	BTESA	3+0	RXGF TRR050;TX TTD050
OKINA-PUEBLO	BTESA	3+0	TX TTD050
OLANO	BTESA	3+0	RXGF TTD050;TX TTD050
OLANO	BTESA	3+0	TX TTD050
OÑATI	PROMAX	6+0	RXGF DT-212
OÑATI-ZUBILLAGA	BTESA	1+1	GF TRD050
OÑATI-ZUBILLAGA	BTESA	2+0	GF TRD050
OÑATI-ZUBILLAGA	BTESA	3+0	GF TRD050
ORDUÑA	ROHDE-SCHWARZ	1+1	TX SV8301P
ORDUÑA	ROHDE-SCHWARZ	1+1	TX SV8301P RP
ORIO-ZARAUTZ	ROHDE-SCHWARZ	1+1	TX TLU9
ORMAIZTEGI	BTESA	6+0	GF TRG050
ORO	ROHDE-SCHWARZ	1+1	TX SLV8010
ORO	BTESA	2+0	TX TTD050
ORO	BTESA	3+0	TX TTD050
OTOIO	ROHDE-SCHWARZ	1+1	TX SLV8025
OTOIO	ROHDE-SCHWARZ	5+1	TX SLV8025
OTXANDIO	BTESA	2+0	TX TTD050
OTXANDIO	BTESA	1+1	TX TDM200
OTXANDIO	BTESA	3+0	TX TTD050
PAGOLAR	ROHDE-SCHWARZ	5+1	TX SLV8025
PAGOLAR	ROHDE-SCHWARZ	1+1	TX TLU9
PAUL	PROMAX	6+0	RXGF DT-212
POBES	BTESA	5+0	TX TTM050
POBES	BTESA	1+1	GF TRD050
RETES_DE_LLANTENO	ROHDE-SCHWARZ	1+1	GF TLU9
RETES_DE_LLANTENO	BTESA	2+0	TX TTD050
RETES_DE_LLANTENO	BTESA	3+0	TX TTD050
RIBABELLOSA	BTESA	1+1	GF TRS
RIBABELLOSA	BTESA	1+0	GF TRS
SALINAS_DE_AÑANA(ORANGE)	BTESA	1+1	RXGF TRR050
SALINAS_DE_AÑANA(ORANGE)	BTESA	2+0	TX TTD050
SALINAS_DE_AÑANA(ORANGE)	BTESA	3+0	TX TTD050
SALINAS_DE_AÑANA(ORANGE)	BTESA	1+1	RXGF TRR050

CENTRO	MARCA	CONFIGURACIÓN	MODELO
SALINAS_DE_AÑANA(ORANGE)	BTESA	1+1	RXGF TRR050
SALINAS_DE_AÑANA(ORANGE)	BTESA	2+0	TX TTD050
SALINAS_DE_AÑANA(ORANGE)	BTESA	2+0	TX TTD050
SALINAS_DE_AÑANA(ORANGE)	BTESA	3+0	TX TTD050
SALINAS_DE_AÑANA(ORANGE)	BTESA	3+0	TX TTD050
SALINAS_DE_AÑANA(ORANGE)	BTESA	3+0	TX TTD050
SALINILLAS_DE_BURADON	BTESA	3+0	TX TTD050
SALINILLAS_DE_BURADON	BTESA	1+1	TX TDM200
SALINILLAS_DE_BURADON	BTESA	2+0	TX TTD050
SAN_FORMERIO	ROHDE-SCHWARZ	1+1	GF TLU9
SAN_FORMERIO	BTESA	2+0	TX TTD050
SAN_FORMERIO	BTESA	3+0	TX TTD050
SAN_MARCOS	BTESA	1+1	GF TRD050
SAN_MARCOS	BTESA	2+0	TX TTD050
SAN_MARCOS	BTESA	3+0	TX TTD050
SANTA_MARINA-OROZKO	BTESA	1+1	TX TDM200
SANTA_MARINA-OROZKO	BTESA	3+0	TX TTD050
SANTA_MARINA-OROZKO	BTESA	2+0	TX TTD050
SARATXO	PROMAX	6+0	RXGF DT-212
SATURRARAN	BTESA	3+0	RXGF TRR050;TX TTD050
SATURRARAN	BTESA	2+0	TX TTD050
SERANTES	ROHDE-SCHWARZ	1+1	TX TLU9
SOBRON	PROMAX	6+0	RXGF DT-212
SODUPE	BTESA	2+0	TX TTD050
SODUPE	BTESA	3+0	TX TTD050
SODUPE	BTESA	1+1	TX TDM200
SOPUERTA	BTESA	3+0	RXGF TRR050;TX TTD050
SOPUERTA	BTESA	3+0	TX TTD050
SORALUZE	BTESA	2+0	TX TTD050
SORALUZE	BTESA	3+0	TX TTD050
SORALUZE	BTESA	1+1	TX TDM200
TALAI	BTESA	2+0	TX TTD050
TALAI	BTESA	1+1	TX TDM200
TALAI	BTESA	3+0	TX TTD050
TOBERA-SANTURDE	PROMAX	6+0	RXGF DT-212
TRUZIOS-GORDON	BTESA	2+0	TX TTD050
TRUZIOS-GORDON	BTESA	1+1	GF TRD050
TRUZIOS-GORDON	BTESA	3+0	TX TTD050
TRUZIOS-SANTIAGO	BTESA	3+0	GF TRD050
TRUZIOS-SANTIAGO	BTESA	3+0	GF TRD050
UBIDEA	BTESA	3+0	TX TTD050
UBIDEA	BTESA	3+0	TX TTD050
UBIETA	BTESA	2+0	TX TTD050

CENTRO	MARCA	CONFIGURACIÓN	MODELO
UBIETA	BTESA	2+0	TX TTD050
UBIETA	BTESA	1+1	TX TDM200
UNTZETAPIKU	ROHDE-SCHWARZ	1+1	TX SLV8025/SLV8050
UNTZETAPIKU	ROHDE-SCHWARZ	5+1	TX SLV8025
URKABE	BTESA	2+0	GF TRD050
URKABE	BTESA	3+0	GF TRD050
URKABE	BTESA	1+1	GF TRD050
URRIKOATXA	ROHDE-SCHWARZ	1+1	TX SLV8010
URRIKOATXA	ROHDE-SCHWARZ	5+0	TX SLV8010
URTURI	BTESA	3+0	TX TTD050
URTURI	BTESA	2+0	TX TTD050
URTURI	BTESA	1+1	TX TDM200
USI	PROMAX	6+0	RXGF DT-212
VILLANUEVA_DE_PRESA	PROMAX	6+0	RXGF DT-212
VILLAVERDE_DE_TRUZIOS(TELEFONICA)	MIER	1+0	MGU-2/1C
ZALDIARAN	ROHDE-SCHWARZ	1+0	TX NV8304E
ZALDIARAN	ROHDE-SCHWARZ	1+1	TX NV8304E
ZALDIBAR	BTESA	1+1	GF TRS
ZALDIBAR	BTESA	1+0	GF TRS
ZALDIBIA	BTESA	1+1	GF TRS
ZALDU	PROMAX	6+0	RXGF DT-212
ZARAMILLO	BTESA	3+0	TX TTD050
ZARAMILLO	BTESA	3+0	TX TTD050
ZEANURI-IAURI	BTESA	3+0	RXGF TRR050;TX TTD050
ZEANURI-IAURI	BTESA	3+0	TX TTD050
ZEANURI-UNDURRAGA	PROMAX	6+0	RXGF DT-212
ZEANURI-ZABALA	PROMAX	6+0	RXGF DT-212
ZEGAMA I	BTESA	1+1	TX TDM200
ZEGAMA I	BTESA	1+0	TX TTD050
ZEGAMA I	BTESA	3+0	TX TTD050
ZEGAMA II	PROMAX	6+0	RXGF DT-212
ZESTOA	ROHDE-SCHWARZ	1+1	TX SLV8010
ZIERBENA	BTESA	1+1	TX TDS
ZIERBENA	BTESA	2+0	TX TTD050
ZIERBENA	BTESA	3+0	TX TTD050
ZUAZA	PROMAX	6+0	RXGF DT-212
ZUAZO_DE_KUARTANGO	BTESA	1+1	TX TDM200
ZUAZO_DE_KUARTANGO	BTESA	3+0	GF TRD050
ZUAZO_DE_KUARTANGO	BTESA	2+0	GF TRD050
ZUMAIA-OIKIA	PROMAX	6+0	RXGF DT-212
ZUMAIA-SAN_MIGUEL	BTESA	2+0	TX TTD050
ZUMAIA-SAN_MIGUEL	BTESA	3+0	TX TTD050
ZUMAIA-SAN_MIGUEL	BTESA	1+1	TX TDM200

CENTRO	MARCA	CONFIGURACIÓN	MODELO
ZUMARRAGA(ABERTIS)	BTESA	1+1	GF TRS

ANEXO IV. TAREAS DE MANTENIMIENTO Y FRECUENCIAS PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO.

DESCRIPCIÓN TAREAS MANTENIMIENTO PREVENTIVO	FRECUENCIAS ANUALES SEGÚN CATEGORÍA						
	A1	A2	B1	B2	B3	D1	D2
SERVICIOS DE DIFUSIÓN							
1. PREVENTIVO TRANSMISORES	52	26	12	6	4	4	2
Medidas de sondas Pd, Pr, MER (equipos TDT), niveles de RX							
Lectura de alarmas y test alarmas							
Chequeo configuración							
Test equipo reserva y prueba conmutación (aprobado por técnicos Itelazpi)							
Chequeo circuito líquido e intercambiadores.(Para equipos refrigerados por líquido)*							
Chequeo limpieza							
2. PREVENTIVO SISTEMAS RADIANTES	52	26	12	6	4	4	2
Medidas Pd, Pr							
Limpieza e inspección.							
3. PREVENTIVO MTR Y PARÁBOLAS RECEPCIÓN SATÉLITE	52	26	12	6	4	4	2
Chequeo alarmas.							
Lectura nivel y margin para RX1 y RX2.							
Prueba termostato sistema calefacción.							
4. PREVENTIVO GPS, IPA3000	52	26	12	6	4	4	2
Chequeo configuración y alarmas.							
Lecturas valores RX GPS.							
Pruebas entradas ASI							
5. PREVENTIVO RDS	52	26	12	6	4	4	2
Chequeo configuración.							
Medida streaming RDS							
6. PREVENTIVO MONITORADO TDT/FM	52	26	12	6	4	4	2
Medida de monitorado de servicios en tiempo real.							
Chequeo niveles alarmas.							
7. PREVENTIVO PC CAMPO	52	26	12	6	4	4	2
Prueba de acceso.							
8. PREVENTIVO ALARMISTICA	52	26	12	6	4	4	2
Test acceso SNMP y gestión equipos del centro.							
9. MEDIDAS DE COBERTURA	52	26	12	6	4	4	2
Comprobación de emisión de servicios del centro. (Medidas comparadas con referencias).							
10. INSPECCIONES ANUALES	1	1	1	1	1	1	1
Conmutaciones entre sistemas radiantes. (semestral)	2	2	2	2	2	2	2
Inventario de equipos.	1	1	1	1	1	1	1
Inspección en torre de sistemas radiantes.	1	1	1	1	1	1	1

Protocolo de medidas (analizador de modulación, Pruebas de conmutación y medida de consumos). Homogenización de firmware (a demanda de Itelazpi)* Backup de configuraciones (a demanda de Itelazpi)*	1	1	1	1	1	1	1

2. SERVICIOS RED VOTING	
11. PREVENTIVO RECEPTORES	4
Medidas nivel RX, sensibilidad. Prueba de funcionamiento todos los canales. Medida adaptación.	
12. PREVENTIVO ESTACIONES BASE	4
Medidas potencia, frecuencia, modulación. Prueba de funcionamiento todos los canales. Medida de adaptación.	
13. PREVENTIVO VOTER	4
Test de funcionamiento.	

ANEXO V. MODELO CUADRO DE MEDIOS HUMANOS VINCULADOS AL CONTRATO (OFERTA TÉCNICA SOBRE 2)

Expte.: 014.ST.2023:.....

Técnico/a	% Dedicación al contrato	Formación académica	Experiencia en mantenimiento sistemas
1- Persona coordinadora	100%		
2- Técnico/a 1	100%		
3- Técnico/a 2	100%		
4- Técnico/a 3	100%		
5- Técnico/a 4	100%		
6- Técnico/a 5	100%		
7- Técnico/a 6	100%		
8- Perfil adicional 1			
9- Perfil adicional 2			
10- Perfil adicional 3			
11- Perfil adicional 4			
...			

ANEXO VI. MODELO CUADRO DE MEDIOS MATERIALES VINCULADOS AL CONTRATO.

Expte.: 014.ST.2023:.....

Medio	Marca/Modelo	Antigüedad	Unidades	Disponibilidad en el contrato

ANEXO VII. RELACIÓN DE UNIDADES VINCULADAS AL MANTENIMIENTO PREVENTIVO

CONCEPTO	CATEGORIA CENTROS	UNIDADES
Mantenimiento anual del 1er multiplex de TDT	A1	3
Mantenimiento anual de n servicios de FM	A1	3
Mantenimiento anual del 1er multiplex de TDT	A2	14
Mantenimiento anual a partir del 1er multiplex a 6 multiplex de TDT	A2	2
Mantenimiento anual de n servicios de FM	A2	14
Mantenimiento anual del 1er multiplex de TDT	B1	22
Mantenimiento anual a partir del 1er multiplex a 6 multiplex de TDT	B1	16
Mantenimiento anual de n servicios de FM	B1	6
Mantenimiento anual del 1er multiplex de TDT	B2	84
Mantenimiento anual a partir del 1er multiplex a 6 multiplex de TDT	B2	70
Mantenimiento anual de n servicios de FM	B2	4
Mantenimiento anual del 1er multiplex de TDT	B3	46
Mantenimiento anual a partir del 1er multiplex a 6 multiplex de TDT	B3	45
Mantenimiento anual del 1er multiplex de TDT	D1	30
Mantenimiento anual a partir del 1er multiplex a 6 multiplex de TDT	D1	29
Mantenimiento anual del 1er multiplex de TDT	D2	38
Mantenimiento anual a partir del 1er multiplex a 6multiplex de TDT	D2	37
Mantenimiento anual de la red de voting		1
Mantenimiento anual de 2 muxes adicionales de TDT	A1	0
Mantenimiento anual de 2 muxes adicionales de TDT	A2	0
Mantenimiento anual de 2 muxes adicionales de TDT	B1	0
Mantenimiento anual de 2 muxes adicionales de TDT	B2	0
Mantenimiento anual de 2 muxes adicionales de TDT	B3	0
Mantenimiento anual de 2 muxes adicionales de TDT	D1	0
Mantenimiento anual de 2 muxes adicionales de TDT	D2	0

Según tareas descritas en el anexo IV del PBT.

n servicios se corresponde al número total de servicios de FM, siempre n se considera menor de 10 servicios.

ANEXO VIII. RELACIÓN DE UNIDADES VINCULADAS A LA ADECUACIÓN DE INSTALACIONES

CONCEPTO	UNIDADES ESTIMADAS
1. Suministro e instalación en torre de un feeder 50 ohm, sección 7/8", dieléctrico foam, grapado y conectorizado en DIN 7/16. Precio unitario/metro	300
2. Suministro e instalación en torre de un feeder 50 ohm, sección 1 5/8", dieléctrico aire, presurizado, grapado y conectorizado en EIA 1 5/8". Precio unitario/metro	100
3. Suministro e instalación de una antena de FM dipolo polarización vertical tipo RYMSA modelo AT12-512, conectorización EIA 7/8", incluidos herrajes y soportes galvanizados según especificaciones Itelazpi. Precio unitario.	1
4. Suministro e instalación de una antena de FM panel polarización circular tipo RYMSA modelo AT12-303, conectorización 2x EIA 7/8", incluidos herrajes y soportes galvanizados según especificaciones Itelazpi. Precio unitario.	1
5. Suministro e instalación de un divisor de 4 vías conectorizaciones EIA 1 5/8" a DIN 7/16, incluidos herrajes y soportes galvanizados según especificaciones Itelazpi. Precio unitario.	2
6. Suministro e instalación de un divisor de 4 vías conectorización DIN 7/16, incluidos herrajes y soportes galvanizados según especificaciones Itelazpi. Precio unitario.	10
7. Suministro, ajuste en frecuencia e instalación de un filtro de FM de 2 cavidades de hasta 2kw. Precio unitario.	1
8. Suministro e instalación de una antena panel de televisión polarización horizontal tipo RYMSA modelo AT15-250, conectorización DIN 7/16, incluidos herrajes y soportes galvanizados según especificaciones Itelazpi. Precio unitario.	20
9. Suministro e instalación de una antena de recepción GPS activa tipo con 20 metros cable RG-223, conectorización tipo N y BNC, incluidos descargador, herrajes y soportes galvanizados según especificaciones Itelazpi. Precio unitario	5
10. Suministro, ajuste en frecuencia e instalación de un filtro de FM de 3 cavidades de hasta 2kw. Precio unitario.	1
11. Suministro, ajuste en frecuencia e instalación de un módulo diplexor de FM de impedancia constante basado en filtros de 2 cavidades de hasta 2 kw en banda estrecha y 10 kw en banda ancha. Precio unitario.	1
12. Suministro, ajuste en frecuencia e instalación de un módulo diplexor de FM de impedancia constante basado en filtros de 3 cavidades de hasta 2 kw en banda estrecha y 10 kw en banda ancha. Precio unitario.	1
13. Suministro, ajuste en frecuencia e instalación de un módulo tetraplexor en estrella con 4 entradas en banda estrecha de FM basado en filtros de 2 cavidades de hasta 100 w en banda estrecha y 500 w en salida. Precio unitario.	1
14. Suministro, ajuste en frecuencia e instalación de un módulo diplexor de TDT de impedancia constante de hasta 10w en banda estrecha y 50w en banda ancha. Precio unitario.	10
15. Cambio de frecuencia de un módulo diplexor de TDT de impedancia constante de hasta 10w en banda estrecha y 50w en banda ancha. Precio unitario.	10
16. Cambio de frecuencia de un módulo diplexor de TDT de impedancia constante de hasta 100w en banda estrecha y 500w en banda ancha. Precio unitario.	10
17. Suministro e instalación de línea rígida 1 5/8". Precio unitario.	100
18. Suministro e instalación de línea rígida 3 1/8". Precio unitario.	100
19. Suministro e instalación de 1 codo para línea rígida 1 5/8". Precio unitario.	10
20. Suministro e instalación de 1 codo para línea rígida 3 1/8". Precio unitario.	10
21. Hora de trabajo de personal instalador (incluidas dietas y desplazamientos)	700
22. Hora de trabajo de técnico especialista (incluidas dietas y desplazamientos)	100