

**BASES ESPECÍFICAS DEL CONCURSO PÚBLICO PARA LA ASIGNACIÓN  
DE PROYECTOS DE TRANSMISIÓN DE LAS COMUNAS DE PALENA,  
FUTALEUFÚ Y HUALAIHUÉ Y SUS RESPECTIVOS SUBSIDIOS,  
CORRESPONDIENTES AL PROGRAMA ANUAL DE PROYECTOS  
SUBSIDIABLES DEL AÑO 2004, DEL FONDO DE DESARROLLO DE LAS  
TELECOMUNICACIONES**

# ÍNDICE

<b>TITULO I. DISPOSICIONES GENERALES</b> .....	4
ARTÍCULO 1º.....	4
<b>TITULO II. DEFINICIONES</b> .....	4
ARTÍCULO 2º.....	4
<b>TITULO III. DE LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES PARA LAS COMUNAS DE PALENA, FUTALEUFÚ Y HUALAIHUÉ</b> .....	5
ARTÍCULO 3º.....	5
<b>TITULO IV. DE LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD DEL SERVICIO</b> .....	5
ARTÍCULO 4º.....	5
ARTÍCULO 5º.....	5
ARTÍCULO 6º.....	5
ARTÍCULO 7º.....	6
ARTÍCULO 8º.....	6
<b>TITULO V. DE LOS PROYECTOS TÉCNICO Y FINANCIERO</b> .....	7
ARTÍCULO 9º.....	7
ARTÍCULO 10º.....	7
ARTÍCULO 11º.....	8
ARTÍCULO 12º.....	8
<b>TITULO VI. DE LA ADJUDICACIÓN DE LOS PROYECTOS Y DISTRIBUCIÓN DE SUBSIDIOS</b> .....	8
ARTÍCULO 13º.....	8
ARTÍCULO 14º.....	9
ARTÍCULO 15º.....	9
<b>TITULO VII. DEL ADJUDICATARIO</b> .....	9
ARTÍCULO 16º.....	9
ARTÍCULO 17º.....	10
ARTÍCULO 18º.....	10
<b>TITULO VIII. DEL RÉGIMEN DE TARIFAS Y OFERTA DE FACILIDADES</b> .....	10
ARTÍCULO 19º.....	10
ARTÍCULO 20º.....	11
<b>TITULO IX. DE LAS TARIFAS E INDEXACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE TRANSMISIÓN DE DATOS</b> .....	11
ARTÍCULO 21º.....	11
<b>TITULO X. DE LOS PLAZOS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS E INICIO DEL SERVICIO</b> .....	11
ARTÍCULO 22º.....	11
<b>TITULO XI. DE LA EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LA OPERACIÓN</b> .....	11
ARTÍCULO 23º.....	11
ARTÍCULO 24º.....	12
<b>TITULO XII. DEL PAGO DE SUBSIDIOS Y GARANTÍAS</b> .....	12
ARTÍCULO 25º.....	12
ARTÍCULO 26º.....	12
ARTÍCULO 27º.....	13
ARTÍCULO 28º.....	13



<b>TITULO XIII. DE LA ENTREGA DE INFORMACIÓN</b> .....	<b>13</b>
ARTÍCULO 29º .....	13
<b>TITULO XIV. ANEXOS</b> .....	<b>15</b>
ANEXO N°1 .....	16
ANEXO N° 2 .....	17
ANEXO N° 3 .....	18



**BASES ESPECÍFICAS DEL CONCURSO PÚBLICO PARA LA ASIGNACIÓN DE PROYECTOS DE TRANSMISIÓN DE LAS COMUNAS DE PALENA, FUTALEUFÚ Y HUALAIHUÉ Y SUS RESPECTIVOS SUBSIDIOS, CORRESPONDIENTES AL PROGRAMA ANUAL DE PROYECTOS SUBSIDIABLES DEL AÑO 2004, DEL FONDO DE DESARROLLO DE LAS TELECOMUNICACIONES.**

**TITULO I. DISPOSICIONES GENERALES**

**Artículo 1º.**

El concurso público para la asignación de proyectos de transmisión de las comunas de Palena, Futaleufú y Hualaihué y sus respectivos subsidios del Programa de Proyectos Subsidiarios del año 2004, aprobado por el Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, en adelante el Consejo, se regirá por estas Bases Específicas, que forman parte de las Bases Generales del Llamado a Concurso 2004 para proyectos subsidiarios del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, en adelante FDT, por lo dispuesto en el Decreto Supremo de los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones, de Economía, Fomento y Reconstrucción y de Hacienda, N° 353 de 2 de agosto de 2001, 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.

Los Anexos N°1 al N°3 se considerarán, para todos los efectos, como parte integrante de estas Bases Específicas.

**TITULO II. DEFINICIONES**

**Artículo 2º.**

Para los efectos de estas Bases Específicas y de las Bases Generales, cuando corresponda, deberán entenderse por los términos siguientes lo que en cada caso se indica:

1. Proponente: aquella persona jurídica que presenta una o más solicitudes de asignación de proyectos subsidiarios en el concurso público;
2. Concesionario de Servicio Intermedio de Telecomunicaciones: aquel que presta funciones de transmisión o conmutación a concesionarios o permisionarios de telecomunicaciones en general;
3. PIT: Punto de intercambio tráfico nacional de Internet, que cumple la función de agrupar e intercambiar el tráfico de dos o más ISP's.
4. ISP: Proveedor de acceso a Internet.
5. Overload: Relación de reventa máxima de la capacidad instalada por el proveedor de servicio intermedio y del concesionario de servicio público de Transmisión de Datos, que se adjudique a través del presente concurso.
6. SUBTEL: Subsecretaría de Telecomunicaciones.

### **TITULO III. DE LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES PARA LAS COMUNAS DE PALENA, FUTALEUFÚ Y HUALAIHUÉ**

#### **Artículo 3º.**

Corresponderá a cada proponente prestar el servicio intermedio de telecomunicaciones en las ciudades cabecera de Palena, Futaleufú y Hualaihué.

Además, cada proponente deberá prestar el servicio público de transmisión de datos a las ciudades cabecera de Palena, Futaleufú y Hualaihué.

La o las tecnologías y/o soluciones técnicas que el proponente presente para cada ciudad cabecera, deben permitir lograr la capacidad indicada en el Artículo 6º, sin perjuicio de lo cual podrá ofrecer mayores en cada caso.

Para cada ciudad cabecera que forma parte de un proyecto subsidiable se requerirá el cumplimiento de estándares de calidad conforme al Título IV de estas bases.

### **TITULO IV. DE LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD DEL SERVICIO.**

#### **Artículo 4º.**

Para proveer el servicio intermedio de telecomunicaciones, se requiere que el adjudicatario considere la ejecución, contratación, instalación y configuración de todas las obras, infraestructura y equipamiento que sea necesario, sin perjuicio de lo dispuesto en el Artículo 26º de la Ley.

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.

#### **Artículo 5º.**

Para cada ciudad cabecera que forma parte del proyecto subsidiable se requerirá una capacidad mínima para la Red de Transmisión de 16 E1.

#### **Artículo 6º.**

La solución técnica presentada por el proponente para efecto de prestar el servicio intermedio de telecomunicaciones a las ciudades cabecera de Palena, Futaleufú y Hualaihué debe cumplir con las siguientes condiciones:

1. Uptime mínimo anual: 99,5%
2. Latencia mínima:  
Voz: retardo end-to-end < 250 milisegundos.



Datos: < 70 milisegundos de round trip delay para una PDU de 100 bytes medida entre el punto de origen (Palena, Futaleufú u Hualaihué) y alguno de los PIT. El retardo para acceso a Internet Internacional no deberá exceder los 150 milisegundos.

3. Pérdida de paquetes: < 0.1%, suponiendo 100% de uptime de las redes de transporte.

#### **Artículo 7º.**

Cada proponente, en su respectiva propuesta técnica, deberá contemplar la provisión de conectividad a Internet, tanto nacional como internacional, asociada a la concesión de servicio público de transmisión de datos, resguardando un nivel mínimo de calidad de servicio, de acuerdo a lo solicitado en los párrafos y artículos siguientes y en cumplimiento de las disposiciones vigentes.

El proponente deberá indicar, en su propuesta técnica, los anchos de banda nacional e internacional que ofrece para las ciudades cabecera del proyecto, especificando el o los mecanismos a través de los cuales se podrá verificar la disponibilidad de dichos anchos de banda.

No obstante lo dispuesto en el artículo anterior, el proponente, deberá garantizar una adecuada velocidad al servicio de acceso a Internet nacional e internacional. Para ello, el proponente, deberá indicar en su propuesta técnica, las velocidades de acceso nacional e internacional que ofrece para el conjunto de ciudades cabecera del proyecto, especificando el o los mecanismos a través de los cuales se podrá verificar la disponibilidad de dichas velocidades de acceso.

El adjudicatario, deberá garantizar un "overload" máximo al servicio de 1:10 para la prestación de conectividad a Internet de las ciudades cabecera.

El adjudicatario estará obligado a mantener un permanente monitoreo de funcionamiento del servicio prestado, entregando toda la información y estadísticas que le solicite SUBTEL al respecto.

Asimismo, no podrá suspender el servicio por más de tres días corridos, sin permiso previo de la SUBTEL. En caso de fuerza mayor o fortuito deberá informar fundadamente de esta situación a SUBTEL, al día siguiente hábil de ocurrido el hecho.

#### **Artículo 8º.**

El proponente deberá ofrecer un servicio de información y soporte telefónico para atender aspectos relacionados con la provisión del servicio público de transmisión de datos a las ciudades cabecera. Este servicio deberá estar disponible, al menos, de lunes a viernes, entre las 8:30 y 19:00 hrs., en la red pública telefónica. El servicio de información y soporte deberá ser sin costo para el usuario. Las comunicaciones dirigidas a este servicio tendrán un costo de comunicación local de cargo del usuario.

## **TITULO V. DE LOS PROYECTOS TÉCNICO Y FINANCIERO.**

### **Artículo 9°.**

El respectivo proyecto técnico, tanto del servicio intermedio como del servicio público, deberá garantizar el cumplimiento de las exigencias mínimas requeridas por las Bases Específicas y deberá contener, al menos, los siguientes antecedentes:

1. Descripción detallada de la solución tecnológica ofrecida para cada una de las ciudades cabecera de Palena, Hualaihué y Futaleufú, indicando topología de la red, diseño lógico y físico de la conectividad del proyecto, tipos de tecnología, medios de transmisión y sus características técnicas, velocidades de conexión, detalle de equipos y accesorios requeridos.
2. Plazos máximos de inicio y término de obras e inicio del servicio. Este último plazo no podrá exceder de cuatro meses, contados desde la fecha de perfeccionamiento del acto administrativo que otorgue la autorización correspondiente. En caso de contemplar etapas, deberá señalar los plazos de inicio y término de obras e inicio del servicio de cada una de ellas. En el evento que la postulante omita especificar el plazo máximo de inicio de servicios, se entenderá que corresponde al plazo máximo antes indicado.
3. Antecedentes que sustenten el cumplimiento de las exigencias establecidas en el Título IV de estas Bases Específicas.

Para la preparación del proyecto técnico se deberá tener en consideración lo especificado en el Anexo N°2.

### **Artículo 10°.**

El proyecto financiero que el proponente presente deberá contener una evaluación económica, para cada proyecto subsidiable, considerando un horizonte de evaluación de 5 años, el cual deberá estar debidamente respaldado. En esta evaluación se deberá especificar y sustentar todos los parámetros y supuestos. Asimismo, deberá presentar un flujo de caja mensual con la siguiente información:

1. Inversión en infraestructura de telecomunicaciones
2. Otras inversiones
3. Ingresos proyectados
4. Costos administrativos
5. Costos de explotación
6. Depreciación
7. Valor residual
8. Pago de impuestos
9. Utilidad del proyecto
10. Valor Actual Neto
11. Tasa Interna de Retorno

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 partir del proyecto financiero.

**Artículo 11°.**

Los valores del proyecto financiero se presentarán expresados en pesos al 30.06.2004. Los montos expresados originalmente en moneda nacional deberán actualizarse a dicha base de referencia de moneda considerando el Índice de Precios al por Mayor (IPM) determinado por el Instituto Nacional de Estadísticas.

Los valores expresados originalmente en moneda extranjera serán convertidos a pesos chilenos, según la tasa de cambio vigente (promedio del mes correspondiente) y luego deberán reajustarse a la fecha base, mediante Índices de Precios al por Mayor. Para cada uno de los valores deberá señalarse los índices y tasas de cambio utilizados en su actualización.

La tasa de impuesto a las utilidades será la oficial vigente a la fecha base de referencia de la moneda. Para la estimación de aranceles a las importaciones, se utilizará el promedio ponderado correspondiente a los aranceles efectivos que la empresa deba pagar de acuerdo a la procedencia de sus insumos y las características de los mismos.

**Artículo 12°.**

Todas las propuestas deberán contener la forma de pago de los subsidios la que se deberá ajustar a lo establecido en el Artículo 25° de estas bases.

**TITULO VI. DE LA ADJUDICACIÓN DE LOS PROYECTOS Y DISTRIBUCIÓN DE SUBSIDIOS.**

**Artículo 13°.**

El Consejo, al momento de evaluar los proyectos presentados, prestará especial atención a la factibilidad técnica y normativa de la solución propuesta, considerando para tal efecto, la disponibilidad de frecuencias, la existencia de norma técnica u otros.

El Consejo adjudicará los proyectos a las postulantes cuyas propuestas, ajustándose cabalmente a las bases del concurso y a la normativa aplicable al servicio de que se trata, y siendo factible técnicamente, obtengan el mayor puntaje de acuerdo a la siguiente fórmula.

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

Donde:

P<sub>i</sub>: 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 14°.**

En caso de empate en un proyecto determinado, el Consejo resolverá la adjudicación en atención a la mayor cantidad de prestaciones adicionales, considerando en especial, a este respecto, mayor estándares de calidad a que se refiere el Artículo 6° anterior. De subsistir el empate, se adjudicará el proyecto al postulante 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 15°.**

Un vez adjudicado el proyecto, el Consejo procederá a la asignación del subsidio solicitado, teniendo presente no sobrepasar el total de subsidios disponibles para la cartera de proyectos subsidiables de los concursos 2004.

**TITULO VII. DEL ADJUDICATARIO**

**Artículo 16°.**

Se otorgará una concesión de servicio intermedio y una de servicio público de transmisión de datos por el proyecto subsidiable, dictándose, en favor del adjudicatario, los respectivos decretos dentro del plazo de 60 días hábiles desde la fecha de ingreso en SUBTEL de la solicitud correspondiente.

El decreto que otorgue la respectiva concesión del servicio intermedio de telecomunicaciones dejará expresa constancia de los antecedentes señalados en el artículo 18° del Reglamento, como, asimismo, de los siguientes elementos: la descripción de la red de conexión de las ciudades cabecera del proyecto subsidiable; medios de transmisión y servicios de valor agregado, respecto de cada uno de las ciudades cabecera que conforme la red, entre otros.

Asimismo, el decreto que otorgue la respectiva concesión del servicio público de transmisión de datos dejará expresa constancia de los antecedentes señalados en el artículo 18° del Reglamento, como, asimismo, de los siguientes elementos: la descripción de la red de conexión de las ciudades cabecera del proyecto subsidiable; medios de transmisión y servicios de valor agregado, respecto de cada uno de las ciudades cabecera que conforme la red, entre otros.

El adjudicatario no podrá disminuir las prestaciones especificadas en estas Bases por un período de 10 años, a partir de la fecha de publicación en el Diario Oficial del decreto que otorga la concesión respectiva.

**Artículo 17°.**

Sin perjuicio de lo dispuesto en los artículos precedentes, el adjudicatario tendrá las obligaciones que se indican:

- a) Mantener adecuadamente y dar soporte técnico al equipamiento y servicio comprometido;
- b) Monitorear el acceso de cada una de las ciudades cabecera del proyecto subsidiable asignado, guardando registro de ellos;
- c) Generar, mantener y proporcionar, en forma permanente, los datos estadísticos obtenidos de los parámetros del monitoreo mencionado en b).

**Artículo 18°.**

Las infracciones a las normas contenidas en las Bases Generales del concurso y en estas Bases Específicas, a la ley N° 18.168, a sus reglamentos y normas técnicas, en que incurra el permisionario, serán sancionadas de conformidad con lo que dispone el Título VII de la Ley.

**TITULO VIII. DEL RÉGIMEN DE TARIFAS Y OFERTA DE FACILIDADES**

**Artículo 19°.**

La tarifa cobrada por la provisión de servicio intermedio a las concesionarios o permisionarios de servicios de telecomunicaciones será determinada conforme al régimen general de tarifas.

Sin perjuicio de lo anterior el concesionario de servicio intermedio deberá disponer, durante un período de 10 años, una oferta pública de facilidades, en la cual describa los servicios prestados y señale las tarifas cobradas, a lo menos, en los siguientes servicios y prestaciones:

- a) El servicio de transmisión de datos por canal de 64 Kbps
- b) El servicio de transmisión de datos por canal de 2Mbps

En la oferta de facilidades se deberá indicar los puntos o tramos en los cuales es factible habilitar dichos servicios y la disponibilidad técnica de éstos, medidos en canales de 64 Kbps.

El período de vigencia de la oferta de facilidades, no podrá ser inferior a 12 meses, debiendo existir una oferta pública vigente en todo momento.

La contratación de los servicios indicados en dicha oferta, se hará en términos no discriminatorios en cuanto a calidad, cantidad y precio de los servicios contratados.

**Artículo 20°.**

La concesionaria deberá informar por escrito, previamente a SUBTEL, cualquier modificación a la tarifa aplicada.

**TITULO IX. DE LAS TARIFAS E INDEXACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE TRANSMISIÓN DE DATOS**

**Artículo 21°.**

Respecto de la concesión de Servicio Público de Transmisión de Datos, la adjudicataria deberá incluir en su propuesta financiera una oferta que conste, la menos, de tres planes comerciales de renta plana para acceso dedicado a Internet, por 5 años, a partir de la fecha de la recepción de las obras e instalaciones, tal como sigue:

Velocidad mínima (Down Stream)	Precio Máximo (\$)
128kbps	20.000
256kbps	30.000
512kbps	35.000

Los precios máximos anteriores corresponden a agosto de 2004.

El reajuste de precio máximo será a través de IPC.

**TITULO X. DE LOS PLAZOS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS E INICIO DEL SERVICIO**

**Artículo 22°.**

El plazo máximo que se contemple en el respectivo proyecto técnico para el inicio de servicios no podrá exceder los cuatro meses, contados desde la publicación en el Diario Oficial del decreto que otorgue las respectivas concesiones, independientemente que el proyecto aprobado esté dividido en dos o más etapas. Este plazo deberá expresarse en meses. En el evento que el proponente omita especificar el plazo máximo de inicio de servicios, se entenderá que corresponde al plazo máximo antes indicado.

**TITULO XI. DE LA EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LA OPERACIÓN**

**Artículo 23°.**

Cada concesionario estará sujeto a evaluaciones por parte de SUBTEL, destinadas a verificar la ejecución íntegra del proyecto técnico aprobado, el cumplimiento de las obligaciones establecidas en estas bases y el nivel de satisfacción de los usuarios.



**Artículo 24°.**

Sin perjuicio de las evaluaciones a que se refiere el artículo anterior, SUBTEL realizará un seguimiento permanente respecto de la gestión y operación de cada uno de los proyectos. Para tal efecto, cada permisionario deberá proporcionar a SUBTEL, toda la información relevante que diga relación con la puesta en marcha y operación de los proyectos. Dicha información será entregada periódicamente según defina SUBTEL.

**TITULO XII. DEL PAGO DE SUBSIDIOS Y GARANTÍAS**

**Artículo 25°.**

El pago de los subsidios asignados al proyecto, se realizará de la siguiente forma:

1. Un pago contra recepción conforme de todas las obras e instalaciones comprometidas, el cual no podrá ser superior al 50% del subsidio asignado.
2. El saldo se pagará al cabo de un año de recibidas las obras e instalaciones comprometidas.

**Artículo 26°.**

Con el objeto de garantizar el fiel, oportuno e íntegro cumplimiento del proyecto técnico comprometido, el adjudicatario, deberá acompañar, junto a la solicitud de permiso, conforme al artículo 14 del Reglamento, una Boleta de Garantía emitida por un banco comercial con casa matriz o sucursal en la Región Metropolitana a la orden de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, por un monto equivalente al 50% del subsidio máximo dispuesto para el proyecto, o una Póliza de Garantía de Cumplimiento de Contratos y de Ejecución Inmediata (inscrita en la S.V.S. bajo el código Pol 1.92.064) cuyo "Asegurado" será la Subsecretaría de Telecomunicaciones, por el mismo monto. En ambos casos, la garantía deberá tener una validez mínima de 5 años y medio contados desde la fecha de la presentación de la solicitud de la concesión. La glosa de la garantía deberá decir: "Para garantizar el fiel, oportuno e íntegro cumplimiento del proyecto comprometido". Adicionalmente, la póliza deberá incluir el siguiente detalle "será exigible su cobro y pago por toda infracción o incumplimiento a la Ley y su normativa administrativa, así como a las Bases Generales y Específicas del Concurso, o por cualquier mora o simple retardo en el cumplimiento de las obligaciones del 'Afianzado' o 'Tomador' con el 'Asegurado'."

El adjudicatario que no presentare la garantía de fiel, oportuno e íntegro cumplimiento del proyecto comprometido, en el plazo señalado, se tendrá por desistido de su propuesta; en cuyo caso, se podrá asignar el proyecto a la postulante que continúe en puntaje, cumpliendo los criterios establecidos en el Artículo 15° de estas Bases. Asimismo, se procederá a hacer efectiva la garantía de seriedad de la propuesta acompañada por la postulante desistida.

#### **Artículo 27°.**

En caso de que el adjudicatario solicite un anticipo conforme lo establecido en el Artículo 26° de las Bases Generales, deberá acompañar, junto a la solicitud de anticipo, una Boleta de Garantía emitida por un banco comercial con casa matriz o sucursal en la Región Metropolitana a la orden de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, por un monto equivalente al 100% del anticipo solicitado, o una Póliza de Garantía de Cumplimiento de Contratos y de Ejecución Inmediata (inscrita en la S.V.S. bajo el código Pol 1.92.064) cuyo "Asegurado" será la Subsecretaría de Telecomunicaciones, por el mismo monto. En ambos casos, la garantía deberá tener una validez mínima de 1 año y medio contado desde la fecha de la presentación de la solicitud de anticipo. La glosa de la garantía deberá decir: "Para garantizar el anticipo del subsidio solicitado". Adicionalmente, la póliza deberá incluir el siguiente detalle "será exigible su cobro y pago por toda infracción o incumplimiento a la Ley y su normativa administrativa, así como a las Bases Generales y Específicas del Concurso, o por cualquier mora o simple retardo en el cumplimiento de las obligaciones del 'Afianzado' o 'Tomador' con el 'Asegurado'."

#### **Artículo 28°.**

Sin que la numeración que sigue sea taxativa ni restrictiva, la garantía de fiel, oportuno e íntegro cumplimiento del proyecto comprometido y la garantía por el anticipo del subsidio, podrán hacerse efectiva por la Subsecretaría, en cualesquiera de los siguientes casos:

- 1) Por no cumplir fielmente el proyecto comprometido o la fase por la cual se concedió el anticipo.
- 2) Por no cumplir oportunamente el proyecto comprometido o la fase por la cual se concedió el anticipo.
- 3) Por no cumplir íntegramente el proyecto comprometido o la fase por la cual se concedió el anticipo. Si habiendo sido notificado el concesionario, de acuerdo con las presentes bases específicas, de una irregularidad observada en sus instalaciones, equipamiento, entrega del servicio, horario de atención, calidad de la atención u otra situación prevista en estas bases, con ocasión de una inspección realizada por la Subsecretaría, no ha dado solución dentro de los treinta días siguientes de recibida la notificación, o bien, que se le haya notificado en más de 3 oportunidades de alguna irregularidad en un mismo año calendario.

### **TITULO XIII. DE LA ENTREGA DE INFORMACIÓN**

#### **Artículo 29°.**

La información y demás antecedentes que deban proporcionarse a SUBTEL, deberán entregarse en forma impresa y en formato digitales compatibles con Microsoft Office 97 (Word o Excel). Especialmente, deberá darse cumplimiento a lo dispuesto en este artículo respecto de aquella información que se solicite

para la evaluación y seguimiento del proyecto subsidiable, a que hace mención el TITULO XI anterior.

TITULO XIV. ANEXOS

21



**ANEXO N°1**

**SOLICITA CONCESIÓN DE SERVICIO INTERMEDIO DE  
TELECOMUNICACIONES.**

SANTIAGO,

EXCELENTÍSIMO SEÑOR PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

.....,(*nacionalidad*),(*profesión*), mayor de edad,  
cédula nacional de identidad y RUT N° ....., en representación de  
..... RUT N° ....., ambos con domicilio en  
....., comuna de .....(*comuna, región*), de  
conformidad con lo establecido en la ley N°18.168, General de  
Telecomunicaciones, lo dispuesto en el Decreto Supremo de los  
Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones, de Economía,  
Fomento y Reconstrucción y de Hacienda, N° 353 de 2 de agosto de  
2001, y en las bases generales y específicas del concurso público para  
la asignación de proyectos de servicio intermedio de  
telecomunicaciones a escuelas rurales y sus respectivos subsidios,  
correspondientes al programa anual de proyectos subsidiables del año  
2004, del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones; para el  
proyecto ....., cuyas características se especifican en el  
proyecto técnico que se acompaña.

Se deja expresa constancia que la concesión de servicio intermedio  
solicitada no se utilizará para prestar servicio de telefonía de larga  
distancia nacional o internacional.

Por tanto,

Solicito a S.E. otorgar a mi representada la concesión de servicio  
intermedio de telecomunicaciones en los términos solicitados.

FIRMA DEL REPRESENTANTE

## Anexo N° 2

### ESPECIFICACIÓN DE BANDAS DE FRECUENCIAS DISPONIBLES PARA PROYECTOS DEL FONDO DE DESARROLLO DE LAS TELECOMUNICACIONES.

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

BANDA	NORMA	INICIO - TERMINO DE BANDA (MHz)	TIPO DE SISTEMA	ANCHO DE CANAL	SEP. TX/RX	N° DE CANALES	CANAL (TX/RX)	NOTA
900 MHz	-	919 (TX) - 945 (RX)	Enlaces Tx de datos digitales	100 KHz y 200 KHz	19 MHz	34	CANAL 1 920.00 - 939.00 CANAL 34 924.30 - 943.30	Enlaces digitales
900 MHz	-	928 (TX) - 960 (RX)	Enlaces Tx de datos digitales	25 KHz	31 MHz	31	CANAL 1 928.025 - 958.025 CANAL 31 928.725 - 958.725	Enlaces digitales
1.5 GHz	-	1 425 - 1 520	Multiacceso digital	3.5 MHz	66.5 MHz	7	CANAL 1 1 428.75 - 1 495.25 CANAL 31 1 449.75 - 1 516.25	Alta ocupación en regiones VII, VIII, IX y X
2.3 - 2.4 GHz	-	2 300 - 2 400	Multiacceso digital	3.5 MHz	75 MHz	7	CANAL 1 2 302 - 2 377 CANAL 31 2 323 - 2 398	Alta ocupación en regiones VII, VIII, IX y X
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	83.5 MHz	-	-	-	Sujeta a especificaciones técnicas de la respectiva Norma. Banda de frecuencias compartida
C	-	5 925 - 6 425 (ascendente) 3 700 - 4 200 (descendente)	Sateliteal	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 6 480 - 6 800 CANAL 8 6 740 - 7 060	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 - 8 267.27	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	128	12	CANAL 1 8 288 - 8 412 CANAL 12 8 363 - 8 489	Alta ocupación en regiones IV, V, VI, VII, VIII, IX, X y Metropolitana
8 GHz	-	8 353 - 8 499	Enlaces microondas punto a punto	14 MHz	119	6	CANAL 1 8 293 - 8 412 CANAL 12 8 353 - 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 - 10 595.0 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)	Sateliteal	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	-	17 744 - 18 798	Enlaces microondas punto a punto	2 MHz	1010 MHz	BANDA BAJA 37	CANAL 1 17 745 - 18 725 CANAL 37 17 787 - 18 787	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 - 19 622.5	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	228	CANAL 1 21 805 - 23 005 CANAL 228 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 81 21 511 - 22 711	-
37 GHz	-	37 000 - 38 500	Enlaces microondas punto a punto	3.5 MHz	1 200 MHz	320	CANAL 1 37 009.25 - 38 119.25 CANAL 320 38 116.25 - 39 436.25	-

NOTAS:

1. Sin perjuicio de las bandas señaladas, la factibilidad de frecuencias esta sujeta al estudio tecnico que realice esta Subsecretaria.
2. Si el interesado requiere alguna banda adicional, debera consultar su viabilidad en la etapa respectiva.

## Anexo N° 3

### Resumen Proyecto Técnico

#### Identificación del Proyecto

RAZÓN SOCIAL PROPONENTE	
R.U.T.	
Dirección, comuna	
N° Teléfono	

#### Selección de Proyectos

Identifique los proyectos de acceso a escuelas rurales elegidos..

Proyecto	Tecnología de acceso	N° Escuelas seleccionadas	Cobertura % (n° escuelas seleccionadas /n° total de escuelas proyecto)

#### Equipamiento

Complete el siguiente cuadro con las características del equipamiento dispuesto en cada una de las conexiones de escuelas rurales.

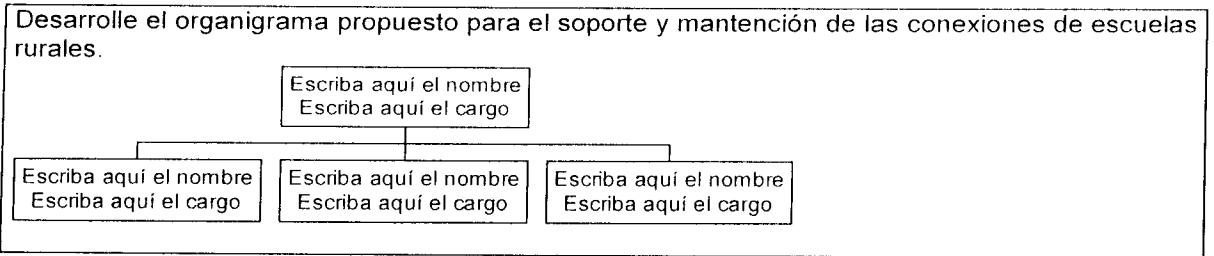
Código Proyecto					
N°	Id Escuela	Tecnología de acceso	Velocidad de Acceso	Equipos y/o dispositivos adicionales	Otros

#### Servicios Adicionales

Detalle los principales servicios prestados a las escuelas rurales y sus respectivos valores a público (IVA incluido).

Servicio Adicional	Proyecto	Valor (\$/mes)	Observación

Organización

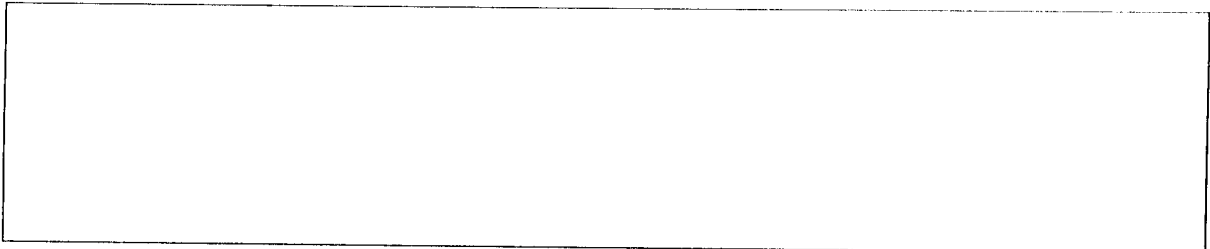


Mencione los cargos y funciones y características del personal dispuesto para el proyecto. Identifique también las personas de los principales cargos y su asociación con las instituciones.

NOMBRE	CARGO	FUNCIONES PROFESIÓN O ACTIVIDAD	INSTITUCIÓN LIGADA	

Topología de la Red

Desarrolle el esquema de la red origen destino por cada proyecto.



Plan de Trabajo

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

ACTIVIDAD	INICIO ACTIVIDAD	FIN ACTIVIDAD

Requerimientos de Frecuencia

Realice una descripción de los sistemas de telecomunicaciones a incorporar en su propuesta, indicando al menos los siguientes datos:

1. Tipo de Sistema : (punto-punto, punto-multipunto, satélite, cable, etc.)
2. Banda de frecuencias requerida (si procede, según lo señalado en el anexo 2).
3. Potencias de Tx. Utilizadas (en dBm o en Watts)

21

4. Descripción de los sistemas radiantes (ganancia de antenas en dB, altura de la torre en metros)
5. Catálogos técnicos de los equipos y sistemas radiantes
6. Parámetros que definen el área de cobertura del sistema (sistemas punto-multipunto, valor de intensidad de campo, área en km<sup>2</sup>, calles etc.).
7. Dibujar área de cobertura en carta topográfica, señalando su escala (para sistemas punto-multipunto).
8. Para radioenlaces punto-punto indicar balance y perfil del radioenlace.
9. Ubicación de las estaciones (Latitud gg°mm'ss" – Longitud gg°mm'ss").
10. Señalar coordenadas geográficas en datum 56.
11. Diagrama de red.

Firma Representante	Firma Ingeniero o Técnico Especializado en Telecomunicaciones