



GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES
SUBSECRETARÍA DE TELECOMUNICACIONES

BASES ESPECÍFICAS DEL CONCURSO PÚBLICO PARA LA ASIGNACIÓN
DEL PROYECTO RED DE TRANSMISIÓN PARA LOCALIDADES
INTERMEDIAS DE LA PROVINCIA DE PALENA Y SU RESPECTIVO
SUBSIDIO, CORRESPONDIENTE AL PROGRAMA ANUAL DE
PROYECTOS SUBSIDIABLES DEL AÑO 2008 DEL FONDO DE
DESARROLLO DE LAS TELECOMUNICACIONES

CÓDIGO PROYECTO: FDT-2008-02

ÍNDICE

| | |
|--|----|
| CAPÍTULO 1° | 3 |
| ASPECTOS ADMINISTRATIVOS | 3 |
| TÍTULO I | 3 |
| DISPOSICIONES GENERALES Y DEFINICIONES | 3 |
| ARTÍCULO 1° | 3 |
| ARTÍCULO 2° | 3 |
| ARTÍCULO 3° | 5 |
| TÍTULO II | 6 |
| DE LAS CONSULTAS Y DE LA RECEPCIÓN Y APERTURA DE PROPUESTAS | 6 |
| ARTÍCULO 4° | 6 |
| ARTÍCULO 5° | 6 |
| TÍTULO III | 6 |
| DE LOS PROYECTOS TÉCNICO Y FINANCIERO, Y LA OFERTA COMERCIAL | 6 |
| ARTÍCULO 6° | 6 |
| ARTÍCULO 7° | 8 |
| ARTÍCULO 8° | 8 |
| ARTÍCULO 9° | 8 |
| TÍTULO IV | 9 |
| DE LA EVALUACIÓN DE LOS PROYECTOS Y ADJUDICACIÓN DEL CONCURSO | 9 |
| ARTÍCULO 10° | 9 |
| ARTÍCULO 11° | 9 |
| ARTÍCULO 12° | 10 |
| TÍTULO V | 10 |
| DEL ADJUDICATARIO | 10 |
| ARTÍCULO 13° | 10 |
| ARTÍCULO 14° | 11 |
| TÍTULO VI | 11 |
| DEL MONTO DEL SUBSIDIO Y DE SU PAGO | 11 |
| ARTÍCULO 15° | 11 |
| TÍTULO VII | 12 |
| DE LAS GARANTÍAS | 12 |
| ARTÍCULO 16° | 12 |
| ARTÍCULO 17° | 12 |
| ARTÍCULO 18° | 14 |
| TÍTULO VIII | 14 |
| DE LA ENTREGA DE INFORMACIÓN | 14 |
| ARTÍCULO 19° | 14 |
| CAPÍTULO 2° | 15 |
| ASPECTOS TÉCNICOS | 15 |
| TÍTULO IX | 15 |
| DE LOS SERVICIOS INTERMEDIO DE TELECOMUNICACIONES Y PÚBLICO DE TRANSMISIÓN DE DATOS PARA LOCALIDADES INTERMEDIAS DE LA PROVINCIA DE PALENA | 15 |
| ARTÍCULO 20° | 15 |
| TÍTULO X | 15 |
| DE LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD DEL SERVICIO | 15 |
| ARTÍCULO 21° | 15 |
| ARTÍCULO 22° | 16 |
| ARTÍCULO 23° | 16 |
| ARTÍCULO 24° | 17 |

| | |
|--|----|
| TÍTULO XI | 17 |
| DEL RÉGIMEN DE TARIFAS Y OFERTA DE FACILIDADES | 17 |
| ARTÍCULO 25° | 17 |
| ARTÍCULO 26° | 18 |
| ARTÍCULO 27° | 18 |
| ARTÍCULO 28° | 19 |
| TÍTULO XII | 20 |
| DE LOS PLAZOS DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS E INICIO DEL SERVICIO | 20 |
| ARTÍCULO 29° | 20 |
| ARTÍCULO 30° | 20 |
| TÍTULO XIII | 21 |
| DE LA FISCALIZACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LA OPERACIÓN..... | 21 |
| ARTÍCULO 31° | 21 |
| ARTÍCULO 32° | 21 |
| ANEXOS | 22 |
| ANEXO N° 1.A..... | 23 |
| FORMATO DE SOLICITUD DE CONCESIÓN DE SERVICIO INTERMEDIO DE TELECOMUNICACIONES..... | 23 |
| ANEXO N° 1.B..... | 24 |
| FORMATO DE SOLICITUD DE CONCESIÓN DE SERVICIO PÚBLICO DE TRANSMISIÓN DE DATOS..... | 24 |
| ANEXO N° 2 | 25 |
| BANDAS DE FRECUENCIA PARA PROYECTOS DEL FONDO DE DESARROLLO DE LAS TELECOMUNICACIONES..... | 25 |
| ANEXO N° 3.A..... | 29 |
| LOCALIDADES SERVICIO INTERMEDIO DE TELECOMUNICACIONES Y UBICACIÓN DE NODOS..... | 29 |
| ANEXO N° 3.B..... | 30 |
| LOCALIDADES SERVICIO PÚBLICO DE TRANSMISIÓN DE DATOS Y POLÍGONOS | 30 |
| ANEXO N° 4..... | 36 |
| CAPACIDADES DE NODOS | 36 |
| NODOS ADICIONALES: | 36 |
| ANEXO N° 5..... | 37 |
| PROYECTO TÉCNICO | 37 |
| ANEXO N° 6.A..... | 45 |
| OFERTA DE FACILIDADES..... | 45 |
| ANEXO N° 6.B..... | 46 |
| VERIFICACIÓN TÉCNICA Y TABLAS DE PUNTAJE..... | 47 |
| ANEXO N° 8..... | 50 |
| CRONOGRAMA DEL PROYECTO DE INSTALACIÓN FIBRA ÓPTICA Y NODOS | 50 |
| ANEXO N° 9..... | 51 |
| CALENDARIO DE ACTIVIDADES..... | 51 |
| ANEXO N° 10 | 52 |
| ESTÁNDARES DE CALIDAD..... | 52 |
| ANEXO N° 11 | 55 |
| FLUJO DE CAJA ANUAL..... | 55 |

CAPÍTULO 1°

ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

TÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES Y DEFINICIONES

Artículo 1°.

El concurso público para la asignación del proyecto “Red de Transmisión para localidades intermedias de la Provincia de Palena y su respectivo subsidio” se regirá por las Bases Generales de los Concursos Públicos correspondientes al Programa Anual de Proyectos Subsidiables del año 2008 del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, de las cuales estas Bases Específicas forman parte, por lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 353 de 2001, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en adelante el “Reglamento”, y demás normas pertinentes de la Ley N° 18.168, General de Telecomunicaciones, en adelante la “Ley”, y su normativa complementaria.

Artículo 2°.

Adicionalmente a las definiciones contenidas en las Bases Generales, los siguientes términos tendrán el significado y alcance que a continuación se indica, para los exclusivos efectos de estas Bases:

1. Enlace de Transporte: Enlace de alta capacidad, que permite la prestación de servicio intermedio de telecomunicaciones para cada Localidad.
2. Red: Son todos los Sistemas de Telecomunicaciones a instalar que permiten la operación y explotación del servicio público de transmisión de datos de que tratan estas Bases.
3. Falla: Evento que impide la normal prestación de los servicios comprometidos, en cuanto a calidad y/o disponibilidad del enlace de transporte de los nodos o de la red.
4. Localidad: Es el ámbito territorial poblado con nombre propio en que se localizan los asentamientos humanos.
5. Localidad Exigible de Servicio Intermedio de Telecomunicaciones: Localidad en que se deberá prestar el servicio intermedio de telecomunicaciones. Para efectos de este concurso, se detallan las

Localidades Exigibles de servicio intermedio de telecomunicaciones en el Anexo N° 3.A de estas Bases.

6. Localidad Exigible de Servicio Público de Transmisión de Datos: Localidad donde debe existir obligatoriamente la oferta de servicio público de transmisión de datos con los requisitos establecidos en las presentes Bases. Para efectos de este concurso, se detallan las Localidades Exigibles de servicio público de transmisión de datos en el Anexo N°3.B A) de estas Bases.
7. Localidad Adicional: Cualquier Localidad distinta a las exigidas en estas Bases, pudiendo tratarse de una o más de las consignadas en tal calidad en el Anexo N°3.B B) de estas Bases u otras que determine el postulante. Para las Localidades Adicionales ofrecidas, la proponente deberá considerar prestar, a lo menos, el servicio público de transmisión de datos.
8. Nodo o Nodo Óptico: El equipamiento necesario que deberá instalarse para la prestación del servicio intermedio de transmisión de datos. Incluye el terreno, el inmueble donde se ubicarán los equipos, y todo el equipamiento asociado, como equipos de energía y climatización. El nodo, debe contar además con tratamiento óptico de señal. Tanto los nodos exigidos como sus ubicaciones referenciales, se encuentran detalladas en el Anexo N° 3.A de estas Bases.
9. Zona de Servicio: Área geográficamente delimitada dentro de la cual el concesionario deberá prestar el servicio público de transmisión de datos de acuerdo a lo exigido en las presentes Bases. En esta área deberán estar contenidas las Localidades Exigibles de Servicio Público de Transmisión de Datos, y las adicionales que oferte el proponente. Para efectos de la zona de servicio de este concurso, tanto las Localidades Exigibles de Servicio Público de Transmisión de Datos, como las Localidades Adicionales consignadas como tales en las presentes Bases, han sido definidas por polígonos, los cuales se encuentran disponibles en el sitio Web de SUBTEL, www.subtel.cl. En el caso de las Localidades Adicionales determinadas por el postulante que no formen parte del listado de Localidades Adicionales incluido en el citado Anexo N°3.B B), será el mismo postulante quien deberá presentar los correspondientes polígonos en su propuesta técnica.
10. Tasa de Sobresuscripción: Relación de reventa máxima de la capacidad instalada por el concesionario de servicio público de transmisión de datos que se adjudique el presente concurso.
11. Oferta de Facilidades: Instrumento que debe presentar la proponente, donde especifica las condiciones técnicas y económicas bajo las cuales

prestará los servicios comprometidos. Dichas Ofertas de Facilidades deberán cumplir, al menos, con las condiciones mínimas establecidas en estas Bases, en particular en su Título XI y en su Anexo N°6.

12. Proyecto Técnico: Plan que debe presentar la proponente para dar cuenta de todo lo relacionado con la instalación y operación de la infraestructura necesaria para proveer los servicios exigidos en las presentes Bases, como así mismo las condiciones de prestación de los servicios. Adicionalmente, deberá indicar el monto del subsidio solicitado.
13. Periodo de Obligatoriedad de los servicios: Aquél período de tiempo durante el cual, la concesionaria no podrá disminuir la prestación de servicios regulada en las presentes Bases y comprometida en su Proyecto Técnico. Para el presente concurso, dicho periodo será de ciento veintitrés (123) meses para el servicio intermedio de telecomunicaciones, y de setenta y tres (73) meses para el servicio público de transmisión de datos, ambos plazos a contar de la publicación en el Diario Oficial de los Decretos que otorguen las concesiones respectivas.

Artículo 3°.

Forman parte de las presentes Bases Específicas los siguientes Anexos:

- Anexo N°1.A “Formato de Solicitud de Concesión de Servicio Intermedio de Telecomunicaciones”
- Anexo N°1.B “Formato de Solicitud de Servicio Público de Transmisión de Datos”
- Anexo N°2 “Bandas de Frecuencia para Proyectos del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones”
- Anexo N°3.A “Localidades Servicio Intermedio de Telecomunicaciones y ubicación de nodos”
- Anexo N°3.B “Localidades Servicio Público de Transmisión de Datos y Polígonos”
- Anexo N°4 “Capacidades de Nodos”
- Anexo N°5 “Proyecto Técnico”
- Anexo N°6.A “Oferta de Facilidades”
- Anexo N°6.B “Declaración Jurada”
- Anexo N°7 “Verificación Técnica y Tablas de Puntaje”
- Anexo N°8 “Cronograma del proyecto”
- Anexo N°9 “Calendario de Actividades”
- Anexo N°10 “Estándares de Calidad”
- Anexo N°11 “Flujo de caja Anual”

En caso de existir contradicción, oposición o ambigüedad entre lo indicado en el cuerpo principal de estas Bases y en uno o más de sus Anexos prevalecerá lo indicado en estos últimos, debiendo siempre darse preferencia

a aquel criterio o disposición contenido en cualquiera de éstos Anexos que sea más exigente.

TÍTULO II

DE LAS CONSULTAS Y DE LA RECEPCIÓN Y APERTURA DE PROPUESTAS

Artículo 4°.

Las consultas de los postulantes, que tienen por objeto aclarar el correcto sentido y alcance de las disposiciones contenidas en las Bases Generales y en estas Bases, conforme se señala en el Título V, Artículo 12° de las Bases Generales, deberán formularse en la oportunidad señalada en el Anexo N°9 de estas Bases. El horario de recepción de éstas, será el indicado al efecto en el mencionado artículo de las Bases Generales.

Para el caso de las consultas que se efectúen vía correo electrónico, su envío deberá realizarse a la dirección planpalena@subtel.cl, indicando como “Asunto”: Consultas Bases Localidades Intermedias de Palena. SUBTEL responderá las consultas dando cumplimiento a lo dispuesto en el referido Título V de las Bases Generales, particularmente en su Artículo 13°.

Artículo 5°.

La recepción formal de las propuestas se realizará a través de la Oficina de Partes de SUBTEL, ubicada en calle Amunátegui N°139, primer piso, comuna de Santiago, en la fecha y horario indicados en el Anexo N°9 de estas Bases, mientras que su apertura se realizará en un acto único e ininterrumpido, en la fecha, lugar y horario que al efecto se fija en el Anexo N°9, ya citado.

TÍTULO III

DE LOS PROYECTOS TÉCNICO Y FINANCIERO, Y LA OFERTA COMERCIAL

Artículo 6°.

El Proyecto Técnico se divide en dos etapas para la ejecución de obras.

La primera etapa, se entenderá cumplida una vez recepcionadas las obras e instalaciones necesarias para poder prestar el servicio intermedio de telecomunicaciones, incluyendo los trazados de fibra óptica y los nodos comprometidos.

La segunda etapa, a su vez, se entenderá cumplida una vez que SUBTEL recepcione las obras e instalaciones necesarias para prestar el servicio público de transmisión de datos, en todas las Localidades comprometidas, incluyendo las adicionales, si fuera el caso, de acuerdo al Proyecto Técnico.

Contra la certificación del cumplimiento de las etapas que comprenda el Proyecto Técnico descrito, se realizarán los pagos, de acuerdo a lo indicado en el Artículo 15° de las presentes Bases.

El respectivo Proyecto Técnico, tanto de servicio intermedio de telecomunicaciones como de servicio público de transmisión de datos, deberá garantizar el cumplimiento de las exigencias mínimas requeridas por estas Bases y deberá contener, al menos, los siguientes antecedentes:

1. Descripción detallada de la solución técnica ofrecida para cada una de las Localidades Exigibles y Adicionales de servicio intermedio de telecomunicaciones y del servicio público de transmisión de datos definidas en el Anexo N°3 de estas Bases en sus puntos A y B, respectivamente.
2. Plazos máximos de inicio y término de obras, y de inicio de servicio. El plazo de inicio de obras no podrá exceder de quince (15) días corridos contados desde la fecha de publicación en el Diario Oficial del Decreto que otorgue la respectiva concesión. Los plazos para el término de la primera y segunda etapa de ejecución de obras no podrán extenderse más allá de setenta y seis (76) días corridos y de trescientos ochenta (380) días corridos, respectivamente, contados desde fecha de publicación en el Diario Oficial del Decreto que otorgue la respectiva concesión; mientras que los plazos de inicio de servicios no podrán extenderse más allá de noventa y cinco (95) días corridos y de cuatrocientos (400) días corridos, respectivamente, contados desde la fecha de publicación en el Diario Oficial del Decreto que otorgue la respectiva concesión. En el evento que la postulante omita especificar los plazos máximos de término de obras e inicio de servicios, se entenderá que éstos corresponden a los plazos máximos antes indicados.
3. Antecedentes que sustenten el cumplimiento de las exigencias establecidas en estas Bases, entre ellos deberá incluir, como mínimo, catálogos de equipos y sus certificaciones.

El Proyecto Técnico deberá presentarse conforme a lo especificado en el Anexo N°5 de estas Bases.

Artículo 7°.

El proyecto financiero que el proponente presente deberá contener una evaluación económica del Proyecto Comprometido, debidamente respaldada, considerando un horizonte de evaluación de diez años (10) años para el proyecto de servicio intermedio de telecomunicaciones y de cinco (5) años para el servicio público de transmisión de datos contados desde la publicación en el Diario Oficial de los Decretos de concesión otorgados en virtud del presente concurso, tomando como supuesto que ambos Decretos serán publicados en la misma fecha. Para estos efectos, se deberá especificar y sustentar todos los parámetros, supuestos y consideraciones contenidos en el proyecto financiero. Asimismo, deberá presentar un flujo de caja anual que debe elaborarse de acuerdo al formato presentado en el Anexo N°11 de las presentes Bases, teniendo en consideración los diferentes periodos de obligatoriedad de los dos servicios a prestar, es decir, dentro del flujo de caja ha de tenerse presente el período de obligatoriedad del servicio intermedio de telecomunicaciones, que es de ciento veintitrés (123) meses, y el período de obligatoriedad del servicio público de transmisión de datos, que es de setenta y tres (73) meses, ambos plazos a contar de la publicación en el Diario Oficial de los Decretos que otorguen las concesiones respectivas.

La evaluación privada se deberá efectuar utilizando el método Valor Actual Neto (VAN), considerando, como base de comparación, una tasa anual de descuento del 12%.

El proponente deberá respaldar el subsidio solicitado a través del proyecto financiero.

Artículo 8°.

Los valores del proyecto financiero se presentarán expresados en pesos chilenos, al 31 de mayo de 2008, la que se considerará como fecha base para estos efectos. Dichos valores deberán actualizarse a la citada base de referencia de moneda, considerando el Índice de Precios al por Mayor (IPM) determinado por el Instituto Nacional de Estadísticas.

La tasa de impuesto a las utilidades será la oficial vigente a la fecha base de referencia de la moneda antes señalada.

Artículo 9°.

Todas las propuestas deberán explicitar el monto del subsidio solicitado y la forma en que se requerirá el pago del mismo, lo que deberá ajustarse a lo establecido en el Artículo 15° de estas Bases.

TÍTULO IV

DE LA EVALUACIÓN DE LOS PROYECTOS Y ADJUDICACIÓN DEL CONCURSO

Artículo 10°.

Recepcionadas las propuestas, SUBTEL procederá a evaluarlas, para lo cual prestará especial atención a la solución propuesta, considerando las características técnicas, económicas y funcionales, calidad de servicio, Localidades Exigibles, Localidades Adicionales y Oferta de Facilidades, entre otros factores, definiendo quienes cumplen técnicamente. Para realizar dicha evaluación, SUBTEL se registrá por los criterios de evaluación establecidos en el Anexo N°7 de estas Bases y por la normativa vigente aplicable a los servicios intermedios de telecomunicaciones y público de transmisión de datos.

Una vez evaluadas por SUBTEL todas las propuestas, ésta elevará al Consejo para asignación del proyecto Red de Transmisión para Localidades Intermedias de la Provincia de Palena, y su respectivo subsidio, la propuesta que haya obtenido el mejor puntaje de evaluación, y aquellas, cuya diferencia de puntaje con ésta, sea igual o menor al 10%.

El Consejo asignará la ejecución del Proyecto Técnico y, según el caso, su respectivo subsidio al postulante cuya propuesta, ajustándose cabalmente a las Bases del Concurso, requiera el mínimo subsidio por una sola vez. El Proyecto Comprometido y su respectivo subsidio se asignarán a la postulante que obtenga el mayor puntaje según la siguiente fórmula:

$$P_i = \frac{S_{\max} - S_i \times K}{S_{\max}}$$

Donde:

P_i: puntaje del postulante “i”.

S_{max}: monto máximo del subsidio establecido para el proyecto.

S_i: monto del subsidio solicitado por el postulante “i” para el proyecto.

K = 1

Artículo 11°.

En caso de empate, el Consejo resolverá la adjudicación en atención a la mayor cantidad de prestaciones adicionales, considerando en especial, a este respecto, mayores estándares de calidad a que se refiere el Título X de estas Bases y el Anexo N°10 de las mismas. De subsistir el empate, se adjudicará el proyecto Red de Transmisión para Localidades Intermedias de la Provincia de Palena y su respectivo subsidio al proponente que comprometa un menor plazo para el inicio de los servicios. Por último, de no dirimirse el empate según los criterios señalados, la adjudicación se resolverá por sorteo.

Artículo 12°.

Una vez adjudicado el proyecto, el Consejo procederá a la asignación del subsidio solicitado, teniendo presente no sobrepasar el subsidio máximo disponible para el presente Concurso.

El Consejo, a través del Subsecretario de Telecomunicaciones, notificará a las postulantes los resultados del concurso, mediante carta certificada enviada al domicilio señalado en las respectivas propuestas. La notificación se entenderá perfeccionada transcurridos cinco (5) días hábiles desde la fecha de entrega de la carta a la Oficina de Correos.

TÍTULO V DEL ADJUDICATARIO

Artículo 13°.

El adjudicatario, dentro del plazo de diez (10) días hábiles contados desde la fecha de la notificación de la respectiva asignación, deberá ingresar en Oficina de Partes de SUBTEL una solicitud por cada una de las concesiones a ser asignadas, de conformidad a lo dispuesto en el Artículo 14° del Reglamento, las que deberán confeccionarse conforme a los formatos incluidos en el Anexo N°1.A y Anexo N°1.B de estas Bases.

Si el adjudicatario no presenta dichas solicitudes dentro del plazo y en el lugar establecido, se la tendrá por desistida de su oferta.

Presentadas dichas solicitudes, se tramitará una concesión de servicio intermedio de telecomunicaciones y una concesión de servicio público de transmisión de datos, para la instalación y operación del Proyecto Técnico a subsidiar, dictándose en favor del adjudicatario, de ser procedente, los respectivos Decretos, dándose cumplimiento a los procedimientos establecidos en la Ley y el Reglamento.

Los Decretos que otorguen las respectivas concesiones, dejarán expresa constancia de los elementos señalados en el Artículo 18° del Reglamento.

El adjudicatario no podrá disminuir las prestaciones especificadas en las Bases del Concurso y, en definitiva, aquellas que sean parte del Proyecto Comprometido, durante un período de ciento veintitrés (123) meses para el servicio intermedio de telecomunicaciones, y de setenta y tres (73) meses para el servicio público de transmisión de datos, ambos plazos contados desde la publicación en el Diario Oficial de los Decretos que otorgan las concesiones respectivas.

Artículo 14°.

Será de exclusiva responsabilidad y cargo del adjudicatario, obtener oportunamente todos los permisos, concesiones y/o autorizaciones, de cualquier naturaleza, y ante cualquier organismo público y/o privado, que sean necesarios o requeridos para realizar las obras y/o prestar los servicios, según corresponda, con motivo del Proyecto Comprometido, y en definitiva para dar cumplimiento a las obligaciones contraídas por éste con motivo de la adjudicación de éste. De igual modo, será de exclusiva y total responsabilidad del adjudicatario el respetar y dar cumplimiento estricto a todas las leyes, reglamentos, ordenanzas, y en general normas de cualquier naturaleza, que sean aplicables a las actividades que éste deba realizar con motivo de la ejecución del Proyecto Comprometido. Toda la documentación correspondiente a este artículo deberá ser presentada a SUBTEL previo a la recepción de obras.

TÍTULO VI DEL MONTO DEL SUBSIDIO Y DE SU PAGO

Artículo 15°.

El monto máximo de subsidio para el proyecto Red de Transmisión para Localidades Intermedias de la Provincia de Palena asciende a la suma de \$486.000.000 (cuatrocientos ochenta y seis millones de pesos), impuestos incluidos.

El pago del subsidio se realizará según se indica a continuación:

- a) Una primera cuota equivalente al cuarenta por ciento (40%) del subsidio solicitado, se pagará contra la recepción conforme de la primera etapa de las obras de instalación del Proyecto Comprometido, según lo dispuesto en el Artículo 6° de estas Bases.
- b) Una segunda cuota equivalente al sesenta por ciento (60%) restante del subsidio solicitado, se pagará contra la recepción conforme de la segunda etapa detallada en el Artículo 6° de las presentes Bases.

La recepción conforme del Proyecto Comprometido comprenderá las dos etapas definidas en estas Bases y, en consecuencia, se otorgará una vez que se realicen con éxito las pruebas de operatividad e interconexión de todo el sistema acorde a lo indicado en las presentes Bases, en particular en su Artículo 30° y Anexo N°10, y al Proyecto Comprometido.

TÍTULO VII DE LAS GARANTÍAS

Artículo 16°.

La garantía de seriedad de la propuesta deberá consistir en una boleta de garantía bancaria, que ha de ser entregada por el proponente en la forma y oportunidad que se establece en el Artículo 17° de las presentes Bases. Deberá ser emitida por un banco comercial con casa matriz o sucursal en la Región Metropolitana, a la orden de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, pagadera a la vista y a su solo requerimiento, con una vigencia mínima de 180 días corridos a contar de la fecha de presentación de la propuesta. El monto de la referida boleta ascenderá a la suma de 300 Unidades de Fomento (UF), o bien su equivalente en pesos chilenos, considerando para esto que el valor de la UF para tomar esta boleta será aquel correspondiente a la fecha de presentación de la propuesta.

Esta boleta de garantía bancaria será devuelta al adjudicatario contra entrega, a plena conformidad de SUBTEL, de la boleta de garantía de fiel cumplimiento que se señala en el literal a) del artículo siguiente.

Por su parte, esta garantía de seriedad será devuelta a los proponentes no adjudicados, a contar del día hábil siguiente a la fecha de publicación en el Diario Oficial de aquel decreto de concesión otorgado en virtud del presente concurso, que sea posteriormente publicado.

Artículo 17°.

De conformidad a lo establecido en el Artículo 22° de las Bases Generales, el adjudicatario deberá garantizar el fiel, íntegro y oportuno cumplimiento del Proyecto Comprometido mediante boletas de garantía bancaria, conforme se pasa a señalar:

- a) Boleta 1: Por un monto equivalente al 20% del subsidio solicitado, con una vigencia de dieciocho (18) meses a contar de la fecha de presentación de las solicitudes de concesión por parte de la adjudicataria según lo señalado en el Artículo 14° del Reglamento. Esta boleta de garantía deberá ser entregada junto con las solicitudes de concesión antes referidas y será devuelta a la beneficiaria una vez recepcionadas conforme por parte de SUBTEL, la totalidad de las obras e instalaciones de las 2 etapas en las que se divide el Proyecto Técnico, y contra entrega de la boleta que se señala en el literal b) siguiente.
- b) Boleta 2: Por un monto equivalente al 100% del subsidio solicitado. Esta boleta tendrá una vigencia de diez (10) años a contar de la fecha de recepción conforme de la totalidad del Proyecto Comprometido. Esta boleta de garantía deberá entregarse al momento de la recepción del

certificado de pago correspondiente al pago de la segunda cuota y será devuelta a la beneficiaria una vez vencida.

El monto de esta boleta podrá reducirse, a solicitud del adjudicatario, al término de cada año de vigencia del Proyecto Comprometido contado desde la fecha de recepción conforme de la totalidad de las obras e instalaciones por parte de SUBTEL, a razón de un 10% de su monto original anual. Es decir, transcurrido el primer año desde la citada recepción de obras e instalaciones, el adjudicatario podrá solicitar el cambio de la Boleta 2 por una nueva boleta, de monto equivalente al noventa por ciento (90%) de la Boleta 2, un año después, podrá cambiar nuevamente la Boleta de Garantía por otra de monto equivalente al ochenta por ciento (80%) de la Boleta 2, y así sucesivamente hasta llegar a una Boleta de monto equivalente al diez por ciento (10%) de la Boleta 2 para el año 10. Las solicitudes para realizar los mencionados cambios de Boletas, deberán efectuarse, año a año, por escrito, e ingresarse en Oficina de Partes de SUBTEL, la que estudiará la solicitud y de aceptarla, informará al adjudicatario dentro del plazo de los 15 días hábiles siguientes al ingreso de la solicitud señalada. La boleta vigente será devuelta a la beneficiaria contra recepción conforme por parte de SUBTEL de la nueva boleta ajustada, cuyo vencimiento debe ser el mismo de la Boleta 2 inicial.

Cada una de las boletas a que se refiere el presente artículo deberá ser emitida por un banco comercial nacional o sucursal de banco comercial extranjero, con oficinas en la ciudad de Santiago, Región Metropolitana, su valor deberá expresarse en pesos chilenos, tomada en favor de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, pagadera a la vista y a su solo requerimiento, no estando en consecuencia su pago sujeto a condición alguna, con la siguiente glosa:

“Para garantizar, a sólo juicio de SUBTEL, el correcto y oportuno cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones contraídas en virtud de la adjudicación del proyecto código FDT-2008-02”

El monto mínimo de las boletas 1 y 2 será el correspondiente a un 10% y un 20%, respectivamente, del subsidio máximo indicado en el Artículo 15° de estas Bases, en caso que el adjudicatario solicite un subsidio menor a los montos correspondientes a los mencionados porcentajes.

En caso que no se haya producido aún el respectivo evento o condición que de lugar a la devolución de la respectiva boleta de garantía, conforme se indica precedentemente en este artículo, a la fecha correspondiente a los 30 días hábiles previos al vencimiento de la misma, la beneficiaria estará obligada a renovar dicha boleta dentro de un plazo que no será superior a los 15 días hábiles previos al vencimiento de la boleta original. De no entregarse a SUBTEL una nueva boleta, a más tardar en el plazo antes

indicado, con un plazo de vigencia no inferior a un (1) año, contado desde la fecha de su entrega, ésta última quedará facultada para el cobro de la boleta que esté por vencer, sin derecho a indemnización alguna a favor de la beneficiaria.

El adjudicatario que no presentare la garantía de fiel cumplimiento del Proyecto Comprometido en el plazo señalado en el literal a) del presente artículo, se tendrá por desistido de su propuesta, en cuyo caso, se podrá asignar el mencionado proyecto a la postulante que le siga en puntaje, cumpliendo los criterios establecidos en el Título IV de estas Bases, o bien, se podrá declarar desierto el concurso. Asimismo, se procederá a hacer efectiva la garantía de seriedad de la propuesta acompañada por la postulante desistida.

Artículo 18°.

SUBTEL estará facultada para hacer efectiva, unilateralmente y por la vía administrativa, cualquiera de las boletas de garantía de que trata este título, quedando libre de toda obligación para con la beneficiaria si ésta no cumple íntegramente o retarda el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contraídas en virtud del Proyecto Comprometido.

TÍTULO VIII DE LA ENTREGA DE INFORMACIÓN

Artículo 19°.

La información y demás antecedentes que deban proporcionarse a SUBTEL, deberán entregarse en forma impresa y en formato digital compatible con plataformas de código abierto, Microsoft o Unix. Especialmente, deberá darse cumplimiento a lo dispuesto en este artículo respecto de aquella información que se solicite para la evaluación y fiscalización del proyecto objeto de este concurso, y el seguimiento de su operación.

CAPÍTULO 2°

ASPECTOS TÉCNICOS

TÍTULO IX

DE LOS SERVICIOS INTERMEDIO DE TELECOMUNICACIONES Y PÚBLICO DE TRANSMISIÓN DE DATOS PARA LOCALIDADES INTERMEDIAS DE LA PROVINCIA DE PALENA

Artículo 20°.

El adjudicatario del proyecto a ser asignado por el presente concurso deberá prestar los servicios intermedios de telecomunicaciones y público de transmisión de datos, como mínimo, en las Localidades Exigibles que se especifican, para cada caso, en el Anexo N°3 de estas Bases, en sus puntos A y B A).

El proponente podrá incorporar, en su oferta, prestaciones adicionales para los usuarios.

TÍTULO X

DE LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD DEL SERVICIO

Artículo 21°.

El Proyecto Comprometido que instale, opere y explote la adjudicataria debe cumplir con los estándares mínimos de calidad que se establecen en estas Bases y en la normativa vigente y dando cumplimiento a lo establecido por organismos internacionalmente reconocidos, a objeto que los servicios intermedio de telecomunicaciones y público de transmisión de datos se presten en forma continua y no discriminatoria, contribuyendo al permanente desarrollo, tanto en el ámbito social como de la industria de telecomunicaciones en la zona donde se ubican las Localidades beneficiadas por el presente concurso.

Para proveer el servicio intermedio de telecomunicaciones, se requiere que el adjudicatario considere todos los procesos y elementos que sean necesarios para que el Proyecto Comprometido quede operativo de conformidad a lo establecido en las Bases del Concurso, sin perjuicio de lo dispuesto en el Artículo 26° de la Ley.

Para el servicio intermedio de telecomunicaciones, la beneficiaria deberá contratar, a su costa, certificaciones conforme a los estándares de calidad

establecidos en el Anexo N°10 de estas Bases, de todo el sistema, considerando para estos efectos que ello comprende:

- Enlace de transporte (Fibra Óptica y equipos involucrados).
- Nodos (Equipos e infraestructura).
- Enlaces (Equipos e infraestructura).
- Software.
- Instalaciones.

Las certificaciones del sistema, de acuerdo a lo antes señalado, comprenden asimismo, la de su adecuada instalación y funcionamiento conforme a los estándares de calidad exigidos por las presentes Bases.

Estas certificaciones deberán ser emitidas por instituciones independientes, especializadas, con experiencia comprobable en la materia y acreditadas para la certificación de las normas en cuestión, lo que deberá ser acreditado por la proponente al momento de presentar su Proyecto Técnico.

Cada proponente en su respectiva propuesta deberá indicar la solución técnica ofrecida, la cual será evaluada en atención a su factibilidad técnica y normativa vigente, todo ello de conformidad a lo establecido en el Título VII de las Bases Generales y a estas Bases.

Artículo 22°.

La solución técnica ofrecida por la proponente para prestar los servicios a las Localidades Exigibles y Adicionales comprometidas, debe cumplir, al menos, con las condiciones o estándares de calidad que al efecto se especifican en el Anexo N°10 de estas Bases.

Particularmente, en el caso del servicio intermedio de telecomunicaciones, la capacidad mínima de transmisión a lo largo de todo el enlace de transporte, debe ser igual o superior a la indicada en el Anexo N°4 de las mismas. La proponente podrá comprometer mayores estándares y/o capacidad en cada caso. En caso de que un nodo se encuentre fuera de la Localidad Comprometida, y la beneficiaria recibiese una solicitud de servicio intermedio de telecomunicaciones dentro de ella, ésta no podrá realizar cargos de ninguna especie, asociados a las instalaciones adicionales requeridas, para prestar el servicio intermedio de telecomunicaciones en el lugar donde lo exigen las presentes Bases.

Artículo 23°.

La adjudicataria estará obligada a mantener un permanente monitoreo del funcionamiento del servicio, entregando, dentro del plazo y en la forma que al efecto se le instruya, toda la información y estadísticas que le solicite

SUBTEL. Asimismo, deberá especificar en su propuesta el o los mecanismos a través de los cuales se podrá verificar el cumplimiento de los estándares de calidad comprometidos conforme a las presentes Bases.

Artículo 24°.

Sin perjuicio de las demás obligaciones y responsabilidades que asume de conformidad a las Bases del concurso y al Proyecto Comprometido, el adjudicatario deberá:

- a) Mantener adecuadamente y dar soporte técnico al equipamiento y servicio comprometido, a fin de cumplir con las disposiciones establecidas en el Anexo N°10 de estas Bases;
- b) Operar y mantener el sistema de monitoreo definido en el artículo precedente.
- c) Generar, mantener y proporcionar, en forma permanente, los datos estadísticos obtenidos de los parámetros del monitoreo mencionado en la letra b) anterior;
- d) Facilitar las visitas y fiscalizaciones que efectúe personal autorizado de SUBTEL.

TÍTULO XI

DEL RÉGIMEN DE TARIFAS Y OFERTA DE FACILIDADES

Artículo 25°.

La tarifa que el proponente cobre por la provisión de servicio intermedio de telecomunicaciones a las concesionarias de servicios de telecomunicaciones, será determinada conforme al régimen general de tarifas.

Sin perjuicio de lo anterior, la adjudicataria, en su calidad de concesionaria de servicio intermedio de telecomunicaciones, deberá disponer, durante un período de diez (10) años que se contarán desde la fecha de autorización de inicio de servicios, de una Oferta de Facilidades de servicio intermedio de telecomunicaciones, la cual deberá acompañar a su propuesta, de acuerdo a lo señalado en el Anexo N°6.A y N°6.B de estas Bases. No obstante el plazo antes señalado, éste no puede exceder del plazo de obligatoriedad de los servicios, que para efectos de estas Bases, es de ciento veintitrés (123) meses a contar de la publicación en el Diario Oficial del Decreto que otorgue la concesión respectiva.

La Oferta de Facilidades deberá contener una descripción de los servicios que se obliga a prestar y las tarifas asociadas a los mismos. Igualmente dicha oferta deberá comprender al menos, los servicios y prestaciones que se indican a continuación, y que se detallan en el Anexo N°6 de estas Bases:

- a) Capacidad para transmisión de datos por canal de 2 Mbps (1xE1).
- b) Capacidad para transmisión de datos por canal de 16 Mbps (8xE1)¹.
- c) Capacidad para transmisión de datos por canal de 32 Mbps (16xE1)².
- d) Housing.
- e) Adecuación de obras civiles.
- f) Climatización y energía.

El proponente deberá indicar en la Oferta de Facilidades las tarifas máximas a considerar, para todo el horizonte del Proyecto Comprometido, sin perjuicio de que dichas tarifas no podrán exceder las indicadas en el Anexo N°6 de estas Bases, y las indexaciones que correspondan.

Las tarifas a aplicar por la prestación de servicios de interconexión, en caso que la beneficiaria, ya sea por sí o a través de cualquiera de sus empresas filiales, cuente con redes autorizadas por SUBTEL, no podrán exceder de aquéllas que ésta aplique para sus propios servicios, esto en base a los costos de interconexión que se señalen en su proyecto financiero conforme a lo indicado en el Anexo N°11 de estas Bases.

Artículo 26°.

Sin perjuicio de las capacidades de transmisión mínimas a ofertar indicadas en el artículo anterior y en el Anexo N°6 de estas Bases, la beneficiaria podrá instalar en los nodos comprometidos una capacidad mínima de 1xE1, obligándose a ampliar dicha capacidad en caso de ser solicitada por un concesionario de servicio público o intermedio de telecomunicaciones que requiera una capacidad mayor a la mínima instalada, y que haya sido ofertada por la beneficiaria en su Oferta de Facilidades.

En el evento que tenga lugar la situación descrita en el párrafo anterior en alguno de los nodos, la beneficiaria deberá instalar en éste, además de la capacidad solicitada por el contratante del servicio de telecomunicaciones, 1xE1 adicional en dicho nodo, que deberá quedar disponible para ser contratado.

Artículo 27°.

La Oferta de Facilidades del servicio intermedio de telecomunicaciones, deberá ser idéntica para todas las Localidades comprometidas donde se preste dicho servicio, así como la del servicio público de transmisión de datos, deberá ser idéntica para toda la zona de servicio comprometida. Ambas deben expresarse en moneda nacional al 31 de mayo de 2008. Estas Ofertas de Facilidades deberán actualizarse a dicha fecha base considerando

¹ Remítase a lo dispuesto en el Artículo 26°.

² Ídem.

el Índice de Precios al por Mayor (IPM) determinado por el Instituto Nacional de Estadísticas para el mes que precede a la citada actualización.

La indexación de las tarifas de las ofertas de facilidades deberá hacerse efectiva al acumularse un 3% de variación del IPM mensual, de manera positiva o negativa.

Artículo 28°.

Asimismo, la adjudicataria en su calidad de concesionaria de servicio público de transmisión de datos, deberá disponer, durante un período de cinco (5) años, que se contarán desde la fecha de inicio de servicios, de una Oferta de Facilidades de servicio público de transmisión de datos, la cual deberá acompañar también a su propuesta. Ésta, deberá contener una descripción de los servicios que se obliga a prestar y las tarifas asociadas a los mismos. Los servicios que la postulante se comprometa a prestar en su Oferta de Facilidades, deben ser los mismos, y con las mismas tarifas, que todos los servicios con velocidad igual o menor a 1,5 Mbps que ésta preste en la ciudad de Puerto Montt, o bien, en caso de no prestar la postulante servicio público de transmisión de datos en dicha ciudad, los que preste en la capital provincial, cabecera comunal, o Localidad, en ese orden, más cercana a Puerto Montt.

Sin perjuicio de lo anterior, las ofertas de velocidades y tarifas que oferte la proponente, deberán ser incluidas según el formato confeccionado en el Anexo N°6.B de las presentes Bases, y asimismo, serán puntuables de acuerdo al Anexo N°7 de las mismas.

En caso que el proponente incluya adicionalmente en su oferta, el servicio público telefónico, no podrá cobrar además de las tarifas comprometidas en su Oferta de Facilidades, la tarifa básica³ de dicho servicio, pudiendo sólo cobrarse adicionalmente la tarifa asociada al tráfico telefónico, la cual deberá ajustarse a la normativa tarifaria vigente.

Si el servicio público telefónico ofrecido por la postulante no estuviese afecto a regulación tarifaria, la tarifa básica se entenderá incluida en la tarifa señalada en la oferta de facilidades para cada uno de las velocidades ofrecidas, y el valor a cobrar por el tráfico telefónico a los usuarios deberá ser concordante con su oferta comercial dentro del país.

Cualquier servicio adicional que ofreciese la proponente, deberá ser de contratación voluntaria para los habitantes de la zona de servicio, no pudiendo condicionarse el servicio público de transmisión de datos y sus respectivas tarifas, ofrecidas por la postulante en su Oferta de Facilidades.

³ Correspondiente al servicio de línea telefónica establecido en los decretos tarifarios.

Estos servicios adicionales se regirán por su normativa vigente aplicable a cada caso.

Además de las tarifas a cobrar por las velocidades ofrecidas para el servicio público de transmisión de datos, la beneficiaria podrá cobrar una cuota de incorporación a quienes contraten tanto las velocidades ofertadas por ésta en su Oferta de Facilidades, como los servicios adicionales comprometidos. Esta cuota de incorporación no podrá superar los \$20.000 (veinte mil pesos), neto, y tendrá que ser idéntica para toda la zona de servicio y para todos los servicios comprometidos. De contratarse más de un servicio comprometido de una sola vez, sólo se podrá cobrar una vez la cuota de incorporación.

TÍTULO XII

DE LOS PLAZOS DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS E INICIO DEL SERVICIO

Artículo 29°.

El plazo máximo que se contemple en el respectivo Proyecto Comprometido para el inicio de obras no podrá exceder de quince (15) días corridos, contados desde la publicación en el Diario Oficial de aquel Decreto de concesión otorgado en virtud del presente concurso, que sea posteriormente publicado. En el evento que el proponente omita especificar el plazo máximo de inicio de las obras, se entenderá que corresponde al plazo máximo antes indicado.

Asimismo, los plazos de término de obras e inicio de los servicios no podrán exceder de los indicados en el numeral 2 del Artículo 6° de estas Bases.

Artículo 30°.

La recepción de obras, deberá solicitarse y procederá de acuerdo a lo dispuesto en el Título X de las Bases Generales de este concurso. La recepción conforme del Proyecto Comprometido comprenderá la totalidad del mismo y se otorgará una vez que se realicen con éxito las pruebas de operatividad (e interconexión en el caso de la primera etapa) de todo el sistema acorde a lo indicado en las presentes Bases, en particular en su Anexo N°10 y al Proyecto Comprometido. Asimismo, constituirá un requisito exigido por SUBTEL, que la concesionaria acredite las certificaciones a que se refiere el Artículo 21, inciso cuarto, de estas Bases.

En el caso de haber ofertado servicio público telefónico, al momento de la recepción conforme del Proyecto Comprometido, el beneficiario deberá acreditar que se encuentra habilitado, según la Ley, para prestar dichos servicios.

TÍTULO XIII

DE LA FISCALIZACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LA OPERACIÓN

Artículo 31°.

Durante la ejecución de las obras del Proyecto objeto del presente concurso, la beneficiaria estará sujeta a fiscalizaciones por parte de SUBTEL, para lo cual deberá proporcionar la información que esta última requiera, sin perjuicio de las visitas a terreno que pueda efectuar personal autorizado de SUBTEL, a fin de tomar conocimiento del estado de avance de las obras.

Artículo 32°.

Sin perjuicio de lo señalado en el artículo anterior y de la obligación de la concesionaria de proporcionar informes y antecedentes conforme a la Ley, SUBTEL realizará un seguimiento permanente respecto de la gestión, instalación, operación y explotación del Proyecto Comprometido. Para tal efecto, la beneficiaria deberá proporcionar a SUBTEL, en la forma que esta última determine, toda la información relevante que diga relación con la puesta en marcha y operación del Proyecto Comprometido. Dicha información será entregada periódicamente según defina SUBTEL y de acuerdo a lo establecido en el Anexo N°8.

ANEXOS

ANEXO N°1.A
FORMATO DE SOLICITUD DE CONCESIÓN DE SERVICIO INTERMEDIO
DE TELECOMUNICACIONES

SOLICITA CONCESIÓN DE SERVICIO INTERMEDIO DE
TELECOMUNICACIONES

SANTIAGO,

EXCELENTÍSIMA SEÑORA PRESIDENTA DE LA REPÚBLICA

Yo, **(nombre completo representante legal)**, **(nacionalidad)**, **(profesión)**, mayor de edad, cédula nacional de identidad y RUT N°, en representación de **(nombre empresa)** RUT N°, ambos con domicilio en **(dirección empresa)**, comuna de **(comuna)**, región **(región)**, de conformidad con lo establecido en la ley N°18.168, General de Telecomunicaciones, lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 353 de 2001, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, y en las Bases Generales y Específicas del Concurso Público para la asignación de proyectos de servicio intermedio de telecomunicaciones y sus respectivos subsidios, correspondientes al programa anual de proyectos subsidiables del año 2008, del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones; para el proyecto Red de Transmisión para las Localidades Intermedias de la Provincia de Palena y su Respectivo Subsidio, cuyas características se especifican en el proyecto técnico que se acompaña, vengo en solicitar a S.E. otorgar a mi representada la concesión de servicio intermedio de telecomunicaciones en los términos que en el proyecto técnico se definen.

FIRMA DEL REPRESENTANTE

ANEXO N°1.B
FORMATO DE SOLICITUD DE CONCESIÓN DE SERVICIO PÚBLICO DE
TRANSMISIÓN DE DATOS

SOLICITA CONCESIÓN DE SERVICIO PÚBLICO DE TRANSMISIÓN DE
DATOS

SANTIAGO,

EXCELENTÍSIMA SEÑORA PRESIDENTA DE LA REPÚBLICA

Yo, **(nombre completo representante legal)**, **(nacionalidad)**, **(profesión)**, mayor de edad, cédula nacional de identidad y RUT N°, en representación de **(nombre empresa)** RUT N°, ambos con domicilio en **(dirección empresa)**, comuna de **(comuna)**, región **(región)**, de conformidad con lo establecido en la ley N°18.168, General de Telecomunicaciones, lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 353 de 2001, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, y en las Bases Generales y Específicas del Concurso Público para la asignación de proyectos de servicio público transmisión de datos y sus respectivos subsidios, correspondientes al programa anual de proyectos subsidiables del año 2008, del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones; para el proyecto Red de Transmisión para las Localidades Intermedias de la Provincia de Palena y su Respectivo Subsidio, cuyas características se especifican en el proyecto técnico que se acompaña, vengo en solicitar a S.E. otorgar a mi representada la concesión de servicio público de transmisión de datos en los términos que en el proyecto técnico se definen.

FIRMA DEL REPRESENTANTE

ANEXO N°2

BANDAS DE FRECUENCIA PARA PROYECTOS DEL FONDO DE DESARROLLO DE LAS TELECOMUNICACIONES

a) A nivel nacional:

| BANDA | NORMA | INICIO - TERMINO DE BANDA (MHz) | TIPO DE SISTEMA | ANCHO DE CANAL | SEP. TX/RX | Nº DE CANALES | CANAL (TX/RX) | NOTA |
|-----------|---|---|--|----------------|------------|---------------|--|---|
| 2.400 MHz | Res. Ex. 746 de 08/06/2004 Pub. D.O. N°37.882 de 11/06/2004 | 2.400 - 2.483,5 | Espectro ensanchado (uso compartido), según Norma | 83,5 MHz | - | - | - | Sujeto a especificaciones técnicas de la respectiva Norma. Banda de frecuencias compartida. |
| 5800 MHz | Rex Ex. 517 de 2001, modificada por Res. Ex 1444 de 2001 y 1150 de 2004 | 5.725-5850 | Espectro ensanchado (uso compartido), según Norma | 125 MHz | | | | Sujeto a especificaciones técnicas de la respectiva Norma. Banda de frecuencias compartida. |
| - | - | 5.925 - 6425 (ascendente) 3.700 - 4200 (descendente) | Satelital | 500 MHz | - | - | - | - |
| 6 GHz | - | 5.925 - 6.425 | Enlaces microondas punto a punto | 29,65 MHz | 252,04 | BANDA BAJA: 8 | CANAL 1: 5.945,20 - 6.197,24 CANAL 8: 6.152,75 - 6.404,79 | Alta ocupación en regiones IV, V, VI, VII, VIII, IX, X y Metropolitana. |
| 6 GHz | - | 5.925 - 6.425 | Enlaces microondas punto a punto | 29,65 MHz | 252,04 | BANDA ALTA: 8 | CANAL 1: 5.930,37 - 6.182,41 CANAL 8: 6.137,92 - 6.389,96 | Alta ocupación en regiones IV, V, VI, VII, VIII, IX, X y Metropolitana. |
| 6 GHz | - | 6.440 - 7.100 | Enlaces microondas punto a punto | 40 MHz | 340 | 8 | CANAL 1: 6.460 - 6.800 CANAL 8: 6.740 - 7.080 | Alta ocupación en regiones IV, V, VI, VII, VIII, IX, X y Metropolitana. |

| | | | | | | | | |
|--------|---|--|----------------------------------|-----------|---------|----------------|---|---|
| 7 GHZ | - | 7.125 - 7.725 | Enlaces microondas punto a punto | 7 MHZ | 161 MHZ | BANDA BAJA: 20 | CANAL 1: 7.128 - 7.289 CANAL 20: 7.261 - 7.422 | Alta ocupación en regiones IV, V, VI, VII, VIII, IX, X y Metropolitana. |
| 7 GHZ | - | 7.125 - 7.725 | Enlaces microondas punto a punto | 7 MHZ | 161 MHZ | BANDA ALTA: 20 | CANAL 1: 7.428 - 7.589 CANAL 20: 7.561 - 7.722 | Alta ocupación en regiones IV, V, VI, VII, VIII, IX, X y Metropolitana. |
| 7 GHZ | - | 7.725 - 8.275 | Enlaces microondas punto a punto | 29,65 MHZ | 311,32 | 8 | CANAL 1: 7.747,00 - 8.059,02 CANAL 20: 7.955,25 - 8.266,57 | Alta ocupación en regiones IV, V, VI, VII, VIII, IX, X y Metropolitana. |
| 8 GHZ | - | 8.275 - 8.500 | Enlaces microondas punto a punto | 7 MHZ | 126 | 12 | CANAL 1: 8.286 - 8.412 CANAL 12: 8.363 - 8.489 | Alta ocupación en regiones IV, V, VI, VII, VIII, IX, X y Metropolitana. |
| 8 GHZ | - | 8.363 - 8.489 | Enlaces microondas punto a punto | 14 MHZ | 119 | 6 | CANAL 1: 8.293 - 8.412 CANAL 12: 8.363 - 8.482 | Alta ocupación en regiones IV, V, VI, VII, VIII, IX, X y Metropolitana. |
| 10 GHZ | - | 10.500 - 10.680 | Enlaces microondas punto a punto | 3,5 MHZ | 91 MHZ | 24 | CANAL 1: 10.504,0 - 10595,0 CANAL 24: 10.584,5 - 10,675,5 | Alta ocupación en regiones IV, V, VI, VII, VIII, IX, X y Metropolitana. |
| 11 GHZ | - | 10.700 - 11.700 | Enlaces microondas punto a punto | 40 MHZ | 530 MHZ | 12 | CANAL 1: 10.715 - 11.245 CANAL 12: 11.155 - 11.685 | Alta ocupación en regiones IV, V, VI, VII, VIII, IX, X y Metropolitana. |
| Ku | - | 14.000 - 14.500 (ascendente) 10.950 - 11.200 (descendente) 11.450 - 11.700 (descendente) | Satelital | 500 MHZ | - | - | - | - |
| 13 GHZ | - | 12.765 - 13.250 | Enlaces microondas punto a punto | 28 MHZ | 266 MHZ | 8 | CANAL 1: 12.765 - 13.031 CANAL 8: 12.961 - 13.227 | Alta ocupación en regiones IV, V, VI, VII, VIII, IX, X y Metropolitana. |

| | | | | | | | | |
|--------|---|---------------------|----------------------------------|----------|-----------|----------------|--|---|
| 15 GHZ | - | 14.500 - 15.350 | Enlaces microondas punto a punto | 7 MHZ | 420 MHZ | 60 | CANAL 1: 14.508 - 14.928 CANAL 60: 14.921 - 15.341 | Alta ocupación en regiones IV, V, VI, VII, VIII, IX, X y Metropolitana. |
| 18 GHZ | - | 17.714 - 18.798 | Enlaces microondas punto a punto | 2 MHZ | 1010 MHZ | BANDA BAJA: 37 | CANAL 1: 17.715 - 18.725 CANAL 37: 17.787 - 18.797 | Alta ocupación en regiones IV, V, VI, VII, VIII, IX, X y Metropolitana. |
| 18 GHZ | - | 18.318,5 - 19.328,5 | Enlaces microondas punto a punto | 27,5 MHZ | 1010 MHZ | BANDA ALTA: 12 | CANAL 1: 18.332,5 - 19.342,5 CANAL 12: 18.62,5 - 19.672,5 | Alta ocupación en regiones IV, V, VI, VII, VIII, IX, X y Metropolitana. |
| 23 GHZ | - | 21.800 - 23.580 | Enlaces microondas punto a punto | 2,5 MHZ | 1200 MHZ | 229 | CANAL 1: 21.805 - 23.005 CANAL 229: 22.375 - 23.575 | - |
| 23 GHZ | - | 21.230 - 23.600 | Enlaces microondas punto a punto | 3,5 MHZ | 1200 MHZ | 81 | CANAL 1: 21.231 - 22.431 CANAL 51: 21.511 - 22.711 | - |
| 37 GHZ | - | 37.000 - 39.500 | Enlaces microondas punto a punto | 3,5 MHZ | 1.260 MHZ | 320 | CANAL 1: 37.059,75 - 38.319,75 CANAL 320: 38.176,25 - 39.436,25 | - |

b) Exclusivas para la Provincia de Palena:

| BANDAS DE FRECUENCIAS DISPONIBLES EN LA PROVINCIA DE PALENA PARA PROYECTOS DEL FONDO DE DESARROLLO DE TELECOMUNICACIONES | | |
|---|---|---------------------------------------|
| Banda | Rangos de Frecuencias o Portadoras | Observaciones |
| 450 MHz | CANAL 1: 453,975 / 463,975 MHz | Ancho de banda por portadora 1,25 MHz |
| | CANAL 2: 455,225 / 465,225 MHz | |
| | CANAL 3: 456,475 / 466,475 MHz | |
| 480 MHz. | 479-482 MHz. y 491-494 MHz. | |
| 1,7 GHz. | 1.785,0 MHz.-1.790,0 MHz. | |
| 3,6 GHz. | 3.650,0 MHz.-3.670,0 MHz. | |

NOTAS:

1. Sin perjuicio de las bandas señaladas, la factibilidad de frecuencias está sujeta al estudio técnico que realice SUBTEL.
2. Si el interesado requiere alguna banda de frecuencia adicional, deberá consultar su viabilidad durante el periodo de Consultas a las Bases.

ANEXO N°3.A

LOCALIDADES SERVICIO INTERMEDIO DE TELECOMUNICACIONES Y UBICACIÓN DE NODOS

| LOCALIDADES SERVICIO INTERMEDIO DE TELECOMUNICACIONES (SIT) | | | | | | | | | | |
|---|-------------------------|-----------|----------|-------|-------------------------------|--|---------------------------------|-----------|----------|-------|
| Localidad | Coordenadas Localidades | | | | Puntos de Interconexión (SIT) | Nodos Exigibles con Solución Referencial Para SIT ⁴ | Coordenadas Referenciales Nodos | | | |
| | X | Y | Huso (S) | DATUM | | | X | Y | Huso (S) | DATUM |
| EL AZUL | 257634,8 | 5199863,6 | 19 | WGS84 | Acceso cercano a la localidad | Instalación de nodo a 100m de la localidad | 257479,6 | 5199906,7 | 19 | WGS84 |
| EL LÍMITE (FRONTERA FUTALEUFÚ) | 275626,8 | 5215628,4 | 19 | WGS84 | Nodo de FO a 9,6 Km | Extensión de FO de 4 Km. Instalación de nodo a distancia | 270725,8 | 5213919,8 | 19 | WGS84 |
| EL MANZANO | 695032,5 | 5346410,1 | 18 | WGS84 | Tendido de FO a 600 mts. | Instalación de nodo a 600m de la localidad | 695145,4 | 5346873,6 | 18 | WGS84 |
| PUERTO HUALAIHUE | 691385,1 | 5344817,6 | 18 | WGS84 | Tendido de FO a 2,8 Km | Extensión de FO de 3 Km. Instalación de nodo en la localidad | 691385,1 | 5344817,6 | 18 | WGS84 |
| PICHICOLO | 699125,8 | 5346786,4 | 18 | WGS84 | Tendido de FO a 400 mts. | Instalación de nodo a 400m de la localidad | 699038,1 | 5347159,6 | 18 | WGS84 |
| EL ACEITE | 273822,7 | 5169377,8 | 19 | WGS84 | Tendido de FO a 2,7 Km | Extensión de FO de 2,7 Km Instalación de nodo a distancia | 272565,6 | 5167484,2 | 19 | WGS84 |
| EL ESPOLÓN | 260514,3 | 5211018,3 | 19 | WGS84 | Tendido a FO a 2,3 Km | Extensión de FO de 2,3 Km Instalación de nodo a distancia | 262473,9 | 5210514,9 | 19 | WGS84 |
| FRONTERA PALENA | 281045,4 | 5169759,4 | 19 | WGS84 | Nodo de FO a 10 Km | Extensión de FO de 9 Km. Instalación de nodo a distancia. | 280843,9 | 5168361,7 | 19 | WGS84 |
| VALLE CALIFORNIA | 283400,7 | 5164200,6 | 19 | WGS84 | Nodo de FO a 14 Km | Comparte solución con Frontera Palena. | 280843,9 | 5168361,7 | 19 | WGS84 |

⁴ Los nodos indicados en esta columna serán los mínimos a comprometer por la proponente. Sin perjuicio de ello, las soluciones referenciales, así como las ubicaciones referenciales de los nodos pueden no ser las mismas que las indicadas en la tabla.

ANEXO N°3.B
LOCALIDADES SERVICIO PÚBLICO DE TRANSMISIÓN DE DATOS Y
POLÍGONOS

A) LOCALIDADES EXIGIBLES:

A continuación se individualizan cada una de las localidades exigibles del servicio público de transmisión de datos. Además, cada una de ellas cuenta con una serie de coordenadas geográficas, las cuales corresponden al polígono correspondiente a la zona de servicio. Los polígonos corresponden al área geográfica que queda dentro de la línea que une los puntos marcados por las mencionadas coordenadas geográficas. Las imágenes en formato jpg de cada uno de los polígonos pueden ser descargadas desde el sitio Web de la Subsecretaría de Telecomunicaciones (www.subtel.cl).

Puerto Hualaihué

La zona de servicio de la localidad estará delimitada por el borde costero y la línea formada por las siguientes coordenadas*.

| LOCALIDAD | POLÍGONO* | | |
|------------------|-----------|-----------|----------|
| | X | Y | Huso (S) |
| PUERTO HUALAIHUÉ | 690829,0 | 5344864,7 | 18 |
| | 691807,6 | 5345207,3 | 18 |

El Manzano

La zona de servicio de la localidad estará delimitada por el borde costero y la línea formada por las coordenadas*.

| LOCALIDAD | POLÍGONO* | | |
|------------|-----------|-----------|----------|
| | X | Y | Huso (S) |
| EL MANZANO | 694783,8 | 5346524,5 | 18 |
| | 695202,0 | 5346720,9 | 18 |
| | 695588,9 | 5346538,0 | 18 |
| | 695775,8 | 5346681,5 | 18 |
| | 695998,2 | 5346568,0 | 18 |
| | 696106,6 | 5346154,0 | 18 |
| | 696030,0 | 5346002,4 | 18 |

Pichicolo

La zona de servicio de la localidad estará delimitada por el borde costero y la línea formada por las coordenadas*.

| LOCALIDAD | POLÍGONO* | | |
|-----------|-----------|-----------|----------|
| | X | Y | Huso (S) |
| PICHICOLO | 698909,1 | 5347268,9 | 18 |
| | 699841,4 | 5346762,1 | 18 |
| | 700166,9 | 5347259,3 | 18 |
| | 700025,9 | 5347342,6 | 18 |
| | 699761,8 | 5347077,6 | 18 |
| | 699208,7 | 5347080,1 | 18 |
| | 699127,3 | 5347250,0 | 18 |
| | 698878,1 | 5347104,4 | 18 |
| | 698830,2 | 5346736,9 | 18 |

Puerto Cárdenas

La zona de servicio de la localidad estará delimitada por el polígono formado por las siguientes coordenadas*.

| LOCALIDAD | POLÍGONO* | | |
|-----------------|-----------|-----------|----------|
| | X | Y | Huso (S) |
| PUERTO CÁRDENAS | 708617,9 | 5216506,7 | 18 |
| | 708793,0 | 5216530,5 | 18 |
| | 708817,8 | 5216379,9 | 18 |
| | 708884,2 | 5216272,3 | 18 |
| | 708958,2 | 5216310,9 | 18 |
| | 708871,5 | 5216441,6 | 18 |
| | 708865,4 | 5216701,3 | 18 |
| | 708781,5 | 5216710,3 | 18 |
| | 708612,8 | 5216628,2 | 18 |
| | 708352,0 | 5216589,2 | 18 |
| | 708332,5 | 5216691,9 | 18 |

Villa Santa Lucía

La zona de servicio de la localidad estará delimitada por el polígono formado por las siguientes coordenadas*.

| LOCALIDAD | POLÍGONO* | | |
|----------------------|-----------|-----------|----------|
| | X | Y | Huso (S) |
| VILLA SANTA LUCÍA | 713064,0 | 5189507,9 | 18 |
| | 713257,5 | 5189512,4 | 18 |
| | 713276,8 | 5189759,9 | 18 |
| | 713561,7 | 5190031,4 | 18 |
| | 713094,8 | 5190381,3 | 18 |

Puerto Ramírez

La zona de servicio de la localidad estará delimitada por 2 polígonos formados por las siguientes coordenadas*.

| LOCALIDAD | POLÍGONO 1 (AL OESTE DEL RÍO)* | | |
|-------------------|--------------------------------|-----------|----------|
| | X | Y | Huso (S) |
| PUERTO RAMÍREZ | 731879,4 | 5181595,5 | 18 |
| | 731888,5 | 5181717,9 | 18 |
| | 732031,7 | 5181781,6 | 18 |
| | 732224,6 | 5181761,9 | 18 |
| | 732223,6 | 5181616,9 | 18 |

| LOCALIDAD | POLÍGONO 2 (AL ESTE DEL RÍO)* | | |
|-------------------|-------------------------------|-----------|----------|
| | X | Y | Huso (S) |
| PUERTO RAMÍREZ | 733850,5 | 5181248,3 | 18 |
| | 733142,1 | 5180983,1 | 18 |
| | 732699,9 | 5181023,9 | 18 |
| | 732328,2 | 5181697,5 | 18 |
| | 732256,6 | 5181609,4 | 18 |
| | 732543,2 | 5180957,4 | 18 |
| | 732678,8 | 5180873,9 | 18 |
| | 733165,9 | 5180745,8 | 18 |
| | 733925,1 | 5181120,8 | 18 |

El Azul

La zona de servicio de la localidad estará delimitada por el polígono formado por las siguientes coordenadas*.

| LOCALIDAD | POLÍGONO* | | |
|-----------|-----------|-----------|----------|
| | X | Y | Huso (S) |
| EL AZUL | 741351,6 | 5197861,9 | 18 |
| | 742337,7 | 5199075,8 | 18 |
| | 741438,1 | 5197137,4 | 18 |
| | 741631,4 | 5197223,6 | 18 |
| | 741643,2 | 5198013,0 | 18 |
| | 742041,9 | 5198490,6 | 18 |
| | 742890,4 | 5198900,8 | 18 |
| | 257214,9 | 5199350,2 | 19 |
| | 257652,4 | 5199755,3 | 19 |
| | 257646,0 | 5200097,4 | 19 |
| | 257166,2 | 5199853,7 | 19 |
| | 256878,5 | 5199397,1 | 19 |
| | 743042,3 | 5199696,1 | 18 |
| | 742962,4 | 5199576,9 | 18 |
| | 743172,6 | 5199322,6 | 18 |
| | 741490,1 | 5198442,2 | 18 |

El Espolón

La zona de servicio de la localidad estará delimitada por 2 polígonos formados por las siguientes coordenadas*.

| LOCALIDAD | POLÍGONO 1* | | |
|---------------|-------------|-----------|----------|
| | X | Y | Huso (S) |
| EL ESPOLÓN | 260349,3 | 5210966,0 | 19 |
| | 260288,5 | 5211086,5 | 19 |
| | 260676,6 | 5211215,8 | 19 |
| | 260973,0 | 5211188,0 | 19 |
| | 260895,6 | 5210909,9 | 19 |

| LOCALIDAD | POLÍGONO 2* | | |
|------------|-------------|-----------|----------|
| | X | Y | Huso (S) |
| EL ESPOLÓN | 261855,7 | 5210621,3 | 19 |
| | 261930,0 | 5210919,6 | 19 |
| | 262405,2 | 5210812,1 | 19 |
| | 262382,9 | 5210482,7 | 19 |

El Límite (Frontera Futaleufú)

La zona de servicio de la localidad estará delimitada por el polígono formado por las siguientes coordenadas*.

| LOCALIDAD | POLÍGONO* | | |
|--------------------------------------|-----------|-----------|----------|
| | X | Y | Huso (S) |
| EL LÍMITE (FRONTERA FUTALEUFÚ) | 275444,5 | 5215442,0 | 19 |
| | 275476,3 | 5215668,0 | 19 |
| | 275531,8 | 5215779,5 | 19 |
| | 275740,3 | 5215930,9 | 19 |
| | 275893,0 | 5215850,2 | 19 |
| | 275782,4 | 5215751,8 | 19 |
| | 275744,6 | 5215514,7 | 19 |
| | 275559,0 | 5215310,9 | 19 |

El Malito

La zona de servicio de la localidad estará delimitada por el polígono formado por las siguientes coordenadas*.

| LOCALIDAD | POLÍGONO* | | |
|--------------|-----------|-----------|----------|
| | X | Y | Huso (S) |
| EL MALITO | 741288,3 | 5166417,4 | 18 |
| | 741467,5 | 5166292,2 | 18 |
| | 741637,9 | 5165996,1 | 18 |
| | 741583,5 | 5165952,7 | 18 |
| | 741438,5 | 5166190,6 | 18 |
| | 741382,9 | 5166232,4 | 18 |
| | 741251,4 | 5166385,5 | 18 |

El Aceite

La zona de servicio de la localidad estará delimitada por el polígono formado por las siguientes coordenadas*.

| LOCALIDAD | POLÍGONO* | | |
|-----------|-----------|-----------|----------|
| | X | Y | Huso (S) |
| EL ACEITE | 275272,8 | 5171325,3 | 19 |
| | 275258,2 | 5171169,6 | 19 |
| | 274930,7 | 5171062,0 | 19 |
| | 275015,6 | 5171373,7 | 19 |

Frontera Palena

La zona de servicio de la localidad estará delimitada por el polígono formado por las siguientes coordenadas*.

| LOCALIDAD | POLÍGONO* | | |
|--------------------|-----------|-----------|----------|
| | X | Y | Huso (S) |
| FRONTERA PALENA | 281084,9 | 5169695,2 | 19 |
| | 281060,5 | 5169628,6 | 19 |
| | 281044,0 | 5169637,3 | 19 |
| | 281044,7 | 5169695,3 | 19 |

Valle California

La zona de servicio de la localidad estará delimitada por el polígono formado por las siguientes coordenadas*.

| LOCALIDAD | POLÍGONO* | | |
|---------------------|-----------|-----------|----------|
| | X | Y | Huso (S) |
| VALLE CALIFORNIA | 282611,1 | 5164290,7 | 19 |
| | 283272,3 | 5164009,5 | 19 |
| | 283290,4 | 5163767,2 | 19 |
| | 283491,0 | 5163726,8 | 19 |
| | 283667,1 | 5163991,7 | 19 |
| | 283727,2 | 5164294,2 | 19 |
| | 282699,7 | 5164555,7 | 19 |

* Todos los puntos indicados en este anexo se encuentran en coordenadas UTM, según DATUM WGS84.

B) LOCALIDADES ADICIONALES:

| ADICIONALES | | | |
|-------------|--------|-----------|---------------|
| N° | REGIÓN | COMUNA | LOCALIDAD (*) |
| 1 | X | HUALAIHUÉ | CHAUCHIL |
| 2 | X | HUALAIHUÉ | LLEGUIMÁN |
| 3 | X | HUALAIHUÉ | ROLECHA |

(*) Fuente: CENSO 2002.

ANEXO N°4
CAPACIDADES DE NODOS

Localidades Exigidas:

| Región | Comuna | Nodo | Capacidad Mínima Disponible a Instalar |
|--------|-----------|------------------------------------|--|
| X | FUTALEUFÚ | EL AZUL | |
| X | FUTALEUFÚ | EL LÍMITE (Frontera) | |
| X | FUTALEUFÚ | EL ESPOLÓN | |
| X | HUALAIHUÉ | EL MANZANO | |
| X | HUALAIHUÉ | PUERTO HUALAIHUÉ (Cerro La Silla) | |
| X | HUALAIHUÉ | PICHICOLO | |
| X | PALENA | FRONTERA PALENA Y VALLE CALIFORNIA | |
| X | PALENA | EL ACEITE | |

Nodos Adicionales⁵:

| Región | Comuna | Nodo | Tipo de Enlace | Capacidad Ofrecida |
|--------|--------|------|----------------|--------------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

⁵ Solo en caso de ser ofrecidas por la proponente.

ANEXO N°5
PROYECTO TÉCNICO

Se deben entregar proyectos técnicos por separado para los servicios intermedio de telecomunicaciones y público de transmisión de datos.

SERVICIO INTERMEDIO DE TELECOMUNICACIONES:

Identificación del Proyecto

| | |
|--|---|
| RAZÓN SOCIAL PROPONENTE | |
| R.U.T. | |
| REPRESENTANTE LEGAL | |
| REPRESENTANTE TÉCNICO O JEFE DE PROYECTO | |
| Dirección, comuna | |
| Tipo de Servicio | Servicio Intermedio de Telecomunicaciones |
| N° Teléfono | |

A.- PARA NODOS A INSTALAR⁶

Para los sistemas alambrados, deben contener a lo menos:

| Nodo | | Ubicación | | | | | Capacidad Mbps |
|--------------|----------------|-----------|--------|--------|----------------------------|-------|-------------------|
| Tipo Nodo | Nombre Nodo | Dirección | Comuna | Región | Coordenadas Geográficas | DATUM | |
| | | | | | | | |

Para Enlaces, debe contener a lo menos

| Nodo / Estación Origen | Nodo / Estación Destino | Tipo Cable | Capacidad Mbps | Frecuencia Radioenlace MHz |
|------------------------|-------------------------|------------|----------------|----------------------------|
| | | | | |
| | | | | |

⁶ Corresponden a los nodos a instalar físicamente, independiente de que no se encuentren en el lugar en que se entregará el Servicio Intermedio de Telecomunicaciones.

Para Enlaces, debe contener a lo menos

| Nodo / Estación Origen | Nodo / Estación Destino | Tipo Cable | Capacidad Mbps | Frecuencia Radioenlace MHz |
|------------------------|-------------------------|------------|----------------|----------------------------|
| | | | | |
| | | | | |

Para los sistemas punto-punto deben contener a lo menos:

| <u>Estación A</u> | | <u>Estación B</u> | |
|-------------------|------------------------|-------------------|------------------------|
| Estación | Frecuencia Tx de A > B | Estación | Frecuencia Tx de B > A |
| | MHz | | MHz |

Características Técnicas:

| Estación A | Tipo Emisión | Tipo de Antena | Ganancia | Potencia (Watt) | Pol. |
|------------|--------------|----------------|----------|-----------------|------|
| | | | dBi | | |
| Estación B | Tipo Emisión | Tipo de Antena | Ganancia | Potencia (Watt) | Pol. |
| | | | dBi | | |

Ubicación:

| Radioestación A | Dirección | Comuna | Reg | Latitud | Longitud | Datum |
|-----------------|-----------|--------|-----|---------|----------|-------|
| | | | | | | |
| Radioestación B | Dirección | Comuna | Reg | Latitud | Longitud | Datum |
| | | | | | | |

- Se deben adjuntar los catálogos técnicos de los equipos y sistemas radiantes, que respalden la información entregada.
- Cálculo de Radioenlace.

C.- INFORMACIÓN ADICIONAL PROYECTO TÉCNICO

Topología de la Red

Desarrolle el esquema de la red a instalar.

| |
|--|
| |
|--|

Plan de Trabajo

Mencione las tareas a realizar y los plazos propuestos para su cumplimiento.

| N° Etapa | Inicio de Obras | Término de Obras | Inicio de Servicio |
|----------|-----------------|------------------|--------------------|
| | | | |

Adicionalmente, el proyecto técnico debe contener información en lo relativo a:

| Información Técnica Mínima Requerida | N° de pagina(s) donde se encuentra disponible |
|---|---|
| 1. Capacidad Total del Enlace | |
| 2. Topología, Técnica de enrutamiento/instalación F.O, Determinación de secciones y distancias | |
| 3. Provisión para expansiones futuras | |
| 4. Disponibilidad del Enlace, de acuerdo a lo indicado en el Anexo N°10 | |
| 5. Tiempo medio para reparación (MTTR) de servicio. | |
| 6. Tiempo medio para reparación (MTTR) de equipos. | |
| 7. Procedimientos de mantenimiento y operación del sistema | |
| 8. Calidad de servicio (BER) troncal | |
| 9. Calidad de servicio (BER) enlace a las localidades exigibles. | |
| 10. Protección de trayecto y de los equipamientos | |
| 11. Descripción del sistema de supervisión Centralizada | |
| 12. Metodología de trabajo para la ejecución del proyecto | |
| 13. Carta Gantt | |
| 14. Protocolo de aceptación: Nodos, Enlace y Sistema de acuerdo a lo indicado en estas Bases Específicas. | |
| 15. Certificaciones (incluyendo nombre de la institución certificadora) | |

Se debe adjuntar catálogos técnicos de los equipos, que respalden la información entregada.

| | |
|---------------------|---|
| | |
| Firma Representante | Firma Ingeniero o Técnico especializado en telecomunicaciones |

SERVICIO PÚBLICO DE TRANSMISIÓN DE DATOS:

Identificación del Proyecto

| | |
|--|--|
| RAZÓN SOCIAL PROPONENTE | |
| R.U.T. | |
| REPRESENTANTE LEGAL | |
| REPRESENTANTE TÉCNICO O JEFE DE PROYECTO | |
| Dirección, comuna | |
| Tipo de Servicio | Servicio Público de Transmisión de Datos |
| N° Teléfono | |

Zona de Servicio

Se debe indicar acotado por comuna o / región /calles / delimitado por puntos geográficos.

Características Técnicas Mínimas del Proyecto, según sea el caso.

Para los sistemas alambrados, deben contener a lo menos:

| Nodo | | Ubicación | | | | | |
|-----------|-------------|-----------|--------|--------|-------------------------|-------|----------------|
| Tipo Nodo | Nombre Nodo | Dirección | Comuna | Región | Coordenadas Geográficas | DATUM | Capacidad Mbps |
| | | | | | | | |

Para Enlaces, debe contener a lo menos

| Nodo / Estación Origen | Nodo / Estación Destino | Tipo Cable | Capacidad Mbps | Frecuencia Radioenlace MHz |
|------------------------|-------------------------|------------|----------------|----------------------------|
| | | | | |
| | | | | |

Plan de Trabajo

Mencione las tareas a realizar y los plazos propuestos para su cumplimiento.

| N° Etapa | Inicio de Obras | Término de Obras | Inicio de Servicio |
|----------|-----------------|------------------|--------------------|
| | | | |

Adicionalmente, el proyecto técnico debe contener información en lo relativo a:

| Información Técnica Mínima Requerida | N° de pagina(s) donde se encuentra disponible |
|---|---|
| 1. Capacidad Total del Enlace | |
| 2. Topología, Técnica de enrutamiento/instalación F.O, Determinación de secciones y distancias | |
| 3. Provisión para expansiones futuras | |
| 4. Disponibilidad del Enlace, de acuerdo a lo indicado en el Anexo N°10 | |
| 5. Tiempo medio para reparación (MTTR) de servicio. | |
| 6. Tiempo medio para reparación (MTTR) de equipos. | |
| 7. Procedimientos de mantenimiento y operación del sistema | |
| 8. Calidad de servicio (BER) troncal | |
| 9. Calidad de servicio (BER) enlace a las localidades exigibles. | |
| 10. Protección de trayecto y de los equipamientos | |
| 11. Descripción del sistema de supervisión Centralizada | |
| 12. Metodología de trabajo para la ejecución del proyecto | |
| 13. Carta Gantt | |
| 14. Protocolo de aceptación: Nodos, Enlace y Sistema de acuerdo a lo indicado en estas Bases Específicas. | |
| 15. Certificaciones (incluyendo nombre de la institución certificadora) | |

Se debe adjuntar catálogos técnicos de los equipos, que respalden la información entregada.

| | |
|---------------------|---|
| | |
| Firma Representante | Firma Ingeniero o Técnico especializado en telecomunicaciones |

ANEXO N°6.A
OFERTA DE FACILIDADES

A.- SERVICIO INTERMEDIO DE TELECOMUNICACIONES

Las tarifas ofrecidas no podrán superar las indicadas en la siguiente tabla:

| Servicios Mínimos | Unidades | Precio Máximo del Servicio (\$ al 31.05.2008) | | | | | | | | | |
|--|------------------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| | (\$ al 31.05.2008) | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Año 6 | Año 7 | Año 8 | Año 9 | Año 10 |
| El servicio de transmisión de datos por canal de 2 Mbps (E1) | \$/E1-mes | 390.742 | | | | | | | | | |
| El servicio de transmisión de datos por canal de 16 Mbps (8 X E1) | \$/8 X E1-mes | (*) | | | | | | | | | |
| El servicio de transmisión de datos por canal de 32 Mbps (16 X E1) | \$/16 X E1-mes | (*) | | | | | | | | | |
| Housing | \$/m ² -mes | 48.843 | | | | | | | | | |
| Adecuación de obras civiles | \$/m ² -mes | 390.742 | | | | | | | | | |
| Climatización y energía | \$/Kw | 360 | | | | | | | | | |

(*) Ésta no debe superar a la oferta existente para la ciudad de Puerto Montt.

ANEXO N°6.B
DECLARACIÓN JURADA DE ACEPTACIÓN

POR LA PRESENTE, YO, DOMICILIADO EN, CEDULA NACIONAL DE IDENTIDAD N°, EN REPRESENTACIÓN DE..... DECLARO BAJO JURAMENTO ESTAR EN CABAL Y PLENO CONOCIMIENTO DE QUE LAS TARIFAS Y VELOCIDADES QUE OFRECE MI REPRESENTADA EN LA TABLA ADJUNTA, SON LAS MISMAS QUE EN LA CIUDAD DE PUERTO MONTT, O BIEN, EN CASO DE NO PRESTAR MI REPRESENTADA SERVICIO PÚBLICO DE TRANSMISIÓN DE DATOS EN DICHA CIUDAD, LOS QUE PRESTE EN LA CAPITAL PROVINCIAL, CABECERA COMUNAL, O LOCALIDAD, EN ESE ORDEN, MAS CERCANA A PUERTO MONTT. ELLO, EN CONCORDANCIA AL ARTÍCULO 33° DE ESTAS BASES ESPECÍFICAS.

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL

SANTIAGO,

| Tarifas Máximas de Servicio | Año 1 (\$) | Año 2 (\$) | Año 3 (\$) | Año 4 (\$) | Año 5 (\$) |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Cuota de Incorporación (**) | | | | | |
| <p>(*) Las Tarifas máximas comprometidas deberán ser expresadas en pesos chilenos, en valores netos, al 31.05.2008. Además, dichas tarifas deben considerar todo el equipamiento necesario para prestar el servicio público de transmisión de datos, incluyendo el equipamiento en el lugar físico donde se prestará el servicio, como CPE, Antena, u otro.</p> <p>(**) La cuota de incorporación no podrá superar a la indicada en el Artículo 28° de estas Bases.</p> | | | | | |

ANEXO N°7
VERIFICACIÓN TÉCNICA Y TABLAS DE PUNTAJE

| Revisión Exigencias Obligatorias del Proyecto Técnico (*) | | |
|---|--------|-----------|
| Condición | Cumple | No Cumple |
| Servicio en las Localidades exigibles, señaladas en el Anexo N°3. | | |
| Presentación Oferta Facilidades, Anexo N° 6.A. | | |
| Presentación Declaración jurada, Anexo N° 6.B. | | |
| (*) Para participar del Concurso Público, la propuesta Técnica deberá cumplir con todas estas condiciones, de lo contrario la propuesta será declarada inadmisibles por no haber dado cumplimiento a los requerimientos de las Bases Específicas. | | |

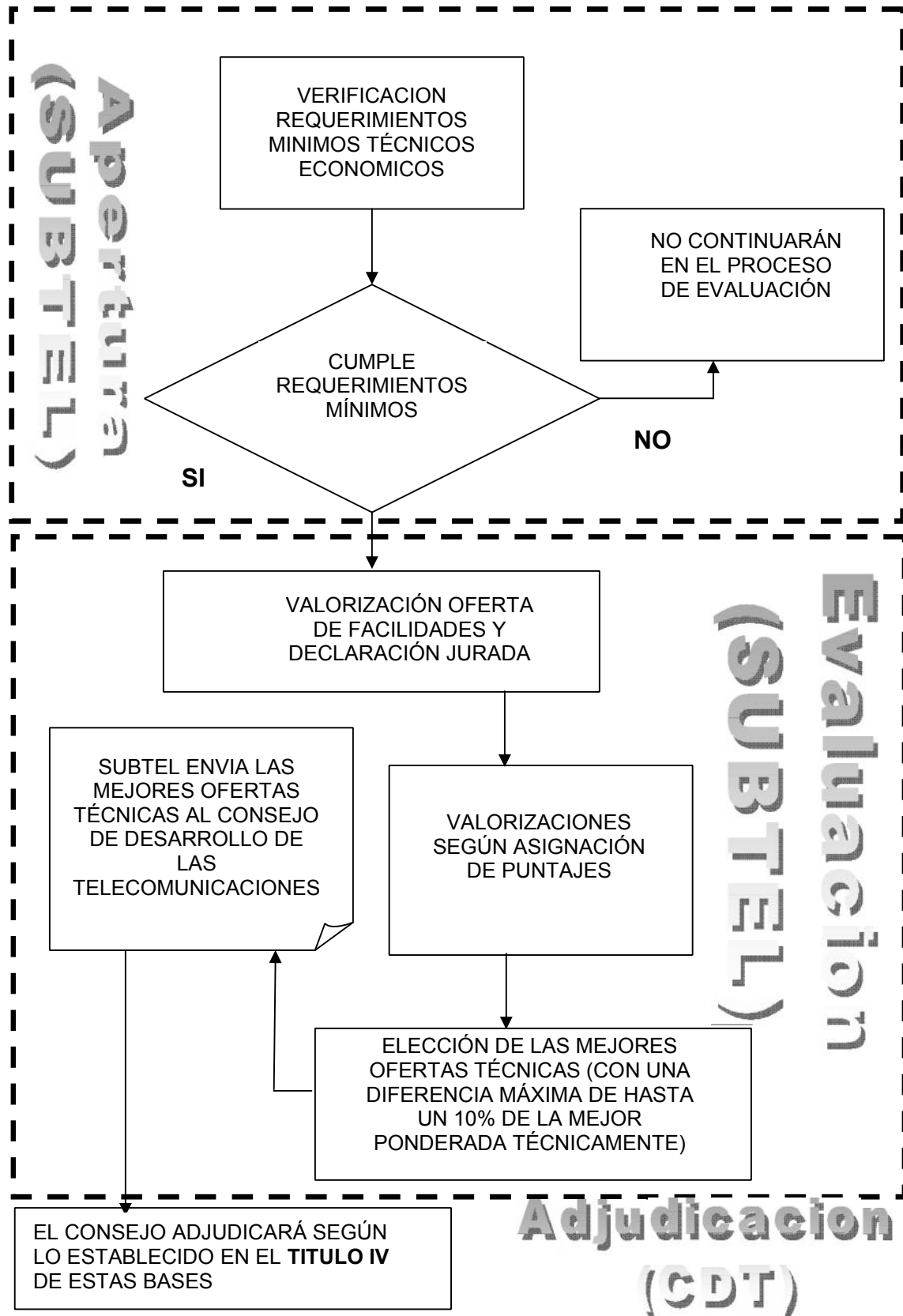
| Ítem A | | | | | | |
|--|--|--|---|---|--|--|
| Característica Puntuables Oferta de Facilidades | Valor Ofrecido por E1 en Oferta de Facilidades (valor mínimo ofrecido) Puntaje (*) 20 / 15 / 10 | Valor Ofrecido por 8XE1 en Oferta de Facilidades (valor mínimo ofrecido) Puntaje (*) 40 / 30 / 20 | Valor Ofrecido por 16XE1 en Oferta de Facilidades (valor mínimo ofrecido) Puntaje (*) 40 / 30 / 20 | Valor Ofrecido por servicio Housing por m ² por mes (valor mínimo ofrecido) Puntaje (*) 15 / 10 / 5 | Valor Ofrecido por adecuación obras civiles por m ² por mes (valor mínimo ofrecido) Puntaje (*) 10 / 7 / 5 | Valor Ofrecido por energía y climatización por KWh (valor mínimo ofrecido) Puntaje (*) 10 / 7 / 5 |
| PUNTAJE | | | | | | |
| TOTAL PARCIAL | | | | | | |
| TOTAL ÍTEM - A | | | | | | 135 |
| (*) Para cada servicio y Año. La oferta de menor valor obtendrá el máximo de Puntos por ítem; la segunda de menor valor obtendrá el segundo puntaje; todas las ofertas restantes obtendrán el mínimo de puntaje. | | | | | | |

| Ítem B | |
|---|---------------------------------|
| Localidades Adicionales | Puntaje (*) 100 / 50 / 20 |
| Conectividad instalada en otras localidades | 100 |
| TOTAL PARCIAL | 100 |
| TOTAL ÍTEM – B | |
| 100 | |
| (*) La propuesta que presente el mayor número de localidades adicionales obtendrá el máximo de Puntos; la segunda en número de localidades adicionales obtendrá el segundo puntaje; todas las ofertas restantes obtendrán el mínimo de puntaje. | |

| Ítem C (Oferta de servicio público, declaración jurada) | |
|--|---------------------------------|
| Precio del plan / Kbps | Puntaje (*) 100 / 50 / 20 |
| | 100 |
| TOTAL PARCIAL | 100 |
| TOTAL ÍTEM – C | |
| 100 | |
| (*) La propuesta que presente la declaración jurada con la menor relación precio / Kbps obtendrá el máximo de los puntos; la segunda relación obtendrá el segundo puntaje; todas las ofertas restantes obtendrán el mínimo de puntaje, en caso de que la proponente presente mas de un plan de de servicio público, se considerara el promedio simple de los cuocientes de cada uno de los planes presentados. | |

| | |
|--|------------|
| PUNTAJE TOTAL (Ítem A + Ítem B+ Ítem C) | 335 |
|--|------------|

(Continuación Anexo N°7)



ANEXO N°8
CRONOGRAMA DEL PROYECTO DE INSTALACIÓN FIBRA
ÓPTICA Y NODOS

| Región | Comuna | Nodo | Fecha Inicio Obras | Fecha Término Obras |
|--------|-----------|---------------------------------------|--------------------|---------------------|
| X | FUTALEUFÚ | EL AZUL | | |
| X | FUTALEUFÚ | EL LÍMITE (Frontera) | | |
| X | FUTALEUFÚ | EL ESPOLÓN | | |
| X | HUALAIHUÉ | EL MANZANO | | |
| X | HUALAIHUÉ | PUERTO HUALAIHUÉ (Cerro La Silla) | | |
| X | HUALAIHUÉ | PICHICOLO | | |
| X | PALENA | FRONTERA PALENA Y VALLE CALIFORNIA | | |
| X | PALENA | EL ACEITE | | |

ANEXO N°9
CALENDARIO DE ACTIVIDADES

| ACTIVIDAD | Inicio | Término |
|---|----------|----------|
| Publicación Llamado en DO | 16-06-08 | 16-06-08 |
| Recepción Consultas | 16-06-08 | 29-06-08 |
| Informe Respuestas a Consultas | 30-06-08 | 04-07-08 |
| Estudio y Desarrollo Propuestas por Interesadas | 16-06-08 | 21-07-08 |
| Recepción de Propuestas (*) | 31-07-08 | 31-07-08 |
| Acto de Apertura (**) | 01-08-08 | 01-08-08 |
| Evaluación Propuestas Subtel | 04-08-08 | 12-08-08 |
| Sesión CDT (Fecha Referencial) | 13-08-08 | 13-08-08 |
| Tramitación Solicitudes de Concesión de Servicio (***) | 14-08-08 | 15-09-08 |
| Inicio de Obras | 16-09-08 | 30-09-08 |
| Término de Obras Primera Etapa | 01-10-08 | 30-11-08 |
| Inspección de Obras Primera Etapa | 01-12-08 | 14-12-08 |
| Autorización Inicio de Servicio Primera Etapa | 02-12-08 | 19-12-08 |
| Certificado de Pago de Subsidio Primera Etapa enviado a Tesorería General de la República | 22-12-08 | 24-12-08 |
| Término de Obras Segunda Etapa | 17-09-09 | 31-09-09 |
| Inspección de Obras Segunda Etapa | 01-10-09 | 15-10-09 |
| Autorización Inicio de Servicio Segunda Etapa | 01-10-09 | 20-10-09 |
| Certificado de Pago de Subsidio Segunda Etapa enviado a Tesorería General de la República | 21-10-09 | 25-10-09 |

(*) La recepción de las propuestas se realizará en la Oficina de Partes de SUBTEL, entre las 9:00 hrs. y las 16:30 hrs., ubicada en calle Amunátegui N°139, Primer Piso, Santiago.

(**) La apertura de las propuestas se realizará en un único Acto de Apertura desde las 10:00 hrs. y hasta el término del acto, en calle Amunátegui N° 139, Santiago.

(***) Sin perjuicio de los plazos establecidos en los artículos 14°, 18° y 19° del Reglamento, se estipulan estos plazos referenciales con el fin de poder dar cumplimiento de mejor manera a los objetivos del proyecto.

ANEXO N°10
ESTÁNDARES DE CALIDAD

A. SERVICIO INTERMEDIO DE TELECOMUNICACIONES:

La solución técnica presentada por el proponente para efecto de prestar el servicio intermedio de telecomunicaciones a las localidades mencionadas anteriormente, debe cumplir, al menos, con las siguientes condiciones o estándares de calidad:

1. Disponibilidad del sistema:
 - i) 98 % anual (puede fallar como máximo siete (7) días al año).
 - ii) Una falla no puede superar las cuarenta y ocho (48) horas continuas.
 - iii) No pueden existir más de tres (3) fallas en un periodo de treinta (30) días corridos (cubriría los tres meses de Invierno y quedarían dos fallas para los meses de Otoño).

2. Calidad de servicio del sistema según lo establecido por los estándares y recomendaciones internacionales, en particular las señaladas por la UIT, en lo que resulte aplicable al proyecto comprometido.

3. Sistemas de medición de calidad en tiempo real de toda la red de fibra óptica.

B. SERVICIO PÚBLICO DE TRANSMISIÓN DE DATOS:

La solución técnica presentada por el proponente para efecto de prestar el servicio público de transmisión de datos en la zona de servicio, debe cumplir, al menos, con las siguientes condiciones o estándares de calidad:

I.- Calidad de la Red

1. El overload o la tasa de sobresuscripción no deberá ser inferior a la razón 1:15.
2. Disponibilidad de la Red (sin considerar el Equipo Terminal de Cliente):
 - i) 95% anual.
 - ii) Una falla no puede superar las cuarenta y ocho (48) horas continuas.
 - iii) No pueden existir más de tres (3) fallas en un periodo de treinta (30) días corridos.
3. Velocidad de conexión (usuarios)
 - i) Se deberá garantizar una velocidad mínima uplink y downlink contratada, de acuerdo además a lo señalado en la oferta de facilidades propuesta.
 - ii) Sistemas de medición de calidad en tiempo real para toda la red.

II.- Atención Abonados y Usuarios

1. Ante solicitudes de servicio por parte de interesados ubicados dentro de la zona de servicio, la instalación y conexión del servicio no podrá superar los veinte (20) días hábiles a contar de la fecha de dicha solicitud.
2. Las solicitudes mencionadas en el punto anterior deberán ser fechadas y registradas mediante un número único, el cuál debe darse a conocer al cliente al momento de realizar la solicitud. SUBTEL podrá solicitar en cualquier momento dicho registro.
3. Atención de Reclamos acorde a lo señalado en el Reglamento sobre Tramitación y Resolución de Reclamos de Servicios de Telecomunicaciones, Decreto Supremo N° 556 de 1997 y sus modificaciones.
4. Por otra parte, la concesionaria deberá suministrar, sin costo desde teléfonos fijos, y con tarifa de llamada a red fija al acceder desde teléfono móvil, el servicio de información y soporte telefónico (Call Center) para atender aspectos relacionados con la provisión del Servicio de Acceso a los respectivos Clientes y usuarios de este proyecto. Este servicio deberá estar disponible al menos, de lunes a viernes, entre las 8:30 y 19:00 hrs., en la red pública telefónica y móvil.

La concesionaria deberá llevar un registro de las llamadas recibidas el que deberá contener, a lo menos, los siguientes campos:

- Número de atención correlativo (el cual deberá ser informado al usuario que realiza la llamada).
- Fecha.
- Identificación de contacto.
- Solución o acción realizada.

SUBTEL podrá solicitar en cualquier momento dicho registro con el objeto de verificar el correcto funcionamiento de este Call Center. Lo anterior se considerará como parte de las condiciones mínimas del servicio de Call Center a proveer como parte del presente concurso.

En caso de suspensión o interrupción del Servicio de Conectividad, éste debe ser repuesto en un plazo no superior a cinco (5) días hábiles contados desde el registro del reclamo respectivo por parte de los usuarios o clientes, a través de la línea telefónica antes señalada o de alguna casilla de correo electrónico dispuesta por la concesionaria para estos efectos. Se deberá llevar un registro de todos los reclamos y notificaciones que se generen por este motivo, debiendo disponer la concesionaria de un mecanismo que permita un adecuado y expedito seguimiento y generación de informes de los mismos a efectos de verificar el cumplimiento de los tiempos de solución acá previstos.

Si por circunstancias atribuibles a fuerza mayor o caso fortuito se hace necesario suspender el Servicio de Conectividad por más 24 horas, dicha suspensión solo podrá hacerse efectiva en la medida que sea autorizada previamente por SUBTEL, para lo cual la concesionaria deberá ingresar la respectiva solicitud, acompañada de los fundamentos que hacen procedente la misma conforme a lo antes señalado, en la Oficina de Partes de SUBTEL.

ANEXO N°11

FLUJO DE CAJA ANUAL

| INGRESOS / EGRESOS OPERACIONALES | AÑO 0 | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 | AÑO 6 | AÑO 7 | AÑO 8 | AÑO 9 | AÑO 10 |
|--------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Ingresos Proyectados | | | | | | | | | | | |
| TOTAL INGRESOS OPERACIONALES | | | | | | | | | | | |
| Costos de Explotación Variables | | | | | | | | | | | |
| Costos de Interconexión Variables | | | | | | | | | | | |
| Costos de Transmisión* Variables | | | | | | | | | | | |
| Costos Administrativos Variables | | | | | | | | | | | |
| Costos Fijos | | | | | | | | | | | |
| TOTAL COSTOS OPERACIONALES | | | | | | | | | | | |
| (Depreciación) | | | | | | | | | | | |
| RESULTADO ANTES DE IMPUESTO | | | | | | | | | | | |
| Impuesto a la Renta | | | | | | | | | | | |
| RESULTADO DESPUÉS DE IMPUESTO | | | | | | | | | | | |

| INVERSIONES / SUBSIDIOS | AÑO 0 | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 | AÑO 6 | AÑO 7 | AÑO 8 | AÑO 9 | AÑO 10 |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Inversiones en Infraestructura de Telecomunicaciones | | | | | | | | | | | |
| Otras Inversiones** | | | | | | | | | | | |
| Subsidios*** | | | | | | | | | | | |
| Depreciación | | | | | | | | | | | |
| Valor Residual | | | | | | | | | | | |
| FLUJO DE CAJA ANUAL | | | | | | | | | | | |

* Los Costos de Transmisión se deben indicar cuando se utilizan redes de terceros.

** En Otras Inversiones se debe incluir la Inversión en Capital de Trabajo.

*** Se debe indicar el monto del subsidio solicitado en el año 0.

| | |
|--------------------------------|--|
| VALOR ACTUAL NETO | |
| TASA INTERNA DE RETORNO | |