

EXPTE.: 025.ST.2026

**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 HUMANOS DE LA EMPRESA CONTRATISTA.	11
6.1. Adscripción mínima de recursos humanos.....	12
6.1.1. Requisito para el LOTE 1:	12
6.1.2. Requisito para el LOTE 2:	13
7. RECURSOS MATERIALES DE LA EMPRESA CONTRATISTA.	15
7.1. Recursos materiales mínimos.	16
8. DIRECCIÓN DEL CONTRATO.....	17
9. NIVELES DE SERVICIO	18
ANEXO I. LISTADO DE CENTROS Y CATEGORIAS MANTENIMIENTO LOTE 1.....	19
ANEXO II. LISTADO DE CENTROS Y CATEGORIAS MANTENIMIENTO LOTE 2.	23
ANEXO III. LISTADO DE REDES Y SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO LOTE1.....	26
ANEXO IV. LISTADO DE REDES Y SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO LOTE2.....	30
ANEXO V. LISTADO DE CONJUNTOS DE EQUIPOS DE LOS SERVICIOS DE FM LOTE 1.....	34
ANEXO VI. LISTADO DE CONJUNTOS DE EQUIPOS DE LOS SERVICIOS DE TDT LOTE 1. ..	36
ANEXO VII. LISTADO DE CONJUNTOS DE EQUIPOS DE LOS SERVICIOS DE TDT LOTE 2. .	38
ANEXO VIII. TAREAS DE MANTENIMIENTO Y FRECUENCIAS PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO.....	40
ANEXO IX. MODELO RELACIÓN DE DE MEDIOS MATERIALES”	42
ANEXO X. RELACIÓN DE UNIDADES VINCULADAS AL MANTENIMIENTO PREVENTIVO LOTE1	43
ANEXO XI. RELACIÓN DE UNIDADES VINCULADAS AL MANTENIMIENTO PREVENTIVO LOTE2	44
ANEXO XII. RELACIÓN DE UNIDADES VINCULADAS A LA ADECUACIÓN DE INSTALACIONES	45

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 estas 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.

El mantenimiento se ha distribuido en dos lotes, LOTE 1 y LOTE 2, la distribución de centros y categorización se encuentran detallados en los ANEXOS I y II.

Los ANEXOS III , IV, V, VI, VII se 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%.

Se consideran incluidos y objeto de mantenimiento los servicios y equipamiento asociado a la red de difusión de radio digital DAB para servicio de EITB, cabecera y centros de difusión, así como los servicios de televisión digital terrestre de los múltiplex MPE4 y MPE5 que se pongan en servicio en la vigencia del contrato de mantenimiento sin que esto suponga una revisión de precios de la prestación del servicio.

En cualquier caso, las mencionadas posibles modificaciones del contrato no podrán exceder, en su conjunto, el 20% del precio de este. 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...

La distribución en lotes podría ser modificada excepcionalmente por ITELAZPI en el transcurso del contrato cuando concurran razones operativas, causas tecnológicas, de distribución geográfica o reorganización de la red que justifiquen una gestión más eficiente de los servicios o equipamiento asociado del objeto del contrato. El volumen total de los cambios no podrá exceder de un 15% de conjunto de los centros distribuidos a cada lote, ni de un 10% del importe coste adjudicado de los servicios. Esta reasignación dará lugar a los ajustes económicos correspondientes según la aplicación de los precios unitarios de adjudicación.

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 la 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 VIII 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 VIII, 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 VIII, 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 los preventivos tendrán una frecuencia trimestral.

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...

También se considerarán incluidas en el mantenimiento preventivo y por tanto no generarán facturación adicional todas aquellas tareas en las que sea requerido personal de mantenimiento para la operación sobre los servicios finales de difusión objeto del contrato, como por ejemplo modificaciones de potencia y/o conmutaciones de servicios para medidas radioeléctricas, pruebas de interferencias, trabajos de terceros en zonas con exposición radioeléctrica, modificaciones de suministros eléctricos o protocolos de aceptación y/o legalización de emisiones.

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; estas 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 podrá realizar un cargo sobre los importes de compras que no podrá ser superior a 8% de la oferta de compra o reparación. Este margen aplica también para los materiales suministrados en el ámbito del contrato de mantenimiento.

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 estos, 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.

Para atender el servicio de mantenimiento con una atención 24x7 incluyendo festivos, las empresas licitadoras deberán de prever recursos de guardia para poder atender las incidencias en los tiempos acordados. Este personal de guardia deberá de tener dedicación exclusiva a los servicios de ITELAZPI durante el periodo de guardia no estando compartida la atención con otros servicios ajenos a ITELAZPI. Los recursos de guardia deberán de ser al menos 2 personas para el LOTE 1 y 1 persona para el LOTE 2, siendo estos recursos acumulativos en el caso de adjudicación de ambos lotes.

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 empresas adjudicatarias de los lotes 1 y 2 realizarán las adecuaciones de las instalaciones preferentemente en los centros correspondientes al lote en el que recurran adjudicatarias. Sin embargo, ITELAZPI se reserva la capacidad de encargar adecuaciones de instalaciones en centros de otro lote adjudicado si se diesen los siguientes supuestos:

- Las tareas a realizar tienen unas necesidades específicas de conocimiento en su ejecución o de herramientas o instrumentación que sólo puede realizar una adjudicataria.
- La empresa adjudicataria del lote al que pertenece el centro tiene otras adecuaciones de instalaciones y/o tareas de correctivo pendientes de entrega y el plazo de ejecución es urgente para ITELAZPI.
- Las tareas de adecuación a realizar son inviables en plazo y/o económicamente en comparación con la otra licitadora para las mismas condiciones.

El procedimiento habitual de trabajo será realizar un replanteo y valoración económica y de plazos, previa al encargo de las tareas de adecuación.

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.

La empresa licitadora presentará modelos que describan los procedimientos de trabajo para la realización de estas 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 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 esta.

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 de este, 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.

Las empresas licitadoras deberán de adscribir al contrato, durante todo su periodo de vigencia, los medios humanos y materiales mínimos establecidos en el presente pliego, que tendrán una consideración de medios mínimos obligatorios adscritos al servicio.

La descripción de estos medios mínimos no evita la obligación de las adjudicatarias de aportar cuantos recursos humanos con conocimiento formación adecuada, medios materiales (incluidos EPIs) necesarios para el cumplimiento de las prestaciones de los epígrafes de mantenimiento preventivo, correctivo y de adecuación de instalaciones para atender adecuadamente la carga de trabajo derivada de la prestación del servicio para la correcta realización de las tareas según las definiciones, periodicidades y tiempos de atención establecidos en este pliego de bases.

Adicionalmente el adjudicatario deberá de disponer y justificar en la oferta la organización técnica y de medios suficientes para poder atender múltiples incidencias concurrentes, actuaciones programadas, actuaciones nocturnas, periodos de descanso, vacaciones, guardias, bajas laborales y cualquier otra circunstancia que pudiera tener afección directa en el cumplimiento de las condiciones de servicio.

Un incorrecto dimensionamiento o insuficiencia de medios disponibles para la prestación de los servicios de manera reiterada será considerada una falta muy grave que daría lugar a una rescisión del contrato.

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 2** del PCA.

6.1. ADSCRIPCIÓN MÍNIMA DE RECURSOS HUMANOS.

Las empresas licitadoras deberán identificar en su oferta el número de recurso adscritos al contrato, con sus diferentes perfiles.

A efectos de acreditar su solvencia técnica, se deberá de acreditar el siguiente número mínimo de recursos y perfiles.

El conjunto de recursos solicitados es acumulativo para las licitadoras que presenten oferta a ambos lotes.

6.1.1. Requisito para el LOTE 1:

- Perfil coordinador/a del servicio: **(1 persona)**
 - Formación: Titulación Técnica Superior en Telecomunicación o estudios superiores Master en Ingeniería de Telecomunicación.
 - Experiencia. Deberá de disponer de diez (10) años de experiencia como coordinadora de mantenimientos de radiodifusión.
 - Dedicacion:100%.
- Perfil técnico/a especialista de mantenimiento: **(4 personas)**
 - Formación académica: Titulación FP II en telecomunicaciones, informática, electrónica (o similar)

- Experiencia deberá disponer de al menos diez **(10) años** de experiencia, en la realización de tareas de mantenimiento de redes de FM y TDT de igual o similar naturaleza a los que constituyen el objeto de expediente.
- Dedicacion:100%.
- Para ambos perfiles coordinador/a del servicio y técnico/a de mantenimiento deberán de acreditar:
 - Formación técnica específica acreditada en operación y mantenimiento de al menos 4 de los siguientes tipos de equipos:
 - Sistemas N+1 de transmisores Rohde-Schwarz de FM THRU/THR9 con refrigeración por líquido de 5 y 10kW
 - Sistemas N+1 de transmisores Rohde-Schwarz de TDT TMU.
 - Sistemas N+1 de transmisores Rohde-Schwarz de TDT TLU.
 - Sistemas N+1 de transmisores Rohde-Schwarz de TDT SLV,SLX
 - Sistemas de transmisores BTESA de TDT Compact
 - Sistemas de transmisores BTESA de TDT Supercompact
 - Sistemas de transmisores BTESA de TDT TDM (transmisores digitales 1+1 de 20w)
 - Sistemas de transmisores BTESA de TDT TDS/TRS/TSM

6.1.2. Requisito para el LOTE 2:

- Perfil coordinador/a del servicio: (1 persona)
 - Formación académica: Titulación FP II en telecomunicaciones, informática, electrónica (o similar).
 - Experiencia en configuración y operación de equipos transmisores de TDT de al menos 2 de los siguientes fabricantes (ROHDE, BTESA, TREDESS, WCS, MIER)
 - Dedicacion:100%.
- Perfil técnico/a de mantenimiento: (2 personas)
 - Formación académica: Titulación FP II en telecomunicaciones, informática, electrónica (o similar).
 - Dedicacion:100%.

Para ambos perfiles coordinador/a del servicio y técnico/a de mantenimiento deberán de acreditar:

- Formación técnica específica en operación y mantenimiento de al menos 3 de los siguientes tipos de equipos:

- Sistemas N+1 de transmisores Rohde-Schwarz de FM THRU/THR9 con refrigeración por líquido de 5 y 10kW
 - Sistemas N+1 de transmisores Rohde-Schwarz de TDT TMU.
 - Sistemas N+1 de transmisores Rohde-Schwarz de TDT TLU.
 - Sistemas de transmisores BTESA de TDT TDS/TRS/TSM
 - **Experiencia** deberá disponer de al menos diez (10) años de experiencia, en la realización de tareas de mantenimiento y/o instalación de redes de FM y TDT de igual o similar naturaleza a los que constituyen el objeto de expediente.
- Formación FPII en telecomunicaciones, informática, electrónica (o superior).
 - Experiencia acreditada de más de 10 años en labores de mantenimiento de redes equivalentes al objeto del contrato.
 - Conocimiento acreditado por la empresa fabricante de equipos en labores de operación y mantenimiento de transmisores de potencias equivalentes a las instaladas en la red.
 - Conocimiento acreditado por fabricantes de sistemas radiantes en labores de instalación, operación y mantenimiento de sistemas radiantes de TDT de potencias equivalentes a las instaladas en la red.
 - Conocimiento acreditado por la empresa fabricante de equipos en labores de operación y mantenimiento de sistemas de FM refrigerados por aire de potencias equivalentes a las instaladas en la red.
 - Conocimiento acreditado por fabricantes de equipos en labores de operación y mantenimiento de sistemas de FM refrigerados por líquido de potencias equivalentes a las instaladas en la red.
 - Conocimiento acreditado por fabricantes de sistemas radiantes en labores de operación y mantenimiento de sistemas radiantes de FM de potencias equivalentes a las instaladas en la red.
 - Formación en trabajos en alturas. Antigüedad de la certificación no superior a 4 años.
 - Carnet de conducir B1

Esta adscripción de medios es mínima, pero será valorable que la empresas licitadoras dispongan de recursos adicionales para la prestación completa de las tareas de mantenimiento preventivo y la atención a las incidencias y correctivos en los lientos de atención requeridos en este pliego.

7. 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, 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.

7.1. RECURSOS MATERIALES MÍNIMOS.

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

- **5 vehículos todoterreno** para el LOTE 1 y **3 vehículos todoterreno** para el LOTE 2, 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 watímetro
 - 1 multímetro
 - 1 conjunto de atenuadores, cables de RF y conectorizaciones
 - 1 ordenador portátil (antigüedad del equipo y sistema operativo no mayor de 2023)
 - 1 teléfono con línea de datos 4G
 - 1 terminal Tetra para su uso en la red de Itelazpi
 - 1 GPS
- Adicionalmente para el LOTE 1 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

8. DIRECCIÓN DEL CONTRATO.

La ejecución del contrato estará dirigida por los servicios técnicos de ITELAZPI, que notificarán a las adjudicatarias 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 adjudicataria 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.

Para la evaluación de la correcta ejecución del contrato se establecerá un procedimiento de seguimiento periódico de los contratos que evaluará la ejecución correcta y en plazo del mantenimiento preventivo, resolución de incidencias en los plazos de atención y revisión de no conformidades del mantenimiento y seguimiento y cumplimiento de plazos y presupuestos en la adecuación de instalaciones.

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 CENTROS Y CATEGORIAS MANTENIMIENTO LOTE 1.

NOMBRE	CATEGORIA	TERRITORIO	LOTE
ALMIKE-BOMBILLARTE	D2	Bizkaia	LOTE 1
ALONSOTEGI(VODAFONE)	B2	Bizkaia	LOTE 1
ALTAMIRA	B2	Bizkaia	LOTE 1
AMOROTO	B3	Bizkaia	LOTE 1
ANTZUITZA	B1	Gipuzkoa	LOTE 1
ARAKA	D2	Araba	LOTE 1
ARALAR-ATXUETA	E	Navarra	LOTE 1
ARAMAIONA	B2	Araba	LOTE 1
ARANTZAZU	B3	Bizkaia	LOTE 1
ARNOTEGI	B1	Bizkaia	LOTE 1
ARRAZUA	D1	Bizkaia	LOTE 1
ARTAUN	B3	Bizkaia	LOTE 1
ARTZENTALES	B2	Bizkaia	LOTE 1
ARTZENTALES-GORGOLAS	D2	Bizkaia	LOTE 1
ARTZUBI	B1	Gipuzkoa	LOTE 1
ATAUN-SAN_GREGORIO	B2	Gipuzkoa	LOTE 1
ATXONDO	B2	Bizkaia	LOTE 1
AULESTIA-GOIHERRI	D1	Bizkaia	LOTE 1
AULESTIA-NAREA	B2	Bizkaia	LOTE 1
BAKIO-GOITISOLO	D1	Bizkaia	LOTE 1
BANDERAS	A2	Bizkaia	LOTE 1
BARAIKU	B1	Bizkaia	LOTE 1
BARRIKA	B2	Bizkaia	LOTE 1
BEDIA	D2	Bizkaia	LOTE 1
BERGARA-SAN_MIGUEL	B1	Gipuzkoa	LOTE 1
BERMEO	B1	Bizkaia	LOTE 1
BERNAGOITIA(TELEFONICA)	D1	Bizkaia	LOTE 1
BERRIATUA	B2	Bizkaia	LOTE 1
BERRIZ(ORANGE)	D2	Bizkaia	LOTE 1
BILLABONA	B1	Gipuzkoa	LOTE 1
BOVEDA	B2	Araba	LOTE 1
CASTILLO(TELEFONICA)	B1	Araba	LOTE 1
CT ESTELLA(NASERTIC)	E	Navarra	LOTE 1
CT GORRAMENDI(NASERTIC)	E	Navarra	LOTE 1
CT ISABA(NASERTIC)	E	Navarra	LOTE 1
CT LESAKA(NASERTIC)	E	Navarra	LOTE 1
CT LEYRE(NASERTIC)	E	Navarra	LOTE 1
CT TUDELA(NASERTIC)	E	Navarra	LOTE 1
DEBA	B1	Gipuzkoa	LOTE 1
DIMA-SAN_LORENZO	D2	Bizkaia	LOTE 1
EA	B2	Bizkaia	LOTE 1
EA-HERRIA	B3	Bizkaia	LOTE 1

NOMBRE	CATEGORIA	TERRITORIO	LOTE
EL_HAYA	B2	Bizkaia	LOTE 1
EL_MAZO	B1	Bizkaia	LOTE 1
EL_PEÑASCAL	B3	Bizkaia	LOTE 1
EL_RASO	B1	Araba	LOTE 1
EL_REGATO	B3	Bizkaia	LOTE 1
ELANTXOBE	B3	Bizkaia	LOTE 1
ELORRIO	B2	Bizkaia	LOTE 1
ELORRIO-KORTA	D1	Bizkaia	LOTE 1
ELOSUA	A2	Gipuzkoa	LOTE 1
EREÑO-AKORDA	D2	Bizkaia	LOTE 1
EREÑOTZAGA(VODAFONE)	D2	Bizkaia	LOTE 1
ERMUA	B2	Bizkaia	LOTE 1
ESTUDIOS-BILBAO	A2	Bizkaia	LOTE 1
ETXEBARRIA-ERRETOLAZA_ALDIA	B3	Bizkaia	LOTE 1
ETXEBARRIA-ETXARTE	D1	Bizkaia	LOTE 1
FONTETXA	B1	Araba	LOTE 1
FRUNIZ	B3	Bizkaia	LOTE 1
GALDAMES(TOTEM)	D2	Bizkaia	LOTE 1
GALDAMES-LA_MACILLA	B3	Bizkaia	LOTE 1
GANETA	A1	Bizkaia	LOTE 1
GANGUREN	B2	Bizkaia	LOTE 1
GIZABURUAGA-LAXIER	B3	Bizkaia	LOTE 1
GORDEXOLA	B2	Bizkaia	LOTE 1
GOROSTIAGA	A2	Gipuzkoa	LOTE 1
HERRERA	A2	Araba	LOTE 1
HIRUMUGETA	B1	Gipuzkoa	LOTE 1
IBARRANGELU-IBINAGA	B2	Bizkaia	LOTE 1
IGELDO	A2	Gipuzkoa	LOTE 1
IOAR	B1	Araba	LOTE 1
IRUÑA	E	Navarra	LOTE 1
ISPASTER	B2	Bizkaia	LOTE 1
IZURTZA	B2	Bizkaia	LOTE 1
JAIZKIBEL	A1	Gipuzkoa	LOTE 1
JANEO-MUSKIZ(ABERTIS)	B2	Bizkaia	LOTE 1
JATA	B1	Bizkaia	LOTE 1
KARAKATE	A2	Gipuzkoa	LOTE 1
KARRANTZA	B1	Bizkaia	LOTE 1
KASTREXANA	B2	Bizkaia	LOTE 1
KORTEZUBI-OMA	B3	Bizkaia	LOTE 1
KOTORRILLO	A2	Araba	LOTE 1
LA_CALERA	D2	Bizkaia	LOTE 1
LA_CUADRA	D1	Bizkaia	LOTE 1
LA_GARBEA-BIGARRENA	A2	Bizkaia	LOTE 1
LA_GARBEA-LEHENENGOA	A2	Bizkaia	LOTE 1

NOMBRE	CATEGORIA	TERRITORIO	LOTE
LANESTOSA	B2	Bizkaia	LOTE 1
LANESTOSA(VODAFONE)	B2	Bizkaia	LOTE 1
LARRUSKAIN	D2	Bizkaia	LOTE 1
LAS_BARRIETAS	D2	Bizkaia	LOTE 1
LEMOA	B1	Bizkaia	LOTE 1
LEMOIZ	B2	Bizkaia	LOTE 1
MALLABIA(ORANGE)	B3	Bizkaia	LOTE 1
MAÑARIA	B3	Bizkaia	LOTE 1
MARKINA-ARRETXINAGA	B3	Bizkaia	LOTE 1
MIRAMON	B1	Gipuzkoa	LOTE 1
MONTEHERMOSO	B1	Araba	LOTE 1
MUNDAKA(TELEFONICA)	B3	Bizkaia	LOTE 1
MURUGAIN	A2	Gipuzkoa	LOTE 1
MUXIKA-IBARRURI	D2	Bizkaia	LOTE 1
MUXIKA-TXAKALE	D1	Bizkaia	LOTE 1
NESILLAS	D2	Bizkaia	LOTE 1
OIAUN	A2	Gipuzkoa	LOTE 1
OIZ	A2	Bizkaia	LOTE 1
ORDUÑA	A2	Burgos	LOTE 1
ORIO-ZARAUTZ	A2	Gipuzkoa	LOTE 1
ORO	B1	Araba	LOTE 1
OTOIO	B1	Bizkaia	LOTE 1
OTXANDIO	B2	Bizkaia	LOTE 1
PAGOLAR	A2	Araba	LOTE 1
RADIO-VITORIA	A2	Araba	LOTE 1
SAN_CRISTOBAL	E	Navarra	LOTE 1
SAN_MARCOS	B1	Gipuzkoa	LOTE 1
SANTA_MARINA-OROZKO	B2	Bizkaia	LOTE 1
SERANTES	A2	Bizkaia	LOTE 1
SODUPE	B2	Bizkaia	LOTE 1
SOPUERTA	B2	Bizkaia	LOTE 1
TALAI	B1	Gipuzkoa	LOTE 1
TRUZIOS-GORDON	B2	Bizkaia	LOTE 1
TRUZIOS-SANTIAGO	B3	Bizkaia	LOTE 1
TXIBIARTE	B1	Araba	LOTE 1
UBIDEA	B3	Bizkaia	LOTE 1
UBIETA	B2	Bizkaia	LOTE 1
UNTZETAPIKU	B1	Bizkaia	LOTE 1
URRIKOATXA	B1	Bizkaia	LOTE 1
USI	D2	Bizkaia	LOTE 1
USURBE	A2	Gipuzkoa	LOTE 1
VILLANUEVA_DE_PRESA	D2	Bizkaia	LOTE 1
VILLAVERDE_DE_TRUZIOS(TELEFONICA)	D1	Cantabria	LOTE 1
ZALDIARAN	A1	Araba	LOTE 1

NOMBRE	CATEGORIA	TERRITORIO	LOTE
ZALDIBAR	B2	Bizkaia	LOTE 1
ZALDU	D1	Bizkaia	LOTE 1
ZARAMILLO	B2	Bizkaia	LOTE 1
ZEANURI-IAURI	B3	Bizkaia	LOTE 1
ZEANURI-UNDURRAGA	D1	Bizkaia	LOTE 1
ZEANURI-ZABALA	B3	Bizkaia	LOTE 1
ZESTOA	B1	Gipuzkoa	LOTE 1
ZIERBENA	B2	Bizkaia	LOTE 1

ANEXO II. LISTADO DE CENTROS Y CATEGORIAS MANTENIMIENTO LOTE 2.

NOMBRE	CATEGORIA	TERRITORIO	LOTE
ABEZIA	B2	Araba	LOTE 2
AGINAGA	D2	Gipuzkoa	LOTE 2
AIA-ETXETA	D2	Gipuzkoa	LOTE 2
AIA-SAN_PEDRO	B3	Gipuzkoa	LOTE 2
AIZARNA	B3	Gipuzkoa	LOTE 2
ALBIZTUR(IBERDROLA)	B2	Gipuzkoa	LOTE 2
ALDAIA	B2	Araba	LOTE 2
ALEGIA	B2	Gipuzkoa	LOTE 2
ALKIZA(ORANGE)	B2	Gipuzkoa	LOTE 2
AMEZKETA	B2	Gipuzkoa	LOTE 2
ANDOAIN	B2	Gipuzkoa	LOTE 2
ANTZUOLA	B2	Gipuzkoa	LOTE 2
ARAIA	B2	Araba	LOTE 2
ARLUZEA	D1	Araba	LOTE 2
ARRASATE-CEMENTERIO	D1	Gipuzkoa	LOTE 2
ARRASATE-SANTA_AGUEDA	B3	Gipuzkoa	LOTE 2
ARRATE	B3	Gipuzkoa	LOTE 2
ARTZINIEGA	B2	Araba	LOTE 2
ARTZINIEGA-VALLUERCAS	D2	Araba	LOTE 2
ASTEASU(ORANGE)	D2	Gipuzkoa	LOTE 2
ATAUN-AIA	D2	Gipuzkoa	LOTE 2
ATAUN-ARTETA	D2	Gipuzkoa	LOTE 2
ATAUN-BEAMA	D2	Gipuzkoa	LOTE 2
ATAUN-SAN_MARTIN	B2	Gipuzkoa	LOTE 2
ATAURI	D1	Araba	LOTE 2
ATIEGA-TUESTA	D1	Araba	LOTE 2
AYALA-ERBI	D1	Araba	LOTE 2
AZACETA	D1	Araba	LOTE 2
AZKOITIA(VODAFONE)	B3	Gipuzkoa	LOTE 2
AZKOITIA-AIZPURUTXO	D2	Gipuzkoa	LOTE 2
AZPEITIA-MATXIBENTA	D2	Gipuzkoa	LOTE 2
AZPEITIA-NUARBE	B3	Gipuzkoa	LOTE 2
AZPEITIA-OINATZ	B3	Gipuzkoa	LOTE 2
AZPEITIA-URRESTILLA	B2	Gipuzkoa	LOTE 2
BARAMBIO-ALTO_DE_LA_MINA	B2	Araba	LOTE 2
BARAMBIO-ONZONO	D1	Araba	LOTE 2
BARRIO	D1	Araba	LOTE 2
BARRIOBUSTO	B3	Araba	LOTE 2
BEASAIN	D1	Gipuzkoa	LOTE 2
BEDAIO	B3	Gipuzkoa	LOTE 2
BEIZAMA	B2	Gipuzkoa	LOTE 2
BELAR	B2	Gipuzkoa	LOTE 2

NOMBRE	CATEGORIA	TERRITORIO	LOTE
BERASTEGI(ABERTIS)	B2	Gipuzkoa	LOTE 2
BERASTEGI-ETSOIN	D1	Gipuzkoa	LOTE 2
BERGANZO	B3	Araba	LOTE 2
BERGARA-DEPOSITO_ALBITXU	B3	Gipuzkoa	LOTE 2
BIDANIA	B2	Gipuzkoa	LOTE 2
CICUJANO	D1	Araba	LOTE 2
DEBA-AGUIRRELASTUR	D2	Gipuzkoa	LOTE 2
DEBA-LASTUR	B3	Gipuzkoa	LOTE 2
ELGOIBAR-BALLEGOITI	B3	Gipuzkoa	LOTE 2
ERLO	D2	Gipuzkoa	LOTE 2
ERREZIL	B2	Gipuzkoa	LOTE 2
ESKORIATZA(VANTAGE-TOWERS)	B2	Gipuzkoa	LOTE 2
EZKIO-ITSASO	B2	Gipuzkoa	LOTE 2
GABIRIA	B3	Gipuzkoa	LOTE 2
GABIRIA-ZUAZOLA	D2	Gipuzkoa	LOTE 2
GOIATZ	D2	Gipuzkoa	LOTE 2
HERNANI-EREÑOZU	B2	Gipuzkoa	LOTE 2
HERNANI-PAGOAGA	D2	Gipuzkoa	LOTE 2
HERNANI-SANTA_BARBARA	B2	Gipuzkoa	LOTE 2
HONDARRIBIA	B2	Gipuzkoa	LOTE 2
IDIAZABAL	D2	Gipuzkoa	LOTE 2
IGAY	D2	Araba	LOTE 2
IKAZTEGIETA	B2	Gipuzkoa	LOTE 2
IRAETA	B2	Gipuzkoa	LOTE 2
IRURA-ANOETA	B2	Gipuzkoa	LOTE 2
ITSASONDO	B2	Gipuzkoa	LOTE 2
KONTRASTA	B2	Araba	LOTE 2
KORRES	B3	Araba	LOTE 2
LAPOBLACION	B2	Navarra	LOTE 2
LAPUEBLA_DE_LABARCA	B2	La Rioja	LOTE 2
LASARTE	B2	Gipuzkoa	LOTE 2
LEGAZPIA-BRINKOLA	D2	Gipuzkoa	LOTE 2
LEGAZPIA-GOENAGA	B3	Gipuzkoa	LOTE 2
LEGAZPIA-TELLERIANTE	B3	Gipuzkoa	LOTE 2
LEORZA	D1	Araba	LOTE 2
LIZARTZA	B2	Gipuzkoa	LOTE 2
LLANTENO	D2	Araba	LOTE 2
LLODIO II	B2	Araba	LOTE 2
LUYANDO	B3	Araba	LOTE 2
MAESTU-ONRAITA	B2	Araba	LOTE 2
MARKINEZ	B3	Araba	LOTE 2
MAROÑO	D2	Araba	LOTE 2
MENDARO	B2	Gipuzkoa	LOTE 2
MIOMA	B3	Araba	LOTE 2

NOMBRE	CATEGORIA	TERRITORIO	LOTE
MUSITU	D1	Araba	LOTE 2
MUTILOA	B3	Gipuzkoa	LOTE 2
MUTRIKU	B2	Gipuzkoa	LOTE 2
MUTRIKU-OLATZ	D1	Gipuzkoa	LOTE 2
NARBAIZA	B2	Araba	LOTE 2
OCIO	D2	Araba	LOTE 2
OKENDO-OKENDOGENA(TELEFONICA)	B3	Araba	LOTE 2
OKENDO-OLABARRIETA(TELEFONICA)	B2	Araba	LOTE 2
OKINA-PUEBLO	D2	Araba	LOTE 2
OLANO	B3	Araba	LOTE 2
OÑATI	D1	Gipuzkoa	LOTE 2
OÑATI-ZUBILLAGA	B2	Gipuzkoa	LOTE 2
ORMAIZTEGI	D1	Gipuzkoa	LOTE 2
PAUL	D1	Araba	LOTE 2
POBES	B2	Araba	LOTE 2
RETES_DE_LLANTENO	B2	Araba	LOTE 2
RIBABELLOSA	B3	Araba	LOTE 2
SALINAS_DE_AÑANA(ORANGE)	B3	Araba	LOTE 2
SALINILLAS_DE_BURADON	B2	Araba	LOTE 2
SAN_FORMERIO	B2	Burgos	LOTE 2
SARATXO	D1	Araba	LOTE 2
SATURRARAN	B2	Gipuzkoa	LOTE 2
SOBRON	B3	Araba	LOTE 2
SORALUZE	B2	Gipuzkoa	LOTE 2
TOBERA-SANTURDE	D2	Araba	LOTE 2
URDINGAIN	D2	Araba	LOTE 2
URKABE	B2	Gipuzkoa	LOTE 2
URTURI	B2	Araba	LOTE 2
ZALDIBIA	B2	Gipuzkoa	LOTE 2
ZEGAMA I	B2	Gipuzkoa	LOTE 2
ZEGAMA II	D2	Gipuzkoa	LOTE 2
ZUAZA	D2	Araba	LOTE 2
ZUAZO_DE_KUARTANGO	B2	Araba	LOTE 2
ZUMAIA-OIKIA	D1	Gipuzkoa	LOTE 2
ZUMAIA-SAN_MIGUEL	B2	Gipuzkoa	LOTE 2
ZUMARRAGA(ABERTIS)	D2	Gipuzkoa	LOTE 2

ANEXO III. LISTADO DE REDES Y SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO LOTE1.

CENTRO	TERRITORIO	CATEGORIA	SERVICIOS TDT	SERVICIOS FM	MONITORADO TDT	MONITORADO FM	PC CAMPO	ROUTER 4G	ALBALÁ	GPS	MTR	SGD	VOTING	SSRR TDT	SSRR FM
ALMIKE-BOMBILLARTE	BIZKAIA	D2	8		x			x						4	
ALONSOTEGI(VODAFONE)	BIZKAIA	B2	8		x			x						5	
ALTAMIRA	BIZKAIA	B2	1		x			x	x	x	x			5	
AMOROTO	BIZKAIA	B3	8		x				x	x	x			4	
ANTZUITZA	GIPUZKOA	B1	8		x				x	x	x			5	
ARAKA	ARABA	D2			x									1	2
ARALAR-ATXUETA	NAVARRA	E		2		x			x	x				2	2
ARAMAIONA	ARABA	B2	8	1	x	x			x	x	x			4	1
ARANTZAZU	BIZKAIA	B3	8		x			x						4	
ARRAZUA	BIZKAIA	D1	8		x			x						4	
ARTAUN	BIZKAIA	B3	7		x			x						3	
ARTZENTALES	BIZKAIA	B2	8		x				x	x	x			5	
ARTZENTALES-GORGOLAS	BIZKAIA	D2	8		x			x						4	
ARTZUBI	GIPUZKOA	B1	8		x				x	x	x			6	
ATAUN-SAN_GREGORIO	GIPUZKOA	B2	8		x				x	x				4	
ATXONDO	BIZKAIA	B2	6		x									4	
AULESTIA-GOIHERRI	BIZKAIA	D1	8		x			x						3	
AULESTIA-NAREA	BIZKAIA	B2	1		x									4	
BAKIO-GOITISOLO	BIZKAIA	D1	8		x			x						4	
BANDERAS	BIZKAIA	A2		1	x	x	x		x	x		x		5	1
BEDIA	BIZKAIA	D2	8		x			x						4	
BERMEO	BIZKAIA	B1	8	4	x	x			x	x	x			4	2
BERNAGOITIA(TELEFONICA)	BIZKAIA	D1	8		x			x						4	
BERRIATUA	BIZKAIA	B2	8		x				x	x	x			4	
BERRIZ(ORANGE)	BIZKAIA	D2	7		x			x						4	
ARNOTEGI	BIZKAIA	B1	8		x				x	x			x	4	
BOVEDA	ARABA	B2	7	5	x	x			x	x	x			4	1
CASTILLO(TELEFONICA)	ARABA	B1	1		x				x	x			x	4	
CT ESTELLA	NAVARRA	E		2		x		x							2
CT GORRAMENDI	NAVARRA	E		2		x		x							3
CT ISABA	NAVARRA	E		3		x		x							2
CT LESAKA	NAVARRA	E		4		x		x							2
CT LEYRE	NAVARRA	E		3		x		x							2
CT TUDELA	NAVARRA	E		3		x		x							2
BARAIKU	BIZKAIA	B1	8		x				x	x				4	
DIMA-SAN_LORENZO	BIZKAIA	D2	8		x			x						4	
EA	BIZKAIA	B2	8		x				x	x				4	
EA-HERRIA	BIZKAIA	B3	1		x			x						4	

CENTRO	TERRITORIO	CATEGORIA	SERVICIOS TDT	SERVICIOS FM	MONITORADO TDT	MONITORADO FM	PC CAMPO	ROUTER 4G	ALBALÁ	GPS	MTR	SGD	VOTING	SSRR TDT	SSRR FM
EL_HAYA	BIZKAIA	B2	8		x			x						4	
EL_MAZO	BIZKAIA	B1	8		x		x		x	x	x			4	
BARRIKA	BIZKAIA	B2	8		x									4	
EL_RASO	ARABA	B1	1	1	x	x	x		x	x	x			4	1
EL_REGATO	BIZKAIA	B3	8		x			x						5	
ELANTXOBE	BIZKAIA	B3	8		x			x						4	
ELORRIO	BIZKAIA	B2	8		x				x	x				6	
ELORRIO-KORTA	BIZKAIA	D1	8					x						4	
EREÑO-AKORDA	BIZKAIA	D2	8		x			x						5	
EREÑOTZAGA(VODAFONE)	BIZKAIA	D2	8					x						4	
BERGARA-SAN_MIGUEL	GIPUZKOA	B1	1		x				x	x				4	
BILLABONA	GIPUZKOA	B1	8		x				x	x				4	
ESTUDIOS-BILBAO	BIZKAIA	A2	1		x		x		x	x			x	3	
ETXEBARRIA-ERRETOLAZA_ALDIA	BIZKAIA	B3	8		x				x	x	x			4	
ETXEBARRIA-ETXARTE	BIZKAIA	D1	8		x			x						4	
FONTETXA	ARABA	B1	1		x		x		x	x	x			6	
FRUNIZ	BIZKAIA	B3	7		x				x	x	x			5	
GALDAMES-LA_MACILLA	BIZKAIA	B3	8		x				x	x	x			6	
DEBA	GIPUZKOA	B1	8		x				x	x				4	
EL_PEÑASCAL	BIZKAIA	B3	8		x			x						2	
GIZABURUAGA-LAXIER	BIZKAIA	B3	8		x				x	x	x			6	
GORDEXOLA	BIZKAIA	B2	1		x				x	x	x			4	
ELOSUA	GIPUZKOA	A2	7	4	x	x	x		x	x		x		4	2
ERMUA	BIZKAIA	B2	8		x			x						2	
GANETA	BIZKAIA	A1	1	5	x	x	x		x	x		x		6	3
HERRERA	ARABA	A2	7	5	x	x	x		x	x		x		8	2
HIRUMUGETA	GIPUZKOA	B1		2					x	x					3
GANGUREN	BIZKAIA	B2	8		x	x			x	x				3	
IBARRANGELU-IBINAGA	BIZKAIA	B2	8		x				x	x				6	
GOROSTIAGA	GIPUZKOA	A2	7	2	x	x	x		x	x		x		4	2
IOAR	ARABA	B1	8	5	x	x	x		x	x	x	x		5	6
IRUÑA	NAVARRA	E			x									1	
ISPASTER	BIZKAIA	B2	8		x									4	
IZURTZA	BIZKAIA	B2	8		x			x	x	x	x			5	
IGELDO	GIPUZKOA	A2	7	4	x	x	x		x	x				4	2
JATA	BIZKAIA	B1	8		x		x		x	x	x			5	
JAIZKIBEL	GIPUZKOA	A1	1	4	x	x	x		x	x		x	x	6	2
KARRANTZA	BIZKAIA	B1		4		x			x	x					4
KASTREXANA	BIZKAIA	B2	8		x				x	x	x			4	
KORTEZUBI-OMA	BIZKAIA	B3	1		x			x						4	

CENTRO	TERRITORIO	CATEGORIA	SERVICIOS TDT	SERVICIOS FM	MONITORADO TDT	MONITORADO FM	PC CAMPO	ROUTER 4G	ALBALÁ	GPS	MTR	SGD	VOTING	SSRR TDT	SSRR FM
KOTORRILLO	ARABA	A2		5		x			x	x		x			2
LA_CALERA	BIZKAIA	D2	8		x			x						3	
LA_CUADRA	BIZKAIA	D1	8		x			x						4	
LA_GARBEA-BIGARRENA	BIZKAIA	A2		4		x	x		x	x			x		2
JANEO-MUSKIZ(ABERTIS)	BIZKAIA	B2	8		x				x					2	
LANESTOSA	BIZKAIA	B2	7	4	x	x			x	x				4	5
LANESTOSA(VODAFONE)	BIZKAIA	B2	8		x			x						4	
KARAKATE	GIPUZKOA	A2	1	6	x	x	x		x	x		x		4	3
LA_GARBEA-LEHENENGOA	BIZKAIA	A2	8		x		x		x	x		x		4	
LARRUSKAIN	BIZKAIA	D2	8		x			x						4	
LAS_BARRIETAS	BIZKAIA	D2	1		x			x						4	
LEMOA	BIZKAIA	B1	8		x		x		x	x				4	
LEMOIZ	BIZKAIA	B2	8		x			x	x	x	x			5	
MALLABIA(ORANGE)	BIZKAIA	B3	8		x			x						4	
MAÑARIA	BIZKAIA	B3	1		x				x	x	x			4	
MARKINA-ARRETXINAGA	BIZKAIA	B3	8		x				x	x	x			5	
MIRAMON	GIPUZKOA	B1			x	x			x	x			x	2	2
MONTEHERMOSO	ARABA	B1							x	x			x		
MUNDAKA(TELEFONICA)	BIZKAIA	B3	8											4	
MURUGAIN	GIPUZKOA	A2	1	3	x	x	x		x	x				4	2
MUXIKA-IBARRURI	BIZKAIA	D2	8		x			x	x	x	x			6	
MUXIKA-TXAKALE	BIZKAIA	D1	8		x			x						4	
NESILLAS	BIZKAIA	D2	1		x			x						4	
OIAUN	GIPUZKOA	A2	8	4	x	x	x		x	x				4	2
OIZ	BIZKAIA	A2	8	3	x	x	x		x	x		x	x	4	2
ORDUÑA	BURGOS	A2	1	1	x	x	x		x	x				4	2
ORIO-ZARAUTZ	GIPUZKOA	A2	8	4	x	x	x		x	x		x		4	2
ORO	ARABA	B1	8		x				x	x	x			5	
OTOIO	BIZKAIA	B1	8		x		x		x	x	x			4	
OTXANDIO	BIZKAIA	B2	8		x				x	x	x			4	
PAGOLAR	ARABA	A2	8		x		x		x	x	x	x		6	
RADIO-VITORIA	ARABA	A2			x				x	x				1	2
SAN_CRISTOBAL	NAVARRA	E		3		x			x	x					4
SAN_MARCOS	GIPUZKOA	B1	8		x		x		x	x	x			5	
SANTA_MARINA-OROZKO	BIZKAIA	B2	8		x				x	x	x			4	
SERANTES	BIZKAIA	A2	7		x		x		x	x		x	x	4	
SODUPE	BIZKAIA	B2	8		x				x	x	x			5	
SOPUERTA	BIZKAIA	B2	8		x			x	x	x	x			5	
TALAI	GIPUZKOA	B1	8		x		x		x	x	x		x	4	
TRUZIOS-GORDON	BIZKAIA	B2	8	4	x	x			x	x	x			5	1

CENTRO	TERRITORIO	CATEGORIA	SERVICIOS TDT	SERVICIOS FM	MONITORADO TDT	MONITORADO FM	PC CAMPO	ROUTER 4G	ALBALÁ	GPS	MTR	SGD	VOTING	SSRR TDT	SSRR FM
TRUZIOS-SANTIAGO	BIZKAIA	B3	1		x			x						4	
TXIBIARTE	ARABA	B1		4		x			x	x					4
UBIDEA	BIZKAIA	B3	1		x				x	x	x			4	
UBIETA	BIZKAIA	B2	7		x				x	x				4	
UNTZETAPIKU	BIZKAIA	B1	1		x				x	x	x		x	4	
URRIKOATXA	BIZKAIA	B1	8		x		x		x	x	x			4	
USI	BIZKAIA	D2	8		x			x						4	
USURBE	GIPUZKOA	A2	8	4	x	x	x		x	x	x	x		4	2
VILLANUEVA_DE_PRESA	BIZKAIA	D2	7		x			x						4	
VILLAVERDE_DE_TRUZIOS(TELEFONICA)	CANTABRIA	D1	8					x						2	
ZALDIARAN	ARABA	A1	1	9	x	x	x		x	x		x	x	6	14
ZALDIBAR	BIZKAIA	B2	8		x									3	
ZALDU	BIZKAIA	D1	8		x			x						4	
ZARAMILLO	BIZKAIA	B2	8		x				x	x	x			5	
ZEANURI-IAURI	BIZKAIA	B3	8		x			x	x	x	x			6	
ZEANURI-UNDURRAGA	BIZKAIA	D1	1		x			x						4	
ZEANURI-ZABALA	BIZKAIA	B3	8		x			x						4	
ZESTOA	GIPUZKOA	B1	1		x				x	x				4	
ZIERBENA	BIZKAIA	B2	8		x				x	x	x			4	
GALDAMES(TOTEM)	Bizkaia	D2	8		x			x							
UBIDEA-ENIABE	Bizkaia	B3							x						

ANEXO IV. LISTADO DE REDES Y SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO LOTE2.

CENTRO	TERRITORIO	CATEGORIA	SERVICIOS TDT	SERVICIOS FM	MONITORADO TDT	MONITORADO FM	PC CAMPO	ROUTER 4G	ALBALÁ	GPS	MTR	SGD	VOTING	SSRR TDT	SSRR FM
ABEZIA	ARABA	B2	8		x				x	x	x	x		4	
AGINAGA	GIPUZKOA	D2	8		x			x						4	
AIA-ETXETA	GIPUZKOA	D2	7		x			x						4	
AIA-SAN_PEDRO	GIPUZKOA	B3	8		x									3	
AIZARNA	GIPUZKOA	B3	8		x				x	x				4	
ALBIZTUR(IBERDROLA)	GIPUZKOA	B2	8		x				x	x	x			5	
ALDAIA	ARABA	B2	1		x				x	x	x			4	
ALEGIA	GIPUZKOA	B2	8		x			x						5	
ALKIZA(ORANGE)	GIPUZKOA	B2	8		x			x						4	
AMEZKETA	GIPUZKOA	B2	8		x				x	x				4	
ANDOAIN	GIPUZKOA	B2	8		x				x	x	x			4	
ARAIA	ARABA	B2	8		x				x	x	x			4	
ARLUZEA	ARABA	D1	8		x			x						4	
ARRASATE-CEMENTERIO	GIPUZKOA	D1	8		x			x						4	
ARRASATE-SANTA_AGUEDA	GIPUZKOA	B3	8		x			x	x	x	x			5	
ARRATE	GIPUZKOA	B3	8		x									4	
ARTZINIEGA	ARABA	B2	8		x				x	x	x			4	
ARTZINIEGA-VALLUERCAS	ARABA	D2	8		x			x						4	
ASTEASU(ORANGE)	GIPUZKOA	D2	8		x			x						4	
ATAUN-AIA	GIPUZKOA	D2	8		x			x						4	
ATAUN-ARTETA	GIPUZKOA	D2	8					x						3	
ATAUN-BEAMA	GIPUZKOA	D2	8		x			x						4	
ATAUN-SAN_MARTIN	GIPUZKOA	B2	8		x				x	x	x			4	
ATAURI	ARABA	D1	8					x						4	
ATIEGA-TUESTA	ARABA	D1	8		x			x						3	
AYALA-ERBI	ARABA	D1	8		x			x						5	
AZACETA	ARABA	D1	8					x						4	
AZKOITIA(VODAFONE)	GIPUZKOA	B3	1					x						4	
AZKOITIA-AIZPURUTXO	GIPUZKOA	D2	8		x			x						4	
AZPEITIA-MATXIBENTA	GIPUZKOA	D2	8		x			x						5	
AZPEITIA-NUARBE	GIPUZKOA	B3	8		x			x						4	
AZPEITIA-OINATZ	GIPUZKOA	B3	8		x			x						4	
AZPEITIA-URRESTILLA	GIPUZKOA	B2	8		x				x	x				4	
BARAMBIO-ALTO_DE_LA_MINA	ARABA	B2	1					x	x	x	x			5	
BARAMBIO-ONZONO	ARABA	D1	8					x						4	
BARRIO	ARABA	D1	8		x			x						4	
BARRIOBUSTO	ARABA	B3	1		x			x	x	x	x			5	
BEASAIN	GIPUZKOA	D1	7					x						4	

CENTRO	TERRITORIO	CATEGORIA	SERVICIOS TDT	SERVICIOS FM	MONITORADO TDT	MONITORADO FM	PC CAMPO	ROUTER 4G	ALBALÁ	GPS	MTR	SGD	VOTING	SSRR TDT	SSRR FM
BEDAIO	GIPUZKOA	B3	8		x									4	
BEIZAMA	GIPUZKOA	B2	8		x				x	x	x			4	
BELAR	GIPUZKOA	B2	8		x				x	x	x			4	
BERASTEGI-ETSOIN	GIPUZKOA	D1	8		x			x						4	
BERGANZO	ARABA	B3	8		x			x						4	
BERGARA-DEPOSITO_ALBITXU	GIPUZKOA	B3	8		x			x						4	
ANTZUOLA	GIPUZKOA	B2	8		x				x	x				4	
BIDANIA	GIPUZKOA	B2	8		x				x	x	x			4	
CICUJANO	ARABA	D1	8					x						4	
DEBA-AGUIRRELASTUR	GIPUZKOA	D2	8		x			x						4	
DEBA-LASTUR	GIPUZKOA	B3	8		x			x	x	x	x			5	
ELGOIBAR-BALLEGOITI	GIPUZKOA	B3	8		x			x						3	
BERASTEGI(ABERTIS)	GIPUZKOA	B2	1		x				x					2	
ERLO	GIPUZKOA	D2							x	x				2	
ERREZIL	GIPUZKOA	B2	8		x				x	x	x			4	
ESKORIATZA(VANTAGE-TOWERS)	GIPUZKOA	B2	1					x						4	
EZKIO-ITSASO	GIPUZKOA	B2	8		x				x	x				5	
GABIRIA	GIPUZKOA	B3	8		x			x						4	
GABIRIA-ZUAZOLA	GIPUZKOA	D2	1											2	
GOIATZ	GIPUZKOA	D2	8		x			x						4	
HERNANI-EREÑOZU	GIPUZKOA	B2	8		x									4	
HERNANI-PAGOAGA	GIPUZKOA	D2	8		x			x						4	
IDIAZABAL	GIPUZKOA	D2	1		x			x						4	
IGAY	ARABA	D2	1					x						2	
IKAZTEGIETA	GIPUZKOA	B2	1		x				x	x				4	
IRAETA	GIPUZKOA	B2	8		x			x	x	x	x			6	
IRURA-ANOETA	GIPUZKOA	B2	8		x				x	x	x			4	
HERNANI-SANTA_BARBARA	GIPUZKOA	B2	8		x				x	x				3	
HONDARRIBIA	GIPUZKOA	B2	1		x				x	x				4	
ITSASONDO	GIPUZKOA	B2	8		x									2	
KONTRASTA	ARABA	B2	8		x				x					4	
KORRES	ARABA	B3	8		x			x						4	
LAPUEBLA_DE_LABARCA	LA RIOJA	B2	7		x				x	x	x			5	
LAPOBLACION	NAVARRA	B2	8		x				x	x				3	
LEGAZPIA-BRINKOLA	GIPUZKOA	D2	8		x			x						3	
LEGAZPIA-GOENAGA	GIPUZKOA	B3	8		x			x	x	x	x			5	
LEGAZPIA-TELLERIANTE	GIPUZKOA	B3	8		x			x	x	x	x			5	
LEORZA	ARABA	D1	8					x						4	
LIZARTZA	GIPUZKOA	B2	7		x				x	x				4	
LLANTENO	ARABA	D2	8		x			x						4	

CENTRO	TERRITORIO	CATEGORIA	SERVICIOS TDT	SERVICIOS FM	MONITORADO TDT	MONITORADO FM	PC CAMPO	ROUTER 4G	ALBALÁ	GPS	MTR	SGD	VOTING	SSRR TDT	SSRR FM
LASARTE	GIPUZKOA	B2	8		x				x	x				4	
LLODIO II	ARABA	B2	8		x			x						2	
LUYANDO	ARABA	B3	1		x			x						4	
MAESTU-ONRAITA	ARABA	B2	8		x				x	x	x			4	
MARKINEZ	ARABA	B3	8		x				x	x	x			7	
MAROÑO	ARABA	D2	8		x			x						4	
MENDARO	GIPUZKOA	B2	8		x				x	x	x			4	
MIOMA	ARABA	B3	8		x			x						4	
MUSITU	ARABA	D1	1					x						4	
MUTILOA	GIPUZKOA	B3	8		x			x						4	
MUTRIKU	GIPUZKOA	B2	8		x				x	x				3	
MUTRIKU-OLATZ	GIPUZKOA	D1	8		x			x						4	
NARBAIZA	ARABA	B2	8		x			x						4	
OCIO	ARABA	D2	1		x			x						4	
OKENDO-OKENDOGENA(TELEFONICA)	ARABA	B3	8		x			x						4	
OKENDO-OLABARRIETA(TELEFONICA)	ARABA	B2	8		x			x						5	
OKINA-PUEBLO	ARABA	D2	8		x			x	x	x	x			5	
OLANO	ARABA	B3	8		x			x	x	x	x			5	
OÑATI	GIPUZKOA	D1	8		x			x						4	
OÑATI-ZUBILLAGA	GIPUZKOA	B2	8		x			x						4	
ORMAIZTEGI	GIPUZKOA	D1	8		x			x						4	
PAUL	ARABA	D1	7		x			x						4	
POBES	ARABA	B2	1		x				x	x	x			5	
RETES_DE_LLANTENO	ARABA	B2	8		x			x	x	x	x			5	
RIBABELLOSA	ARABA	B3	8		x									3	
SALINAS_DE_AÑANA(ORANGE)	ARABA	B3	8		x			x	x	x	x			6	
SALINILLAS_DE_BURADON	ARABA	B2	8		x				x	x	x			4	
SAN_FORMERIO	BURGOS	B2	8		x				x	x	x			5	
SARATXO	ARABA	D1	8		x			x						4	
SATURRARAN	GIPUZKOA	B2	8		x			x	x	x	x			5	
SOBRON	ARABA	B3	8		x			x						4	
SORALUZE	GIPUZKOA	B2	8		x				x	x	x			4	
TOBERA-SANTURDE	ARABA	D2	1					x						4	
URDINGAIN	ARABA	D2							x	x					
URKABE	GIPUZKOA	B2	8		x									5	
URTURI	ARABA	B2	8		x				x	x	x			4	
ZALDIBIA	GIPUZKOA	B2	8		x									2	
ZEGAMA I	GIPUZKOA	B2	7		x				x	x				4	
ZEGAMA II	GIPUZKOA	D2	8		x			x						4	
ZUAZA	ARABA	D2	8					x						5	

CENTRO	TERRITORIO	CATEGORIA	SERVICIOS TDT	SERVICIOS FM	MONITORADO TDT	MONITORADO FM	PC CAMPO	ROUTER 4G	ALBALÁ	GPS	MTR	SGD	VOTING	SSRR TDT	SSRR FM
ZUAZO_DE_KUARTANGO	ARABA	B2	8		x				x	x				3	
ZUMAIA-OIKIA	GIPUZKOA	D1	8		x			x						4	
ZUMAIA-SAN_MIGUEL	GIPUZKOA	B2	8		x				x	x	x			4	
ZUMARRAGA(ABERTIS)	GIPUZKOA	D2	1		x			x							

ANEXO V. LISTADO DE CONJUNTOS DE EQUIPOS DE LOS SERVICIOS DE FM LOTE 1.

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

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

ANEXO VI. LISTADO DE CONJUNTOS DE EQUIPOS DE LOS SERVICIOS DE TDT LOTE 1.

CENTRO	LOTE	FABRICANTE	POTENCIA	CONFIGURACIONES	MODELO
ALMIKE-BOMBILLARTE	LOTE 1	PROMAX	0,5 W	6+0	RXGF DT-212
ALONSOTEGI(VODAFONE)	LOTE 1	BTESA	5 W	3+0;3+0	GF TRD050
ALTAMIRA	LOTE 1	BTESA	1 W	3+0;3+0	RXGF TRR050;TX TTD050
AMOROTO	LOTE 1	BTESA	2 W	1+1;2+0;3+0	TX TDM200;TX TTD050;TX TTD050
ANTZUITZA	LOTE 1	BTESA	1 W	1+1;2+0;3+0	TX TDM200;TX TTD050
ARAMAIONA	LOTE 1	BTESA	1 W	1+1;2+0;3+0	TX TDM200;TX TTD050;TX TTD050
ARANTZAZU	LOTE 1	BTESA	0,5 W	1+1;2+0;3+0	GF TRD050
ARNOTEGI	LOTE 1	ROHDE-SCHWARZ	5 W	1+1	GF TLU9
ARRAZUA	LOTE 1	PROMAX	0,5 W	6+0	RXGF DT-212
ARTAUN	LOTE 1	PROMAX	0,5 W	6+0	RXGF DT-212
ARTZENTALES	LOTE 1	BTESA	1 W	3+0;3+0	RXGF TRR050;TX TTD050
ATAUN-SAN_GREGORIO	LOTE 1	ROHDE-SCHWARZ	5 W	1+1	TX TLU9
AULESTIA-GOIHERRI	LOTE 1	PROMAX	0,5 W	6+0	RXGF DT-212
AULESTIA-NAREA	LOTE 1	MIER	2 W	1+1;2+0;3+0	GF MGU-2/1C/HG;GF MGU-2/1C
BARAIKU	LOTE 1	ROHDE-SCHWARZ	2 W	1+1	TX TLU9
BARRIKA	LOTE 1	ROHDE-SCHWARZ	5 W	1+1	GF TLU9
BERMEO	LOTE 1	ROHDE-SCHWARZ	2 W	1+1	TX TLU9
BERNAGOITIA(TELEFONICA)	LOTE 1	PROMAX	0,5 W	6+0	RXGF DT-212
BERRIATUA	LOTE 1	BTESA	1 W	1+1;2+0;3+0	TX TDM200;TX TTD050
BERRIZ(ORANGE)	LOTE 1	BTESA	1 W	6+0	GF TRG050
BILLABONA	LOTE 1	ROHDE-SCHWARZ	2 W	1+1	TX TLU9
BOVEDA	LOTE 1	BTESA	5 W	1+1;2+0;3+0	TX TDM200;TX TTD050
EA-HERRIA	LOTE 1	BTESA	1 W	3+0;3+0	GF TRD050
EL_HAYA	LOTE 1	BTESA	5 W	3+0;3+0	RXGF TRR050
EL_MAZO	LOTE 1	ROHDE-SCHWARZ	50 W	1+1	TX TLU9
EL_PEÑASCAL	LOTE 1	MIER	1 W	1+0	GF MGU-2/1C/HG
EL_RASO	LOTE 1	ROHDE-SCHWARZ	10 W	5+0	TX SLV8010
EL_RASO	LOTE 1	ROHDE-SCHWARZ	10 W	0	0
EL_RASO	LOTE 1	ROHDE-SCHWARZ	10 W	1+1	TX TLU9
ELORRIO	LOTE 1	BTESA	2 W	1+1;2+0;3+0	TX TDM200;GF TRD050
ELORRIO-KORTA	LOTE 1	PROMAX	0,5 W	6+0	RXGF DT-212
ELOSUA	LOTE 1	ROHDE-SCHWARZ	50 W	1+1	TX TLU9
ESTUDIOS-BILBAO	LOTE 1	ROHDE-SCHWARZ	1 W	0	0
ETXEBARRIA-ERRETOLAZA_ALDIA	LOTE 1	BTESA	2 W	1+1	TX TDS
ETXEBARRIA-ERRETOLAZA_ALDIA	LOTE 1	BTESA	2 W	2+0;3+0	TX TTD050
ETXEBARRIA-ETXARTE	LOTE 1	PROMAX	0,5 W	6+0	RXGF DT-212
FONTETXA	LOTE 1	BTESA	10 W	3+0;2+0	TX TTD050
FONTETXA	LOTE 1	ROHDE-SCHWARZ	10 W	1+1	GF TLU9
FRUNIZ	LOTE 1	BTESA	2 W	3+0;3+0	GF TRD050;TX TTD050
GALDAMES(TOTEM)	LOTE 1	ROHDE-SCHWARZ	5 W	6+0	GF TLU9
GANETA	LOTE 1	ROHDE-SCHWARZ	1100 W	1+1	TX TMU9
GANGUREN	LOTE 1	ROHDE-SCHWARZ	2 W	1+1	TX SLV8002

CENTRO	LOTE	FABRICANTE	POTENCIA	CONFIGURACIONES	MODELO
GORDEXOLA	LOTE 1	ROHDE-SCHWARZ	2 W	1+1	TX TLU9
GORDEXOLA	LOTE 1	BTESA	2 W	2+0;3+0	TX TTD050
GOROSTIAGA	LOTE 1	ROHDE-SCHWARZ	100 W	1+1	TX TLU9
HERRERA	LOTE 1	BTESA	10 W	5+0	GF TRS
IBARRANGELU-IBINAGA	LOTE 1	ROHDE-SCHWARZ	1 W	1+1	TX TLU9
IBARRANGELU-IBINAGA	LOTE 1	BTESA	1 W	2+0;3+0	GF TRD050
IGELDO	LOTE 1	ROHDE-SCHWARZ	25 W	1+1	TX TLU9
IOAR	LOTE 1	ROHDE-SCHWARZ	1200 W	1+1	TX NV8304E
IOAR	LOTE 1	ROHDE-SCHWARZ	25 W	1+1	TX TLU9
IOAR	LOTE 1	ROHDE-SCHWARZ	25 W	5+0	TX SLV8025
IOAR	LOTE 1	ROHDE-SCHWARZ	25 W	0	0
JATA	LOTE 1	ROHDE-SCHWARZ	50 W	1+1	TX TLU9
KORTEZUBI-OMA	LOTE 1	PROMAX	0,5 W	6+0	RXGF DT-212
LA_CUADRA	LOTE 1	PROMAX	0,5 W	6+0	RXGF DT-212
LA_GARBEA-LEHENENGOA	LOTE 1	ROHDE-SCHWARZ	50 W	1+1	TX TLU9
MURUGAIN	LOTE 1	ROHDE-SCHWARZ	100 W	1+1	TX TLU9
OIZ	LOTE 1	ROHDE-SCHWARZ	1200 W	1+0	TX NV8304E
ORIO-ZARAUTZ	LOTE 1	ROHDE-SCHWARZ	10 W	1+1	TX TLU9
ORO	LOTE 1	ROHDE-SCHWARZ	5 W	1+1	TX TLU9
PAGOLAR	LOTE 1	ROHDE-SCHWARZ	50 W	1+1	TX TLU9
SANTA_MARINA-OROZKO	LOTE 1	ROHDE-SCHWARZ	5 W	1+1	TX TLU9
SERANTES	LOTE 1	ROHDE-SCHWARZ	100 W	1+1	TX TLU9
SODUPE	LOTE 1	BTESA	2 W	2+0;3+0	TX TTD050
UBIDEA	LOTE 1	BTESA	1 W	1+1	TX TDS
UNTZETAPIKU	LOTE 1	ROHDE-SCHWARZ	25 W	5+1	TX SLV8025
URRIKOATXA	LOTE 1	ROHDE-SCHWARZ	10 W	1+1	TX TLU9
URRIKOATXA	LOTE 1	ROHDE-SCHWARZ	10 W	5+0	TX SLV8010
VILLANUEVA_DE_PRESA	LOTE 1	PROMAX	0,5 W	6+0	RXGF DT-212
ZALDIARAN	LOTE 1	ROHDE-SCHWARZ	1150 W	1+1	TX TMU9evo
ZALDIBAR	LOTE 1	BTESA	1 W	1+1	GF TRS
ZALDU	LOTE 1	PROMAX	0,5 W	6+0	RXGF DT-212
ZESTOA	LOTE 1	ROHDE-SCHWARZ	10 W	1+1	TX TLU9
ZIERBENA	LOTE 1	BTESA	1 W	2+0;3+0	TX TTD050

ANEXO VII. LISTADO DE CONJUNTOS DE EQUIPOS DE LOS SERVICIOS DE TDT LOTE 2.

CENTRO	LOTE	FABRICANTE	POTENCIA	CONFIGURACIONES	MODELO
ABEZIA	LOTE 2	BTESA	5 W	5+0	TX TSM
ABEZIA	LOTE 2	BTESA	5 W	1+1	TX TDM200;TX TTD050
AGINAGA	LOTE 2	PROMAX	0,5 W	6+0	RXGF DT-212
AIA-ETXETA	LOTE 2	PROMAX	0,5 W	6+0	RXGF DT-212
AIA-SAN_PEDRO	LOTE 2	BTESA	1 W	1+1;2+0;3+0	GF TRD050
AIZARNA	LOTE 2	BTESA	1 W	1+1;4+0	TX TTD050;TX TTM050
ALBIZTUR(IBERDROLA)	LOTE 2	BTESA	2 W	1+1;2+0;2+0	TX TTD050;GF TTD050
ALDAIA	LOTE 2	ROHDE-SCHWARZ	2 W	1+1	TX TLU9
ALDAIA	LOTE 2	BTESA	2 W	2+0;3+0	TX TTD050
ALEGIA	LOTE 2	BTESA	1 W	1+1;1+0;3+0	GF TRD050
ALKIZA(ORANGE)	LOTE 2	BTESA	1 W	1+1;5+0	GF TRD050; GF TRG050
ANTZUOLA	LOTE 2	ROHDE-SCHWARZ	2 W	1+1	TX TLU9
ARLUZEA	LOTE 2	PROMAX	0,5 W	6+0	RXGF DT-212
ARRASATE-CEMENTERIO	LOTE 2	MIER	1 W	1+1	GF MGU-2/1C/HG
ARRASATE-SANTA_AGUEDA	LOTE 2	BTESA	1 W	1+1;2+0;3+0	GF TRD050;TX TTD050
ARRATE	LOTE 2	MIER	2 W	3+0;2+0	GF MGU-2/1C/HG;GF MGU-2/1C/HG
ARTZINIEGA	LOTE 2	ROHDE-SCHWARZ	10 W	1+1	TX TLU9
ASTEASU(ORANGE)	LOTE 2	PROMAX	0,5 W	6+0	RXGF DT-212
ATAUN-AIA	LOTE 2	PROMAX	0,5 W	6+0	RXGF DT-212
ATAUN-ARTETA	LOTE 2	PROMAX	0,5 W	6+0	RXGF DT-212
ATAUN-BEAMA	LOTE 2	PROMAX	0,5 W	6+0	RXGF DT-212
ATAUN-SAN_MARTIN	LOTE 2	BTESA	2 W	1+1;2+0;3+0	TX TDM200;TX TTD050
AZKOITIA(VODAFONE)	LOTE 2	BTESA	1 W	3+0;3+0	GF TRD050
AZKOITIA-AIZPURUTXO	LOTE 2	PROMAX	0,5 W	6+0	RXGF DT-212
AZPEITIA-MATXIBENTA	LOTE 2	PROMAX	0,5 W	6+0	RXGF DT-212
AZPEITIA-OINATZ	LOTE 2	MIER	1 W	3+0;3+0	GF MGU-2/1C
AZPEITIA-URRESTILLA	LOTE 2	BTESA	2 W	1+1;3+0	TX TDM200;TX TTD050
BARAMBIO-ALTO_DE_LA_MINA	LOTE 2	BTESA	1 W	3+0;3+0	GF TRD050;TX TTD050
BARAMBIO-ONZONO	LOTE 2	PROMAX	0,5 W	6+0	RXGF DT-212
BEASAIN	LOTE 2	PROMAX	0,5 W	6+0	RXGF DT-212
BEDAIO	LOTE 2	PROMAX	0,5 W	6+0	RXGF DT-212
BEIZAMA	LOTE 2	BTESA	2 W	1+1;2+0;3+0	TX TDM200;TX TTD050
BERASTEGI-ETSOIN	LOTE 2	PROMAX	0,5 W	6+0	RXGF DT-212
BERGANZO	LOTE 2	PROMAX	0,5 W	6+0	RXGF DT-212
BERGARA-DEPOSITO_ALBITXU	LOTE 2	ROHDE-SCHWARZ	1 W	6+0	GF TLU9
BIDANIA	LOTE 2	BTESA	2 W	1+1;2+0;3+0	TX TDM200;TX TTD050
CICUJANO	LOTE 2	PROMAX	0,5 W	6+0	RXGF DT-212
DEBA-AGUIRRELASTUR	LOTE 2	PROMAX	0,5 W	6+0	RXGF DT-212
DEBA-LASTUR	LOTE 2	BTESA	2 W	3+0;3+0	RXGF TRR050;TX TTD050
ELGOIBAR-BALLEGOITI	LOTE 2	BTESA	1 W	3+0;3+0	GF TRD050;GF TRD050
ESKORIATZA(VANTAGE-TOWERS)	LOTE 2	ROHDE-SCHWARZ	5 W	6+0	GF TLU9
EZKIO-ITSASO	LOTE 2	BTESA	2 W	1+1;1+0;3+0	GF TRD050;TX TTD050

CENTRO	LOTE	FABRICANTE	POTENCIA	CONFIGURACIONES	MODELO
GABIRIA	LOTE 2	MIER	1 W	2+0;3+0	GF MGU-2/1C
GABIRIA-ZUAZOLA	LOTE 2	FTE	0,5 W	6+0	RXGF
GOIATZ	LOTE 2	PROMAX	0,5 W	6+0	RXGF DT-212
HERNANI-EREÑOZU	LOTE 2	MIER	2 W	2+0;2+0	GF MGU-2/1C/HG
HERNANI-PAGOAGA	LOTE 2	PROMAX	0,5 W	6+0	RXGF DT-212
HERNANI-SANTA_BARBARA	LOTE 2	ROHDE-SCHWARZ	2 W	1+1	TX TLU9
HONDARRIBIA	LOTE 2	ROHDE-SCHWARZ	2 W	1+1	TX TLU9
IDIAZABAL	LOTE 2	PROMAX	0,5 W	6+0	RXGF DT-212
IGAY	LOTE 2	PROMAX	0,5 W	2+0	RXGF DT-212
IKAZTEGIETA	LOTE 2	BTESA	1 W	1+1;1+0;3+0	TX TDM200;TX TTD050
IRAETA	LOTE 2	BTESA	1 W	1+1;2+0;3+0	GF TRD050;TX TTD050
LAPOBLACION	LOTE 2	BTESA	5 W	1+1	TX TTD050
LEGAZPIA-GOENAGA	LOTE 2	BTESA	1 W	3+0;3+0	RXGF TRR050;TX TTD050
LEORZA	LOTE 2	PROMAX	0,5 W	6+0	RXGF DT-212
LIZARTZA	LOTE 2	BTESA	1 W	1+1;3+0;1+0	TX TDM200;TX TTD050
MUTRIKU-OLATZ	LOTE 2	PROMAX	0,5 W	6+0	RXGF DT-212
OLANO	LOTE 2	BTESA	1 W	3+0;3+0	RXGF TTD050;TX TTD050
OÑATI-ZUBILLAGA	LOTE 2	BTESA	1 W	1+1;3+0;2+0	GF TRD050
ORMAIZTEGI	LOTE 2	BTESA	1 W	6+0	GF TRG050
RIBABELLOSA	LOTE 2	BTESA	1 W	1+1	GF TRS
SAN_FORMERIO	LOTE 2	BTESA	5 W	2+0;3+0	TX TTD050
SAN_FORMERIO	LOTE 2	ROHDE-SCHWARZ	5 W	1+1	GF TLU9
SARATXO	LOTE 2	PROMAX	0,5 W	6+0	RXGF DT-212
URTURI	LOTE 2	BTESA	1 W	1+1;2+0;3+0	TX TDM200;TX TTD050
ZUAZA	LOTE 2	PROMAX	0,5 W	6+0	RXGF DT-212
ZUAZO_DE_KUARTANGO	LOTE 2	BTESA	5 W	5+0	TX TSM
ZUAZO_DE_KUARTANGO	LOTE 2	BTESA	5 W	0	0
ZUAZO_DE_KUARTANGO	LOTE 2	BTESA	5 W	1+1	TX TDS
ZUMARRAGA(ABERTIS)	LOTE 2	BTESA	1 W	1+1	GF TRS

ANEXO VIII. 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,	1	1	1	1	1	1	1
Pruebas de conmutación y medida de consumos).							
Homogenización de firmware (a demanda de Itelazpi)*							
Backup de configuraciones (a demanda de Itelazpi)*							

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 IX. MODELO RELACIÓN DE DE MEDIOS MATERIALES”.

Expte.: 025.ST.2026:.....

[illegible]

ANEXO X. RELACIÓN DE UNIDADES VINCULADAS AL MANTENIMIENTO PREVENTIVO LOTE1

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	15
Mantenimiento anual a partir del 1er multiplex a 8 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 8 multiplex de TDT	B1	16
Mantenimiento anual de n servicios de FM	B1	6
Mantenimiento anual del 1er multiplex de TDT	B2	32
Mantenimiento anual a partir del 1er multiplex a 8 multiplex de TDT	B2	27
Mantenimiento anual de n servicios de FM	B2	4
Mantenimiento anual del 1er multiplex de TDT	B3	20
Mantenimiento anual a partir del 1er multiplex a 8 multiplex de TDT	B3	19
Mantenimiento anual del 1er multiplex de TDT	D1	11
Mantenimiento anual a partir del 1er multiplex a 8 multiplex de TDT	D1	10
Mantenimiento anual del 1er multiplex de TDT	D2	15
Mantenimiento anual a partir del 1er multiplex a 8 multiplex de TDT	D2	15
Mantenimiento anual de la red de voting		1

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

ANEXO XI. RELACIÓN DE UNIDADES VINCULADAS AL MANTENIMIENTO PREVENTIVO LOTE2

CONCEPTO	CATEGORIA CENTROS	UNIDADES
Mantenimiento anual del 1er multiplex de TDT	B2	52
Mantenimiento anual a partir del 1er multiplex a 8 multiplex de TDT	B2	42
Mantenimiento anual del 1er multiplex de TDT	B3	26
Mantenimiento anual a partir del 1er multiplex a 8 multiplex de TDT	B3	25
Mantenimiento anual del 1er multiplex de TDT	D1	19
Mantenimiento anual a partir del 1er multiplex a 8 multiplex de TDT	D1	19
Mantenimiento anual del 1er multiplex de TDT	D2	24
Mantenimiento anual a partir del 1er multiplex a 8 multiplex de TDT	D2	22

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

LOTE 1:

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

LOTE 2:

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	210
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	70
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.	1
6. Suministro e instalación de un divisor de 4 vías conectorización DIN 7/16, incluidos herrajes y soportes galvanizados según especificaciones Itelazpi. Precio unitario.	7
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.	14
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	4
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.	7
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.	7
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.	7
17. Suministro e instalación de línea rígida 1 5/8". Precio unitario.	70
18. Suministro e instalación de línea rígida 3 1/8". Precio unitario.	70
19. Suministro e instalación de 1 codo para línea rígida 1 5/8". Precio unitario.	7
20. Suministro e instalación de 1 codo para línea rígida 3 1/8". Precio unitario.	7
21. Hora de trabajo de personal instalador (incluidas dietas y desplazamientos)	490
22. Hora de trabajo de técnico especialista (incluidas dietas y desplazamientos)	70