

SUBSECR. DE TELECOM.  
OFICINA DE PARTES  
10 DIC 2015  
TOTALMENTE  
TRAMITADO

MINISTERIO DE HACIENDA  
OFICINA DE PARTES  
  
RECIBIDO

REF.:

APROBACIÓN DE BASES  
ESPECÍFICAS DEL CONCURSO  
PÚBLICO "SERVICIOS DE  
TELECOMUNICACIONES PARA  
ZONAS WIFI", TERRITORIOS  
REZAGADOS REGIÓN DEL MAULE,  
CÓDIGO: FDT-2015-04.

CONTRALORÍA GENERAL  
TOMA DE RAZÓN  
19 NOV 2015  
  
RECEPCIÓN

RESOLUCION N° 08

SANTIAGO, 18 NOV. 2015

DEPART. JURÍDICO		
DEPT. T. R. Y REGISTRO		
DEPART. CONTABIL.		
SUB DEPTO. C. CENTRAL		
SUB DPTO. E. CUENTAS		
SUB DEPTO. C. P. Y BIENES NAC.		
DEPART. AUDITORIA		
DEPART. V. O.P., U. y T.	PVR	
SUB DEPTO. MUNICIP.	CUF	20 NOV. 2015



**VISTOS:** El Decreto Ley N° 1.762, de 1977, que crea la Subsecretaría de Telecomunicaciones; el Decreto Ley N° 1.028, de 1975, sobre atribuciones de los Subsecretarios de Estado; la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue fijado por D.F.L. N° 1/19.653, de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia; la Ley N° 20.798, de Presupuestos para el Sector Público Año 2015; la Ley N° 18.168, de 1982, General de Telecomunicaciones y sus modificaciones; el Decreto Supremo N° 353, de 2001, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Reglamento del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones y sus modificaciones; la Resolución N° 16, de 2013, de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, en adelante e indistintamente "SUBTEL" o "la Subsecretaría", que aprueba Bases Generales para Concursos Públicos para la asignación de proyectos y sus respectivos subsidios correspondientes al Programa Anual de Proyectos Subsidiables, del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones; las XLIV y XLV Sesiones del Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, de fechas 24 de agosto y 24 de septiembre, ambas del año 2015, que modificaron y complementaron el Programa Anual de Proyectos Subsidiables del Año 2015, autorizando el llamado al Concurso Público "Servicios de Telecomunicaciones para Zonas WiFi", Territorios Rezagados Región del Maule, Código: FDT-2015-04, respectivamente; el Decreto Exento N° 996, de fecha 28 de septiembre de 2015, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que sanciona el Convenio de Cooperación entre dicha cartera y la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo; la Resolución (E) N° 4.250, de fecha 11 de agosto de 2015, del Gobierno Regional del Maule, que aprueba el Convenio de Transferencia de Recursos entre dicho órgano y el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, suscrito con fecha 31 de julio de 2015; y el Decreto Exento N° 964, de fecha 16 de septiembre de 2015, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que sanciona el Convenio de Transferencia antes referenciado.

REFRENDACIÓN

REF. POR \$.....  
 IMPUTAC. ....  
 ANOT. POR \$.....  
 IMPUTAC. ....

DEDUC. DTO.....

	AYF-19	
--	--------	--

TOMADO RAZON

07 DIC 2015

Contralor General  
de la República  
SUBROGANTE

### CONSIDERANDO:

1. Que, el Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, en adelante “el Fondo”, dependiente del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, tiene por objeto promover el aumento de la cobertura de los servicios de telecomunicaciones preferentemente en áreas rurales, y urbanas de bajos ingresos;
2. Que, conforme lo mandata el inciso segundo del Artículo 28 A de la Ley N° 18.168, General de Telecomunicaciones, el Fondo estará constituido por los aportes que se asignen anualmente en la Ley de Presupuestos del Sector Público, sin perjuicio de que pueda recibir otros aportes;
3. Que, desde el año 2013 a la fecha la Subsecretaría de Telecomunicaciones ha impulsado el desarrollo de proyectos y convocatorias públicas cuyo objeto ha sido desarrollar redes de acceso a Internet, a fin de dar una respuesta efectiva a las necesidades de conectividad de la población en Zonas WiFi exentas de pago a lo largo de todo el país. Así, el Fondo, a través de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, en adelante “SUBTEL” o “la Subsecretaría”, realizó los Concursos Públicos "Servicios de Telecomunicaciones para Zonas WiFi", en sus Fases 1, 2, 3 y 4, cuyas Bases Específicas fueron sancionadas mediante Resoluciones Afectas N° 08 y N° 52, ambas del año 2013; N° 72 del año 2014 y N° 03 del año 2015, respectivamente, los cuales permitirán contar con 1.283 Zonas WiFi exentas de pago a lo largo del territorio nacional;
4. Que, independientemente del éxito de las iniciativas antes enunciadas, aún existen localidades que no cuentan con Zonas WiFi debido a las adjudicaciones parciales de las Fases 1, 2, 3 y 4 de los Concursos Públicos "Servicios de Telecomunicaciones para Zonas WiFi";
5. Que, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, en conjunto con la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo se encuentran impulsando la realización de iniciativas al alero del denominado “Plan de Desarrollo para Territorios Rezagados”, lo cual se materializó por medio de la suscripción de un Convenio de Cooperación entre ambas carteras, de fecha 02 de mayo de 2015, el cual fue sancionado por medio del Decreto Exento N° 2.862, de fecha 30 de julio de 2015, de la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo, y a través del Decreto Exento N° 996, de fecha 28 de septiembre de 2015, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones;
6. Que, en este contexto la Subsecretaría de Telecomunicaciones, a través del Fondo, desarrollará el Proyecto “Servicios de Telecomunicaciones para Zonas WiFi” Territorios Rezagados Región del Maule Código FDT-2015-04, o también denominado “Habilitación de Zonas Wi-Fi Sectores Urbano y Rural comuna de Empedrado”, que beneficiará a las comunas de Empedrado, Cauquenes, Chanco y Pelluhue.
7. Que, en cumplimiento de lo anterior, y según consta del mérito de la Resolución (E) N° 4.250, de fecha 11 de agosto de 2015, del Gobierno Regional del Maule y del Decreto Exento N° 964, de fecha 16 de septiembre de 2015, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, el Gobierno Regional del Maule y el citado Ministerio, con fecha 31

de julio de 2015, suscribieron un Convenio de Transferencia de Recursos, para la ejecución de la iniciativa en cuestión, esto es, el Proyecto “Servicios de Telecomunicaciones para Zonas WiFi” Territorios Rezagados Región del Maule, Código FDT-2015-04, también denominado “Habilitación de Zonas Wi-Fi Sectores Urbano y Rural comuna de Empedrado”, dando con ello aplicación al numeral 5.1 de la glosa común para todos los programas 02 de los Gobiernos Regionales de la Ley N° 20.798, de Presupuestos para el Sector Público Año 2015. En este contexto, la iniciativa en comento tiene por objetivo ampliar el acceso gratuito a la conectividad en telecomunicaciones de la Región del Maule, con la finalidad de otorgar conectividad a su población, asegurando el acceso a la plataforma de oportunidades existente en la región;

8. Que, en virtud del Convenio de Transferencia ya individualizado, el Gobierno Regional del Maule se comprometió a transferir al Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, recursos hasta la suma de \$ 100.000.000.- (cien millones de pesos), para la ejecución del proyecto denominado: “Habilitación Zona Wi-Fi Sectores Urbano y Rural Comuna de Empedrado”, Código BIP 30.388.733-0; y
9. Que, asimismo, con fecha 24 de agosto y 24 de septiembre, ambas del año 2015, el Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, en sus Sesiones XLIV y XLV resolvió modificar y complementar el Programa Anual de Proyectos Subsidiarios del Año 2015, autorizando el llamado al Concurso Público “Servicios de Telecomunicaciones para Zonas WiFi”, Territorios Rezagados Región del Maule, Código: FDT-2015-04, respectivamente.

#### **RESUELVO:**

Apruébense las siguientes Bases Específicas con sus respectivos Anexos, para la asignación del Proyecto “Servicios de Telecomunicaciones para Zonas WiFi”, Territorios Rezagados Región del Maule, Código: FDT-2015-04, del Fondo:

## **BASES ESPECÍFICAS**

### **“SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES PARA ZONAS WIFI”, TERRITORIOS REZAGADOS REGIÓN DEL MAULE,**

**CÓDIGO: FDT-2015-04**

#### **CAPÍTULO 1° ASPECTOS ADMINISTRATIVOS**

##### **TÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES Y DEFINICIONES**

###### ***Artículo 1° Consideraciones preliminares y objeto del Concurso Público***

El Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones –en el marco de lo establecido en la Glosa Común para todos los programas 02 de los Gobierno Regionales, particularmente en lo dispuesto en la glosa 02 5.1, de la Ley N° 20.798, de Presupuestos del Sector Público del Año 2015– y lo comprometido en razón del Convenio de Transferencia de recursos suscrito entre el Gobierno Regional del Maule y el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, sancionado mediante Resolución (E) N° 4.250, de fecha 11 de agosto de 2015, del Gobierno Regional del Maule y del Decreto Exento N° 964, de fecha 16 de septiembre de 2015, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, desarrolló un proyecto cuya finalidad es la provisión del Servicio objeto del presente Concurso Público, en las Localidades beneficiarias señaladas en el Anexo N° 2, por medio de la adjudicación del subsidio máximo señalado en el Artículo 17°, ambos de estas Bases Específicas.

Que en mérito de lo anterior, el Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones en sus Sesiones XLIV, de 24 de agosto de 2015, y XLV, de 24 de septiembre de 2015, con miras a beneficiar a localidades que no cuentan con Zonas WiFi, debido a las adjudicaciones parciales de los Concursos Públicos: “Servicios de Telecomunicaciones Zonas WiFi”, en sus Fases 1, 2, 3 y 4, aprobó la realización del presente Concurso Público, para efectos del otorgamiento de una o más concesiones de Servicio Público de Transmisión de Datos con Acceso a Internet, tecnológicamente compatible con el estándar IEEE 802.11 g/n, en adelante e indistintamente “la tecnología WiFi”.

En específico, el Proyecto “Servicios de Telecomunicaciones para Zonas WiFi”, Territorios Rezagados Región del Maule, Código: FDT-2015-04, también denominado “Habilitación de Zonas Wi-Fi Sectores Urbano y Rural comuna de Empedrado”, seguidamente “el Proyecto”, tiene por objeto desarrollar redes de acceso a Internet y dar una respuesta efectiva a las necesidades de conectividad en trece (13) Zonas WiFi exentas de pago, emplazadas en las trece (13) Localidades, individualizadas en el Anexo N° 2 de las presentes Bases Específicas, cumpliendo además, con la decisión gubernamental de ampliar la infraestructura de telecomunicaciones existente y aportar directamente en el proceso de reducir la brecha digital en aquellos lugares más vulnerables del país, los cuales poseen pocas alternativas de conectividad, fomentando con ello la inclusión digital de la ciudadanía, otorgándoles acceso a nuevas tecnologías y aplicaciones a través de Internet, con las exigencias y características técnicas que al efecto se establecen.

El Adjudicatario, dentro de la Zona de Servicio Mínima, deberá prestar el Servicio exento de pago por, al menos, dos (2) años, en la Zona WiFi emplazada al interior de cada una de las Localidades que la Postulante comprometa, las cuales se encuentran individualizadas en el Anexo N° 2 de estas Bases Específicas. Durante el antedicho plazo, el Adjudicatario no deberá disminuir la calidad del Servicio y características de las prestaciones comprometidas.

Con todo, para poder prestar el Servicio antes mencionado, la Proponente, el Adjudicatario y/o la Beneficiaria, deberá cumplir con todas las exigencias descritas en las Bases del Concurso.

## **Artículo 2°            Anexos**

Forman parte de las presentes Bases Específicas los siguientes Anexos:

- Anexo N° 1 “Proyecto Técnico”
- Anexo N° 2 “Listado de Localidades”
- Anexo N° 3 “Metodología de Evaluación”
- Anexo N° 4 “Calendario de Actividades”
- Anexo N° 5 “Apoyo y Seguimiento del Proyecto”
- Anexo N° 6 “Bandas de Frecuencia”
- Anexo N° 7 “Difusión del Proyecto”
- Anexo N° 8 “Glosario”

## **TÍTULO II**

### **DE LAS CONSULTAS Y DE LA RECEPCIÓN Y APERTURA DE PROPUESTAS**

#### **Artículo 3°            Consultas, Aclaraciones y Modificaciones**

Las consultas de las Postulantes que tengan por objeto aclarar el correcto sentido y alcance de las disposiciones contenidas en las Bases del Concurso deberán formularse en el plazo señalado en el Anexo N° 4 de estas Bases.

Las consultas deberán formularse por escrito y ser dirigidas a SUBTEL, al correo electrónico: *wifimaule@subtel.gob.cl* indicando como "Asunto": "Consultas Concurso FDT-2015-04-M", debiendo encontrarse debidamente ordenadas por el Artículo o Anexo de las Bases que corresponda y realizadas conforme a lo dispuesto en el Artículo 13° de las Bases Generales.

SUBTEL responderá las consultas y podrá efectuar precisiones y aclaraciones sobre el contenido de las Bases del Concurso en la forma dispuesta en los Artículos 14° y 15° de las Bases Generales.

#### **Artículo 4°            Recepción de Propuestas**

La recepción de las Propuestas se realizará según señala el calendario de actividades establecido en el Anexo N° 4 de estas Bases Específicas, en la Oficina de Partes de SUBTEL, ubicada en calle Amunátegui N° 139, piso 1, comuna y ciudad de Santiago y dentro de su horario de funcionamiento.

#### **Artículo 5°            Apertura de Propuestas**

La apertura de los sobres que contengan las Propuestas, se realizará de acuerdo a lo señalado en los Artículos 17° y siguientes de las Bases Generales, en la fecha y horario que se establece en el Anexo N° 4 de estas Bases Específicas, en presencia de los representantes legales o bien de uno o más mandatarios especialmente facultados para tal efecto por parte de las empresas participantes que deseen asistir, y de una Comisión de Apertura especialmente designada para estos efectos por el Subsecretario de Telecomunicaciones, que será presidida por el Jefe de la División Gerencia Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, o por la persona que en ausencia de éste designe el Subsecretario de Telecomunicaciones. Los asistentes deberán registrarse al inicio del acto de apertura, no pudiendo participar quienes no cumplan con esta exigencia.

Una vez concluido el acto de apertura, las Propuestas serán remitidas a la Comisión Evaluadora, señalada en el Artículo 13° de las presentes Bases Específicas.

### **TÍTULO III DE LAS PROPUESTAS Y DEL CONSORCIO**

#### **Artículo 6°            *Presentación de la Propuesta***

Las Proponentes deberán presentar sus Propuestas en la forma establecida en el Título III “De la Presentación al Concurso”, de las Bases Generales.

Sin perjuicio de lo anterior, en el evento que el formato digital no coincida total o parcialmente con el formato físico de la Propuesta, prevalecerá el elemento o característica que mejor se ajuste a los fines del presente Concurso y las Bases del mismo, cuestión que deberá ser declarada por la Comisión de Evaluación en el informe respectivo.

La totalidad de Localidades objeto del presente Concurso, conforman el denominado Universo de Localidades, el cual se encuentra detallado en el Anexo N° 2 de las presentes Bases Específicas.

La Postulante debe comprometer en su Propuesta la totalidad de las Localidades del Área de Postulación Maule.

La cantidad de Localidades del Área de Postulación Maule se especifica en la siguiente tabla:

<b>Código Propuesta</b>	<b>Código de Área de Postulación (AA)</b>	<b>Nombre Área de Postulación</b>	<b>Cantidad de Localidades a postular</b>
FDT-2015-04-M	M	Maule	13

Todas las Localidades incorporadas en la Propuesta formarán parte integrante de la postulación.

Las Proponentes sólo podrán presentar una única Propuesta, debiendo cumplir con lo exigido en las Bases del Concurso.

Conforme a lo dispuesto en el Artículo 7° de las Bases Generales, en la identificación del sobre o paquete que corresponda, deberá agregar “Propuesta para Maule Código: FDT-2015-04-M.”

#### **Artículo 7°            *De la Postulación como Consorcio***

Las Proponentes podrán postular al presente Concurso a través de un Consorcio. En este caso, la Proponente deberá acompañar en el Sobre S1, además de los antecedentes señalados en el Artículo 8° de las Bases Generales, el contrato de colaboración a través del cual se produjo la asociación de intereses de las personas jurídicas que forman parte de la alianza respectiva.

Respecto de la(s) concesión(es) a ser otorgada(s) por el presente Concurso, la Proponente deberá individualizar en el contrato de colaboración adjunto a la Propuesta, la razón social y RUT de la(s) entidad(es), que solicitará(n) la respectiva(s) concesión(es). Por otra parte, el Proyecto Técnico deberá indicar los Sistemas (y detalle de la infraestructura) asociados a cada concesión, dentro de la descripción general del mismo, de acuerdo al formato establecido en el punto 3.1.2 del Anexo N° 1 de las presentes Bases Específicas.

En relación a las garantías individualizadas en el Título VII de estas Bases Específicas, la Proponente, el Adjudicatario y/o la Beneficiaria, según corresponda, deberá entregar las respectivas boletas de garantía de conformidad a lo dispuesto en las Bases del Concurso. Dichas boletas, podrán ser tomadas por cualquiera de las personas jurídicas que se asocien a través de un contrato de *joint venture* o Consorcio.

Respecto al pago del subsidio a que se refiere el Artículo 17° de las presentes Bases Específicas, será responsabilidad de las entidades que conformen el Consorcio, al momento de la presentación de la Propuesta que contiene el Proyecto Financiero, el señalar expresamente la forma cómo se distribuirán el subsidio entre las personas jurídicas que individualmente consideradas, formen parte del Consorcio.

La responsabilidad de cumplimiento cabal de las Bases del Concurso pertenece, en virtud de lo señalado en estas mismas, a la Proponente, el Adjudicatario y/o la Beneficiaria, dependiendo de la etapa del Concurso. De este mismo modo, la responsabilidad de la(s) concesión(es), una vez otorgada(s) ésta(s), será(n) de aquella(s) persona(s) jurídica(s) a la(s) que se le(s) otorgará(n) la(s) autorización(es) correspondiente(s).

#### **Artículo 8°                    Del Proyecto Técnico**

Las Proponentes deberán presentar un Proyecto Técnico para el Área de Postulación Maule, conforme a lo especificado en el Capítulo 2° de estas Bases Específicas y en el formato establecido en el Anexo N° 1 de las mismas, el cual será considerado por SUBTEL como parte integrante de cada solicitud de concesión.

#### **Artículo 9°                    Proyecto Financiero**

Las Proponentes deberán presentar un Proyecto Financiero para el Área de Postulación Maule, en los términos dispuestos en la Resolución Exenta N° 2.614, de 2011, de la Subsecretaría de Telecomunicaciones.

La evaluación económica se deberá efectuar con un horizonte igual, en años, al Período de Obligatoriedad de las Exigencias de Bases considerado en la Propuesta.

La Proponente deberá respaldar el monto del subsidio solicitado a través del Proyecto Financiero respectivo.

Toda planilla de cálculo asociada a cada Proyecto Financiero, deberá adicionalmente, ser entregada en un archivo compatible con Microsoft Office Excel, bajo el nombre del título de la planilla en cuestión.

**Artículo 10° Solvencia económica y financiera de la Proponente**

Los requisitos de solvencia económica y financiera serán acreditados por la Proponente conforme a lo establecido en la letra i) del punto 1 del Artículo 10° de las Bases Generales y deberán ser incluidos en el Sobre S3.

La información financiera presentada por la Proponente será analizada de forma integral, pudiendo esta Subsecretaría complementarla, en el caso que estime pertinente, con información de sus ejercicios contables anteriores, memorias e información adicional emanada de los organismos competentes correspondientes, o bien, la Subsecretaría podrá solicitarle dicha información complementaria directamente.

La Proponente deberá presentar los siguientes indicadores de solvencia y liquidez, para los dos (2) últimos ejercicios contables, al momento de entregar su Propuesta:

a) Capital Efectivo

Se entenderá como Capital Efectivo para los periodos 2013 y 2014, la suma del capital efectivamente pagado, más reservas, más las utilidades o pérdidas acumuladas.

b) Nivel de Liquidez

La Proponente deberá indicar su Nivel de Liquidez para los periodos 2013 y 2014. Por Nivel de Liquidez se entenderá la razón entre el activo corriente (menos Inventario) y pasivo corriente.

c) Nivel de Endeudamiento

La Proponente deberá indicar su Nivel de Endeudamiento para los periodos 2013 y 2014. El Nivel de Endeudamiento se calculará como la razón entre los pasivos totales y los activos totales.

La información de los indicadores solicitados deberá presentarse junto al Proyecto Financiero, de acuerdo a lo señalado en la siguiente tabla y separado por año:

<b>Indicadores de solvencia y liquidez</b>		
<b>Indicador</b>	<b>Año 2014</b>	<b>Año 2013</b>
Capital Efectivo		
Nivel de Liquidez		
Nivel de Endeudamiento		

Sin perjuicio de lo anterior, en el caso que la Proponente presente pérdidas que pongan en riesgo la consecución de los fines del Concurso, la Propuesta será desestimada por no cumplir con la solvencia económica y financiera necesaria para la ejecución del Proyecto.

**Artículo 11° Actualización de Moneda**

Los valores de cada Proyecto Financiero se presentarán expresados en pesos chilenos (CLP) al último día hábil del mes que antecede a la publicación de las presentes Bases, la que se considerará como fecha base referencial para estos efectos. Dichos valores deberán actualizarse a la citada base de referencia de moneda, considerando el IPP (Índice de Precio al Productor) determinado por el INE.

**Artículo 12° Subsidio solicitado**

Todas las Propuestas deberán explicitar, en su respectivo Proyecto Financiero, el monto del subsidio solicitado y la forma en que se requerirá el pago del mismo, debiendo ajustarse a lo dispuesto en el Artículo 17° y Artículo 18° de las presentes Bases Específicas.

**TÍTULO IV  
DE LA EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS Y ADJUDICACIÓN  
DEL CONCURSO**

**Artículo 13° De la Comisión Evaluadora**

Recepcionadas las Propuestas, una Comisión Evaluadora especialmente designada para estos efectos por el Subsecretario de Telecomunicaciones, procederá a verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos en las Bases, de aquellas Propuestas que fueron abiertas en el acto de apertura y entregadas por la Comisión de Apertura señalada en el Artículo 5° de estas Bases Específicas.

La Comisión Evaluadora será designada mediante resolución de SUBTEL, estará integrada por cinco (5) miembros y será presidida por quien el Subsecretario de Telecomunicaciones designe. La Comisión Evaluadora deberá evaluar las Propuestas conforme a lo establecido en el Anexo N° 3 "Metodología de Evaluación" de estas Bases.

## **Artículo 14°      *Evaluación de las Propuestas***

Recibidas las Propuestas desde la Comisión de Apertura, la Comisión de Evaluación procederá a verificar que éstas cumplan cabalmente con los requisitos establecidos en las Bases de Concurso, para lo cual evaluará los Proyectos Técnicos, los Proyectos Financieros, los antecedentes legales y la solvencia económica y financiera de las Proponentes, mediante su revisión y análisis, dentro de quince (15) días hábiles, contados desde la apertura de las Propuestas, pudiendo extender este plazo hasta en cinco (5) días hábiles adicionales, modificándose los plazos estipulados en el Anexo N° 4 según corresponda.

En caso de existir errores u omisiones, o de requerirse la aclaración de uno o más antecedentes contenidos en la(s) Propuesta(s), se procederá de conformidad a lo previsto en los Artículos 12° y 20° de las Bases Generales. En ese sentido, el Presidente de la Comisión de Evaluación podrá solicitar a las Proponentes, —por medio de oficios o correos electrónicos dirigidos a la casilla electrónica fijada por la Proponente en el Sobre S1— la aclaración o la subsanación de errores u omisiones formales de su Propuesta, en tanto no se afecten los principios de estricta sujeción a las Bases e igualdad de los oferentes, fijándoles un plazo para dar respuesta al requerimiento de aclaración o subsanación. Las solicitudes de aclaración que se formulen en el marco de este proceso, serán publicadas en el sitio web institucional de SUBTEL <http://www.subtel.gob.cl/wifimaule> con la finalidad de velar por la transparencia del Concurso y la igualdad de los oferentes.

Realizada la evaluación precedente, sólo serán consideradas en igualdad de condiciones las Propuestas que, cumpliendo cabalmente las exigencias de las Bases, logren un indicador de evaluación superior o igual al 80% del mayor puntaje obtenido para el Área de Postulación Maule, conforme a lo establecido en el Anexo N° 3 de estas Bases Específicas.

Con los resultados obtenidos, esta Comisión elaborará una “lista de mérito”, para el Área de Postulación Maule, que incluya todas aquellas Propuestas que cumplan con lo señalado en el inciso anterior y con las condiciones establecidas en el Anexo N° 3 de estas Bases Específicas, ordenadas de menor a mayor, según el monto del subsidio solicitado en ellas. La “lista de mérito” contendrá la identificación de la(s) Proponente(s), junto al monto del subsidio solicitado.

Sin perjuicio de lo anterior, tratándose del Proyecto Financiero respectivo y en relación al subsidio solicitado, éste deberá ser inferior o igual al subsidio máximo disponible para el Área de Postulación Maule indicado en el Artículo 17° de estas Bases Específicas. En caso contrario, la Propuesta será rechazada.

### **Artículo 15° Adjudicación del Concurso**

SUBTEL presentará al CDT los resultados de la evaluación de la Comisión Evaluadora, para proceder a adjudicar el Concurso y el subsidio solicitado. El procedimiento de adjudicación será el siguiente:

- a) SUBTEL dará cuenta del proceso de evaluación, considerando los Proyectos Técnicos, los Proyectos Financieros y los antecedentes legales y financieros. SUBTEL presentará y entregará al CDT la “lista de mérito”;
- b) El CDT asignará este Proyecto, y su respectivo subsidio, a la(s) Proponente(s) cuya(s) Propuesta(s), ajustándose cabalmente a las Bases del Concurso, requiera(n) el mínimo subsidio para el Área de Postulación Maule;
- c) El CDT, a través del Subsecretario de Telecomunicaciones, notificará a las Postulantes los resultados del Concurso, en la forma dispuesta en el Artículo 24° de las Bases Generales; y
- d) El CDT remitirá los antecedentes respectivos a SUBTEL, la que tramitará la(s) concesión(es) en la forma y plazos que se establecen en el Capítulo V del Reglamento.

Con todo, y sólo para el caso de empate entre dos (2) o más Propuestas, el CDT resolverá la adjudicación en atención a la calidad y cantidad de Prestaciones Adicionales que la(s) Proponente(s) haya(n) considerado en su(s) Proyecto(s) Técnico(s). Para estos efectos, sólo se entenderá como Prestación Adicional, aquella prestación que incremente o complemente el Servicio, y que pueda brindarse al amparo de la concesión de Servicio Público de Transmisión de Datos, otorgada por el presente Concurso, debiendo ésta beneficiar a todas las Zonas WiFi comprometidas en la respectiva Propuesta. De subsistir el empate, se adjudicará el Proyecto y su respectivo subsidio a la Proponente que comprometa un menor plazo para el inicio de Servicio. Por último, de no dirimirse el empate según los criterios señalados, la adjudicación se resolverá por sorteo.

Sin perjuicio de lo anterior, en el caso que una Propuesta solicite una banda de frecuencia cuyo otorgamiento no sea factible técnicamente o bien su entrega en los términos planteados en la Propuestas no suponga una eficiente administración del espectro radioeléctrico, considerando factores tales como: interferencia, uso presente y futuro, distancia de enlaces, uso eficiente (Hz/bps), recomendaciones de uso, entre otros, el CDT podrá adjudicarla con observaciones, debiendo el Adjudicatario -al momento de solicitar su concesión-, requerir el cambio de frecuencia respectiva debiendo, asimismo, ajustar todos aquellos antecedentes técnicos de su Propuestas que puedan variar producto del cambio de este elemento. En este caso, previo al otorgamiento de la respectiva concesión SUBTEL deberá emitir un informe que dé cuenta de la conformidad de los ajustes realizados con las exigencias de Bases.

Asimismo, y en este evento el CDT de acuerdo al orden de la lista de mérito, determinará la Propuesta que podrá ser adjudicada en reemplazo de la Adjudicada con observaciones, en caso que ésta no de cumplimiento a lo dispuesto en el párrafo precedente.

En caso que no existan Propuestas que cumplan con las exigencias antes descritas, el Concurso se declarará desierto.

## **TÍTULO V DEL ADJUDICATARIO**

### **Artículo 16°      *Solicitud de autorización***

El Adjudicatario, dentro del plazo de diez (10) días hábiles contados desde la fecha de la notificación de la respectiva adjudicación, deberá ingresar en oficina de partes de SUBTEL la(s) solicitud(es) de autorización(es) correspondiente, según sea la Propuesta presentada y adjudicada, para la concesión(es) de Servicio Público de Transmisión de Datos.

Si la Proponente se desiste expresa o tácitamente de su Propuesta, se podrá asignar el Proyecto a la Proponente que le siga en la “lista de mérito”, de conformidad a lo establecido en el Artículo 23° de las Bases Generales. Asimismo, en el evento que para el Área de Postulación Maule no se presentaren Propuestas, el CDT declarará desierto el Concurso en los términos establecidos en el inciso final del mismo Artículo. Lo anterior, es sin perjuicio del cobro de la garantía de seriedad de la Propuesta conforme a lo establecido en el Artículo 26° de las Bases Generales.

Para el caso que la Propuesta del Adjudicatario hubiere sido asignada con observaciones por el CDT, según lo establecido en el Artículo 15°, en su solicitud de concesión deberá presentar todas las modificaciones necesarias y antecedentes que sustenten dichas modificaciones en el Proyecto Técnico. En caso que no se cumplan los requerimientos solicitados, la solicitud de autorización se rechazará por SUBTEL.

Se dictarán en favor de cada Adjudicatario, de ser procedente, el o los respectivo(s) decreto(s) de concesión(es), dándose cumplimiento a los procedimientos establecidos en la Ley y el Reglamento. La(s) solicitud(es) de autorización(es) del Servicio, deberá(n) guardar estricta concordancia con el Proyecto Técnico respectivo. El o los decreto(s) de concesión(es) que otorgue(n) la(s) respectiva(s) autorización(es), dejará(n) expresa constancia de los elementos señalados en el inciso segundo del Artículo 18° del Reglamento.

Sin perjuicio de lo anterior, 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 el Servicio, según corresponda, con motivo del Proyecto Comprometido, y en definitiva para dar cumplimiento a las obligaciones contraídas por el Adjudicatario en virtud de la adjudicación del Proyecto.

De igual modo, será de exclusiva y total responsabilidad del Adjudicatario 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 inciso deberá ser puesta a disposición de SUBTEL previo a la recepción de obras.

El Adjudicatario no podrá disminuir las Exigencias de Bases detalladas en las presentes Bases Específicas y, en definitiva, aquellas que sean parte del Proyecto Comprometido, durante todo el Periodo de Obligatoriedad de las Exigencias de Bases, esto es, durante al menos un período de dos (2) años, según lo comprometido en el respectivo Proyecto. Dicho plazo se computará desde la publicación en el Diario Oficial del decreto que otorgue la autorización respectiva, más el tiempo que medie entre dicha fecha de publicación y el oficio de recepción conforme de las obras e instalaciones.

Sin perjuicio de lo anterior, el Adjudicatario no podrá disminuir las características propias del Servicio objeto del presente Concurso, durante toda la vigencia de la(s) concesión(es) que se otorgue(n) en razón de éste, de conformidad a las exigencias establecidas en la normativa sectorial.

Con todo, la Beneficiaria podrá solicitar modificaciones a la(s) autorización(es) otorgada(s) en el marco de este Concurso, siempre y cuando con ello no se menoscaben los términos de la adjudicación; a saber, el Proyecto Técnico autorizado, las Localidades comprometidas, las Zonas WiFi consideradas en su Propuesta y el Servicio Público de Transmisión de Datos con Acceso a Internet objeto del presente Concurso.

## **TÍTULO VI DEL MONTO DEL SUBSIDIO Y DE SU PAGO**

### ***Artículo 17° Monto máximo del subsidio***

El monto máximo del subsidio del Proyecto “Servicios de Telecomunicaciones para Zonas WiFi”, Territorios Rezagados Región del Maule, Código: FDT-2015-04 asciende a la suma total de \$100.000.000.- (cien millones de pesos).

**Artículo 18°      *Del pago del subsidio***

El pago del subsidio se realizará en una (1) cuota, correspondiente al 100% del total del subsidio asignado, previa recepción conforme de las obras e instalaciones por parte de SUBTEL, de conformidad a lo establecido en el Artículo 34° de las Bases Generales. Para ello, la Beneficiaria deberá solicitar dicho pago por escrito al Subsecretario de Telecomunicaciones, una vez transcurridos cinco (5) días hábiles contados desde la fecha en que SUBTEL notifique el oficio de recepción conforme de las obras.

**Artículo 19°      *Anticipo***

La Beneficiaria podrá solicitar un anticipo, cuyo monto máximo corresponderá al 25% del subsidio asignado. Este anticipo será compensado con el pago del subsidio, según se establece en el Artículo 18° y deberá ser garantizado de conformidad a lo dispuesto en el Artículo 24° de estas Bases Específicas.

**TÍTULO VII  
DE LAS GARANTÍAS**

**Artículo 20°      *Garantía de seriedad de la Propuesta***

La garantía de seriedad de la Propuesta deberá consistir en una boleta de garantía bancaria para la Propuesta.

La boleta ha de ser entregada por la Proponente en la forma y oportunidad que establece el literal c) del Artículo 8° de las Bases Generales.

La boleta deberá ser emitida por un banco comercial con casa matriz o sucursal en la Región Metropolitana, o sucursal de banco comercial extranjero, con oficinas en la ciudad de Santiago, Región Metropolitana a la orden de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, pagadera a la vista y a su sólo requerimiento, con una vigencia mínima de ciento ochenta (180) días corridos a contar de la fecha de presentación de la Propuesta. El monto de la referida boleta ascenderá a 40 UF.

La glosa de la caución deberá expresar “Para garantizar la seriedad de la Propuesta, Código FDT-2015-04-M”. Esta boleta de garantía bancaria será devuelta al Adjudicatario contra entrega, a plena conformidad de SUBTEL, de la boleta de garantía correspondiente señalada en el Artículo 21° de estas Bases Específicas.

La garantía de seriedad de la Propuesta se otorgará como caución de la oferta presentada, pudiendo ser ejecutada por vía administrativa, por la Subsecretaría de Telecomunicaciones, a través de la emisión de la

correspondiente resolución fundada, en los casos a que se refiere el Artículo 26° de las Bases Generales.

### **Artículo 21°            *Garantía de inicio de servicio***

El Adjudicatario deberá garantizar el inicio del Servicio en los plazos y términos descritos en las presentes Bases y en su Propuesta, para lo cual deberá entregar una (1) boleta de garantía, correspondiente al 5% del subsidio máximo individualizado en el Artículo 17° de estas Bases Específicas.

Esta boleta de garantía deberá indicar la siguiente glosa: “Para garantizar el inicio del Servicio, Código FDT-2015-04-M”.

La señalada boleta de garantía 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 UF correspondiente a la fecha de presentación de la garantía, deberá ser tomada en favor de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, pagadera a la vista y a su sólo requerimiento, no estando en consecuencia su pago sujeto a condición alguna.

Esta boleta deberá entregarse al momento de la solicitud de autorización correspondiente a que se refiere el Artículo 16° de estas Bases Específicas y será devuelta contra entrega, a plena conformidad de SUBTEL, de la garantía de fiel, íntegro y oportuno cumplimiento de las Exigencias de Bases, señalada en el Artículo siguiente.

La boleta deberá tener un plazo de vigencia mínima de dieciséis (16) meses contados desde la fecha de su presentación, indicada en el inciso anterior.

La garantía de inicio de servicio del Proyecto Técnico comprometido se otorgará como caución para asegurar el cumplimiento cabal de las obligaciones y plazos a que se comprometa el Adjudicatario en su Proyecto Técnico, pudiendo ser ejecutada por vía administrativa, por la Subsecretaría de Telecomunicaciones, a través de la emisión de la correspondiente resolución fundada, en los casos que a continuación se señalan:

- a) Si el Adjudicatario no cumple con las obligaciones y plazos señalados en el Proyecto Técnico del Anexo N° 1 de estas Bases Específicas.
- b) Si el Adjudicatario no subsana dentro del plazo establecido por SUBTEL, las observaciones formuladas a la recepción de las obras e instalaciones.

- c) Si el Adjudicatario no entrega la garantía de fiel, íntegro y oportuno cumplimiento de las Exigencias de Bases, señaladas en el Artículo siguiente.

**Artículo 22°            *Garantía de fiel, íntegro y oportuno cumplimiento de las Exigencias de Bases.***

El Adjudicatario deberá garantizar el cumplimiento de la totalidad de las Exigencias de Bases en los plazos y términos descritos en las presentes Bases y en su Propuesta, durante toda la vigencia del Período de Obligatoriedad de las Exigencias de Bases, para ello deberá entregar una (1) boleta de garantía, correspondiente al 40% del subsidio máximo individualizado en el Artículo 17° de estas Bases Específicas, para el Área de Postulación Maule adjudicada.

La glosa de esta boleta de garantía deberá indicar: “Para garantizar el fiel, íntegro y oportuno cumplimiento de las Exigencias de Bases, Código FDT-2015-04-M”.

La señalada boleta de garantía 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 UF correspondiente a la fecha de presentación de la garantía, deberá ser tomada en favor de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, pagadera a la vista y a su sólo requerimiento, no estando en consecuencia su pago sujeto a condición alguna.

Esta boleta deberá tener un plazo de vigencia equivalente al Período de Obligatoriedad de las Exigencias de Bases, esto es, durante al menos un período de dos (2) años contados desde la publicación en el Diario Oficial del decreto que otorgue la concesión respectiva, más el tiempo que medie entre dicha fecha de publicación y el oficio de recepción conforme de las obras.

Esta boleta deberá entregarse al momento de la solicitud de pago del subsidio y será calificada de suficiente al momento de la emisión del certificado de pago correspondiente. La devolución de la boleta de garantía señalada en el presente artículo, se llevará a cabo dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la fecha de término de vigencia de la respectiva boleta, previa solicitud del Adjudicatario.

En el evento que al Adjudicatario se le entregue un anticipo de subsidio, de conformidad a lo previsto en el Artículo 19° de estas Bases Específicas, la devolución de la garantía correspondiente se realizará en la oportunidad y forma establecida en el Artículo 24° de las Bases Específicas.

### **Artículo 23° Reducción de Garantía**

Para la boleta de garantía señalada en el Artículo precedente, el Adjudicatario podrá solicitar la reducción de su monto al término de cada año de obligación, denominado  $i$ , con una razón anual de reducción, respecto de su monto original de acuerdo a la siguiente razón:

$$\text{Razón Reducción anual año } i = \frac{1}{1 - i + POEB_{propuesta}}$$

Donde,

$i: 1, 2, \dots, POEB_{propuesta}$

$POEB_{propuesta}$ : *Período de Obligatoriedad de las Exigencias de Bases comprometido en la Propuesta [años]*

Las solicitudes para realizar los mencionados cambios de garantías, deberán efectuarse, año a año, por escrito, e ingresarse en oficina de partes de SUBTEL, la que estudiará la solicitud y de aceptarla, informará a la Beneficiaria dentro del plazo de quince (15) días hábiles, contados desde el ingreso de la solicitud señalada. La boleta de garantía vigente será devuelta a la Beneficiaria contra recepción conforme por parte de SUBTEL de la nueva boleta, cuyo vencimiento debe ser el mismo que el de la garantía inicial.

### **Artículo 24° Garantía de anticipo**

En caso que la Beneficiaria solicite un anticipo conforme a lo indicado en el Artículo 19° de estas Bases Específicas, deberá acompañar, junto a la solicitud de anticipo una boleta de garantía. Esta boleta 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 UF correspondiente a la fecha de presentación de la garantía, deberá ser tomada en favor de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, por un monto equivalente al 100% del anticipo solicitado, pagadera a la vista y a su sólo requerimiento. Asimismo, esta boleta de garantía deberá tener una vigencia mínima de doce (12) meses contados desde la fecha de la presentación de la solicitud de anticipo. La glosa de la garantía deberá indicar: "Para garantizar el anticipo, Código FDT-2015-04-M".

La devolución de esta garantía por anticipo se efectuará contra entrega a plena conformidad de SUBTEL, de la boleta de garantía de fiel, íntegro y oportuno cumplimiento de las Exigencias de Bases, señalada en el Artículo 22° de las presentes Bases.

### **Artículo 25° Reemplazo y ejecución de garantías**

En caso que no se haya producido aún el respectivo evento o condición que dé lugar a la devolución de la respectiva garantía, y ésta estuviere por vencer, la Proponente, el Adjudicatario y/o la Beneficiaria estará obligada

a renovar dicha garantía con una antelación no inferior a quince (15) días hábiles anteriores al vencimiento de la garantía original. De no entregarse a SUBTEL una nueva garantía, a más tardar en el plazo antes indicado, ésta última quedará facultada para ejecutar la boleta de garantía que esté por vencer, sin derecho a indemnización alguna a favor de la Proponente, el Adjudicatario y/o la Beneficiaria.

Las garantías señaladas anteriormente podrán ser ejecutadas, en caso de incumplimiento de la Proponente, el Adjudicatario y/o la Beneficiaria, por vía administrativa, y sin necesidad de requerimiento previo, ni acción judicial alguna, a través de la dictación de la correspondiente resolución fundada, la cual se sujetará a los principios de racionalidad y proporcionalidad en la ejecución del instrumento en comento.

La Subsecretaría se encontrará facultada, además, para hacer efectivas las boletas de garantía de que trata este Título, frente al cumplimiento imperfecto o tardío de las obligaciones de la Proponente, la Beneficiaria o el Adjudicatario, sin perjuicio de las acciones que este mismo órgano pueda ejercer para exigir la responsabilidad infraccional de éste en virtud del régimen sancionatorio establecido en la Ley.

En caso que el cobro de cualquiera de las garantías de este Título no implique la ejecución íntegra de la caución, la Proponente, la Beneficiaria o el Adjudicatario deberá reemplazarla por una del mismo monto y por la vigencia que reste, dentro del plazo de quince (15) días hábiles contados desde la fecha de notificación de la resolución que ordena el cobro de la caución.

**Artículo 26°            *Desistimiento por no entrega de garantías***

El Adjudicatario que no presentare oportunamente cualquiera de las garantías indicadas en este Título, con excepción de la garantía de anticipo, y sin perjuicio de la ejecución de la garantía de seriedad de la oferta, conforme a lo establecido en el Artículo 26° de las Bases Generales, se tendrá por desistido de su Propuesta, en cuyo caso, se podrá alternativamente:

- 1.- Asignar a la siguiente Proponente, según la “lista de mérito” a que se refiere el inciso cuarto del Artículo 14° de estas Bases Específicas, o bien,
- 2.- Declarar desierto el Concurso, según corresponda.

## **CAPÍTULO 2° ASPECTOS TÉCNICOS**

### **TÍTULO VIII SERVICIO DEL PROYECTO**

#### **Artículo 27°      *Tipo de Servicio del Proyecto***

El Adjudicatario deberá instalar, operar y explotar un Servicio Público de Transmisión de Datos con Acceso a Internet, a través de la tecnología WiFi, en los términos y condiciones establecidos en el Anexo N° 1, de estas Bases Específicas, en la Zona WiFi emplazada en cada una de las Localidades individualizadas en el Anexo N° 2 de estas Bases Específicas.

#### **Artículo 28°      *Zona de Servicio y Zona de Servicio Mínima***

En el Proyecto Técnico respectivo, la Proponente deberá señalar expresamente la Zona de Servicio y la Zona de Servicio Mínima a ser considerada en la tramitación de la(s) autorización(es) del Servicio Público de Transmisión de Datos con Acceso a Internet, según el formato dispuesto en el punto 3.2.1 del Anexo N° 1 de estas Bases Específicas.

1.- La Zona de Servicio será establecida de acuerdo a lo siguiente:

- a) La Proponente deberá señalar expresamente en el respectivo Proyecto Técnico, los límites geográficos de la Zona de Servicio a ser considerada en la tramitación de la autorización respectiva. La extensión de la Zona de Servicio será delimitada libremente por la Proponente;
- b) Sin perjuicio de lo señalado en la letra anterior, la máxima extensión geográfica de dicha Zona de Servicio no podrá exceder el límite geográfico de la Región del Maule y su extensión mínima no podrá ser inferior a los Polígonos Referenciales de Localidad disponibles en un archivo a descargar en el sitio <http://www.subtel.gob.cl/wifimaule>;
- c) La Zona de Servicio debe contener geográficamente a la totalidad de la Zona de Servicio Mínima y Zonas WiFi comprometidas.

2.- La Zona de Servicio Mínima será establecida de acuerdo a lo siguiente:

- a) En el Anexo N° 2 de las presentes Bases, se individualizan el Universo de Localidades. La Proponente deberá prestar el Servicio en todas las Localidades, de acuerdo a lo señalado en el Artículo 6° de las presentes Bases;

- b) En cada Localidad, se identifica una superficie geográfica, correspondiente a una (1) Zona WiFi, en la cual se deberá prestar el Servicio. La ubicación y superficie de las Zonas WiFi, se encuentran individualizadas para cada Localidad al interior de los respectivos Polígonos Referenciales de Localidad, disponibles en un archivo a descargar en el sitio <http://www.subtel.gob.cl/wifimaule>;
- c) La Proponente determinará libremente y de forma expresa en el Proyecto Técnico respectivo la extensión de la superficie geográfica de cada Zona WiFi, la cual será considerada como el alcance geográfico de su cobertura de Servicio. Sin perjuicio de lo anterior, esta cobertura debe comprender, al menos, un 90% de la superficie interior de cada una de las Zonas WiFi dispuestas por SUBTEL e individualizadas en la letra b) del presente artículo;
- d) La Proponente deberá señalar expresamente en su Proyecto Técnico para cada Zona WiFi comprometida:
  - i. Cantidad, ubicación y características técnicas de los Puntos de Acceso que permitan el acceso a Internet dentro de la Zonas WiFi respectiva, y
  - ii. Delimitación geográfica y superficie en metros cuadrados (m<sup>2</sup>) de cobertura de Servicio comprometida de cada Zona WiFi;
- e) En cada Localidad comprometida en el Proyecto Técnico respectivo, el Adjudicatario se obliga a prestar el Servicio en cada Zona WiFi considerada para la respectiva Localidad;
- f) La Zona de Servicio debe contener geográficamente a la Zona de Servicio Mínima; esto es, a la totalidad de las Zonas WiFi comprometidas.

Sin perjuicio de lo anterior, SUBTEL en conjunto con el Adjudicatario y a petición fundada y expresa de éste, podrán efectuar cambios de hasta tres (3) Zonas WiFi, en casos que la Zona WiFi se emplace en lugares donde el Servicio no beneficie a la comunidad, tales como: zonas abandonadas, vertederos, cierres, traslados, construcción de nuevas edificaciones en el lugar en el que se emplacen éstas y/o cuando durante el período de ejecución de las obras se verifiquen circunstancias que impidan la prestación del Servicio en la Zona WiFi comprometida; o habiéndose reconocido una causal de fuerza mayor en los términos descritos en el Artículo 35° de las Bases Generales, entre otras. Con todo, estas modificaciones podrán realizarse en cualquiera de las Localidades que forman parte del Concurso pero en ningún caso se producirán fuera de los Polígonos Referenciales de Localidad establecidos en el Anexo N° 2 de estas Bases Específicas.

Cuando tenga lugar alguna de estas situaciones SUBTEL podrá disponer

de un plazo especial para la recepción de obras a solicitud fundada del Adjudicatario.

Con todo, con posterioridad a la recepción de obras y durante el primer año de operación del Servicio, la Beneficiaria en conjunto con SUBTEL podrá acordar el cambio de Zonas WiFi o Puntos de Acceso al interior de éstas, cuando el Servicio no esté beneficiando directamente a la comunidad que debía atender, debiendo la Beneficiaria acompañar los antecedentes que justifiquen dicho cambio.

Las modificaciones a la solución técnica autorizada deberán contar con autorización previa y expresa de SUBTEL, quién tendrá la facultad de rechazarlas en caso que considere que éstas menoscaben o degraden el Servicio comprometido para efectos del presente Concurso. Con todo, en ningún caso estas modificaciones se producirán fuera de los Polígonos Referenciales de Localidad establecidos en el Anexo N° 2 de estas Bases Específicas.

#### **Artículo 29° Solución Técnica**

La Proponente deberá presentar en su Proyecto Técnico respectivo una solución técnica que considere todas las condiciones necesarias y suficientes, para dar cumplimiento a lo establecido en las Bases del presente Concurso. La solución técnica será exigible en exteriores.

El Adjudicatario deberá disponer de todos los medios y recursos que permitan asegurar la prestación del Servicio en las condiciones mínimas establecidas en las presentes Bases.

#### **Artículo 30° Apoyo y Seguimiento**

Sin perjuicio de la obligación del Adjudicatario de proporcionar informes y antecedentes conforme a la Ley, SUBTEL apoyará y realizará un seguimiento permanente respecto de la gestión, instalación, operación y explotación del Proyecto Técnico comprometido. Lo anterior, en los términos y condiciones establecidas en el Anexo N° 5 de estas Bases Específicas.

#### **Artículo 31° Difusión**

La Beneficiaria estará obligada a difundir en medios de comunicación, masivos, regionales y/o locales, el rol que le ha cabido a SUBTEL y al Gobierno Regional del Maule en la ejecución y financiamiento del Proyecto, así como las características y beneficios del Servicio adjudicado, según se establece en el Anexo N° 7 de estas Bases Específicas. La Proponente deberá considerar una propuesta de plan de difusión, que deberá ser presentado de acuerdo a lo establecido en el punto 1.15 del Anexo N° 1 de estas Bases Específicas.

## **ANEXO N° 1: PROYECTO TÉCNICO**

El presente Anexo tiene por objeto establecer las características y condiciones técnicas mínimas requeridas para el desarrollo y ejecución del Proyecto denominado: “Servicios de Telecomunicaciones para Zonas WiFi”, Territorios Rezagados Región del Maule, Código: FDT-2015-04.

Asimismo, se entregan los formatos y tablas que debe presentar la Propuesta.

La Propuesta del Área de Postulación Maule deberá contener un único Proyecto Técnico, que será considerado como parte de la solicitud de concesión respectiva en caso de adjudicación. Este Proyecto Técnico deberá contener, al menos lo establecido en el presente Anexo.

### **1. Características Técnicas y Contenidos Mínimos del Proyecto**

#### **1.1. Servicio Exigido**

La Propuesta deberá considerar la prestación de un Servicio Público de Transmisión de Datos con Acceso a Internet, a través de la tecnología WiFi, exento de pago, durante todo el Período de Obligatoriedad de las Exigencias de Bases, en la Zona de Servicio Mínima comprometida, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 6°, Artículo 28°, y el Anexo N° 2, todos de estas Bases Específicas.

Sin perjuicio de lo anterior, la Proponente podrá extender de forma opcional el Período de Obligatoriedad de las Exigencias de Bases en la Zona de Servicio Mínima comprometida, a su costo. En este caso, la Proponente deberá garantizar dicha extensión en la forma dispuesta en el Artículo 22° de estas Bases Específicas.

#### **1.2. Zona de Servicio y Zona de Servicio Mínima**

La Proponente, deberá dar cumplimiento a lo establecido en el Artículo 28° de estas Bases Específicas, señalando expresamente en su Proyecto Técnico, y en la forma dispuesta en el punto 3.2.1 del presente Anexo: la Zona de Servicio para la(s) autorización(es) de Servicio Público de Transmisión de Datos con Acceso a Internet y la Zona de Servicio Mínima, correspondiente a la prestación del Servicio exigido en el punto 1.1 del presente Anexo.

#### **1.3. Exigencias de Calidad de Servicio**

A continuación se presentan las características y condiciones de calidad de Servicio que deben ser cumplidas por el Adjudicatario para la prestación del Servicio Público de Transmisión de Datos con Acceso a Internet, a través de la tecnología WiFi:

### **1.3.1. Servicio Público de Transmisión de Datos con Acceso a Internet**

El Servicio objeto del presente Concurso, deberá prestarse con estricto apego a la normativa de calidad que al efecto contemple la Ley N° 18.168, sus modificaciones y demás normas reglamentarias y/o técnicas vigentes, las cuales se encuentran disponibles en el sitio web de SUBTEL:

<http://www.subtel.gob.cl/transparencia/marconormativo.html>

### **1.3.2. Zonas WiFi exentas de pago**

Se deberá instalar, operar y explotar el Servicio, en la Zona de Servicio Mínima comprometida, compuesta de una (1) Zona WiFi emplazada en cada una de las Localidades comprometidas, que se encuentran individualizadas en los respectivos Polígonos Referenciales de Localidad disponibles en un archivo a descargar en el sitio <http://www.subtel.gob.cl/wifimaule>. Lo anterior, a fin de acceder a Internet, mediante tecnología WiFi.

Cada una de las Zonas WiFi comprometidas, deberá contar con al menos un Punto de Acceso a Internet, para prestar el Servicio, de acuerdo a las siguientes características:

- a) La superficie de cobertura de Servicio debe comprender, al menos, un 90% de la superficie interior de cada una de las Zonas WiFi dispuestas por SUBTEL, según lo indicado en el Artículo 28° de las presente Bases;
- b) Cada Usuario deberá acceder a Internet con una Velocidad Acceso de, al menos, 1 Mbps para *downlink* y 256 Kbps para *uplink* para tráfico nacional e internacional. Sin perjuicio de lo anterior, la Proponente podrá considerar una mayor Velocidad Mínima de Acceso, lo cual será evaluado de acuerdo a la metodología de evaluación descrita en el Anexo N° 3 de estas Bases Específicas;
- c) La cantidad de Usuarios que comparten la misma transmisión (medidos en bits por segundo), en cada Zona WiFi, no podrá ser mayor a 10 (sobre suscripción de 1:10). En particular, para el caso de tráfico nacional esto incluirá la conexión al Punto de Intercambio de Tráfico. Para el tráfico internacional, esto incluye el *router* frontera del ISP en cuestión;
- d) La red de Puntos de Acceso por Zona WiFi deberá ser compatible con el estándar IEEE 802.11 g/n y permitir que todo Terminal de Usuario Final que cumpla con éste, pueda acceder a cada uno de estos puntos;

- e) Cada Zona WiFi deberá tener la capacidad de mantener, al menos, a 25 Usuarios Concurrentes; y
- f) Cada sesión de navegación debe durar 30 minutos, transcurridos desde que el Usuario acepte comenzar a navegar por Internet mediante el ingreso al Portal cautivo, a implementar, según se establece en el punto 1.12 del presente Anexo. Concluida la sesión, el Usuario podrá reconectarse de forma inmediata siempre y cuando el límite de Usuarios Concurrentes lo permita. No existirá límite de reconexiones diarias por Usuario, ni de descarga de tráfico por sesión.

A continuación se presenta tabla resumen de las exigencias, para efectos del cumplimiento de las Propuestas:

<b>Exigencias Calidad de Servicio</b>	
<b>Descripción Exigencias</b>	<b>Exigencia</b>
Compatibilidad de Estándar para acceso Usuarios	IEEE 802.11 g/n
Cobertura de Servicio Zona WiFi	La cobertura de Servicio debe comprender, al menos, un 90% de la superficie interior de cada una las Zonas WiFi dispuestas por SUBTEL e individualizadas en el sitio <a href="http://www.subtel.gob.cl/wifimaule">http://www.subtel.gob.cl/wifimaule</a>
Velocidad de Acceso mínima tráfico nacional (medida entre el Usuario y PIT)	<i>downlink</i> 1 Mbps
	<i>uplink</i> 256 Kbps
Velocidad de Acceso mínima tráfico internacional (medida entre el Usuario y <i>router</i> frontera de ISP)	<i>downlink</i> 1 Mbps
	<i>uplink</i> 256 Kbps
Sobresuscripción mínima: - Para tráfico nacional incluye la conexión al PIT; - Para tráfico internacional incluye el <i>router</i> frontera del ISP considerado.	1:10
Cantidad mínima de Usuarios Concurrentes por Zona WiFi.	25 Usuarios
Tiempo de sesión por Usuario	30 Minutos
Cantidad de reconexiones diarias por Usuario.	Sin Limite
Descarga de tráfico por sesión.	Sin Limite
Tarifas	Exenta de pago
Disponibilidad mínima de Servicio	98%

Con todo, el Adjudicatario deberá proveer de todas las condiciones para que este Servicio opere y se explote en cumplimiento a los estándares señalados en estas Bases Específicas y a toda la normativa vigente, debiendo considerar en su Propuesta todos los elementos y Sistemas que permitan gestionar y administrar estas redes.

#### **1.4. Tiempo Respuesta a Fallas**

Todas las Fallas de operación y explotación de las redes y Sistemas considerados en el Proyecto Técnico, deberán ser resueltas y corregidas por el Adjudicatario, en un plazo no superior a:

- a) 36 horas, contados desde el momento en que se interrumpe el Servicio en una Zona WiFi;
- b) No pueden existir más de dos (2) Fallas en el período de un (1) mes por Zona WiFi; y
- c) Para estas Fallas, no se considera los defectos de operación del Equipo Terminal de Usuario.

#### **1.5. Disponibilidad de Servicio**

La Disponibilidad de Servicio anual exigida por Zona WiFi, no deberá ser inferior al 98%, para lo cual no se considerará el Equipo Terminal de Usuario.

La Disponibilidad de Servicio anual exigida, deberá ser informada en los Reportes Mensuales descritos en el Anexo N° 5 de estas Bases Específicas.

#### **1.6. Bandas de Frecuencias consideradas**

Para la prestación del Servicio, la Propuesta se deberá ajustar a lo siguiente:

- a) En el Anexo N° 6 de estas Bases Específicas, se presentan las bandas de frecuencia disponibles.
- b) Incorporar expresamente en su Proyecto Técnico respectivo, la correspondiente solicitud de bloques de frecuencias y/o canales a utilizar como interfaz radioeléctrica para transporte y/o acceso a Usuarios, justificando en ambos casos su elección de acuerdo a la solución técnica propuesta.
- c) Los bloques de frecuencia señalados en el Anexo N° 6, de estas Bases, a ser asignados para la respectiva autorización, podrán ser utilizados en toda la Zona de Servicio, en la instalación, operación y explotación de Sistemas debidamente autorizados, conforme a la normativa aplicable a su concesión y al tipo de uso solicitado (transporte y/o acceso).
- d) En caso que se requiera frecuencias para enlaces de transporte, deberá incorporarse su respectivo bloque y/o su(s) canal(es) en el Proyecto Técnico respectivo, de modo expreso y fundado ajustándose para ello a las bandas de frecuencia descritas en el Anexo N° 6 de estas Bases. Tratándose de las frecuencias

indicadas en la letra B del Anexo N° 6 de las presentes Bases, SUBTEL analizará la factibilidad técnica en cada caso, evaluando la eficiente administración del espectro radioeléctrico, considerando factores tales como: interferencia, uso presente y futuro, distancia de enlaces, uso eficiente (Hz/bps), recomendaciones de uso, entre otros, pudiendo rechazar dicha solicitud.

- e) Toda solicitud de frecuencia, deberá estar expresamente incorporada en el Proyecto Técnico respectivo, según lo dispuesto en el punto 3.2.1.2 y 3.3.2, todos del presente Anexo, según corresponda.

Todo lo anterior sin perjuicio de lo señalado en el Artículo 15° de las presentes Bases.

### **1.7. Prestaciones Adicionales**

En caso de considerar Prestaciones Adicionales en su Propuesta, éstas deberán estar expresamente señaladas, de acuerdo al formato del punto 3.4.5 del presente Anexo.

Toda Prestación Adicional se considerará como parte integrante del Proyecto Técnico y deberá estar vigente durante todo el Período de Obligatoriedad de las Exigencias de Bases.

### **1.8. Energía Eléctrica**

La Proponente deberá considerar el suministro de energía eléctrica que permita asegurar la Disponibilidad de Servicio exigido en estas Bases y presentarlo de acuerdo al formato establecido en el punto 3.1.5 del presente Anexo.

### **1.9. Plazos**

#### **1.9.1. Plazos Máximos de Implementación del Proyecto**

Los plazos máximos para iniciar la construcción de las obras, para su término y para el inicio de servicio se deberán ajustar a lo establecido en la Ley, la normativa vigente y, particularmente, lo señalado en estas Bases.

Dichos plazos no podrán superar los establecidos en la siguiente tabla:

<b>Área de Postulación</b>	<b>Inicio obras (meses)</b>	<b>Término obras (meses)</b>	<b>Inicio servicio (meses)</b>
Maule	1	5	7

Los plazos de inicio y término de las obras, y de inicio de servicio, a que se refiere la tabla precedente, serán contados desde la publicación en el Diario Oficial de el o los decreto(s) que otorgue(n) la(s) concesión(es) respectiva(s).

### **1.9.2. Etapas de ejecución de obras**

El Proyecto Técnico deberá considerar una única etapa para la ejecución de las obras y su consiguiente inicio de Servicio.

Los plazos de dicha etapa deben ser definidos por la Proponente, cumpliendo con los plazos máximos indicados en el punto 1.9.1 del presente Anexo.

### **1.10. Período de Obligatoriedad de las Exigencias de Bases**

Las Propuestas deberán considerar un Período de Obligatoriedad de las Exigencias de Bases mínimo, de acuerdo a lo señalado en tabla siguiente:

<b>Servicio</b>	<b>Período de Obligatoriedad de las Exigencias de Bases mínimo</b>
Servicio Público de Transmisión de Datos	Dos (2) años

El Período de Obligatoriedad de las Exigencias de Bases se computará desde la publicación en el Diario Oficial del decreto que otorgue la autorización respectiva, más el tiempo que medie entre dicha fecha de publicación y el oficio de recepción conforme de las obras e instalaciones. Durante este período, la Beneficiaria no podrá disminuir las Exigencias de Bases y, en definitiva, aquellas que sean parte del Proyecto Comprometido.

La Proponente podrá considerar mayores plazos del Período de Obligatoriedad de las Exigencias de Bases, lo cual será evaluado de acuerdo a la metodología de evaluación descrita en el Anexo N° 3 de estas Bases Específicas.

### **1.11. Tarifas**

El Servicio deberá ser exento de pago para todos los Usuarios que accedan a éste, durante todo el Período de Obligatoriedad de las Exigencias de Bases. La Proponente podrá extender el Período de Obligatoriedad de las Exigencias de Bases, lo que implica el extender el Servicio exento de pago por dicho período.

### **1.12. Portal**

El Adjudicatario deberá desarrollar e implementar un Portal cautivo, o de acceso, el cual se deberá visualizar al momento de ingresar al

Servicio, debiendo indicarse allí todas las condiciones de ingreso a los Usuarios.

El Portal cautivo se implementará en la forma y en los términos establecidos en el Anexo N° 5 de estas Bases Específicas.

#### **1.13. Soporte a Usuarios**

La Propuesta deberá considerar la existencia de una o más plataformas de soporte de red, de atención telefónica y/o a través de Internet, orientado a los Usuarios del Servicio y deberá operar durante todo el Período de Obligatoriedad de las Exigencias de Bases, la cual será incorporada según lo indicado en el punto 3.4.4 del presente Anexo. Sin perjuicio de las exigencias que al efecto establezca la normativa sectorial, en esta materia, durante todo el período de vigencia de la respectiva concesión.

#### **1.14. Plan de operaciones**

La Propuesta deberá contener protocolos y procedimientos técnicos para la correcta y adecuada operación del Servicio exigido, según el formato establecido en el punto 3.4.1 del presente Anexo. Este plan deberá contener al menos, las siguientes condiciones técnicas:

- a) Administración y gestión de la operación de los Puntos de Acceso y Sistemas comprometidos;
- b) Seguimiento del estado de los componentes de los Puntos de Acceso y Sistemas comprometidos;
- c) Plan de mantenciones preventivas y correctivas. Se debe considerar la realización de visitas anuales a cada uno de los Puntos de Acceso, para mantenimiento preventivo;
- d) Atención y resolución de Fallas;
- e) Otros pertinentes, considerados por la Proponente.

#### **1.15. Propuesta plan de difusión**

La Propuesta deberá contener un plan de difusión del Proyecto de acuerdo a lo estipulado en el Artículo 31° y Anexo N° 7, ambos de estas Bases Específicas y presentado de acuerdo al formato establecido en el punto 3.4.3 del presente Anexo.

Las acciones contenidas en la propuesta de plan de difusión del Adjudicatario serán tratadas en las mesas de seguimiento indicadas en el Anexo N° 5 de estas Bases Específicas.

## **2. Formato para presentación del Proyecto Técnico en la Propuesta**

Cada Proyecto Técnico deberá contener todos los antecedentes que sustenten el cumplimiento de las exigencias establecidas en estas Bases y toda la normativa vigente que sea aplicable.

La Proponente deberá comprometer en su Proyecto Técnico el o los mecanismos a través de los cuales se podrá verificar el cumplimiento de exigencias, obligaciones y estándares de calidad señalados en este Anexo.

Cada Proyecto Técnico deberá contar con la firma expresa del representante Legal de la Proponente, así como por un Ingeniero o Técnico especializado en Telecomunicaciones, señalado como Representante Técnico de la Proponente.

En cuanto al formato de archivos anexos, o de información, el Proyecto Técnico deberá considerar lo siguiente:

- a) El Proyecto Técnico, debe ser respaldado en un archivo electrónico compatible con Microsoft Office Word (formato *.doc* o *.docx*) y formato *.pdf* tal que permita el reconocimiento de caracteres. Este archivo deberá ser adjuntado en medios digitales en el Sobre S2, según se establece en el punto 4 del presente Anexo.
- b) Toda la información ingresada en las tablas de este Anexo, deberá ser entregada en un archivo electrónico compatible con Microsoft Office Excel (formato *.xls* o *.xlsx*). Este archivo deberán ser adjuntado en medios digitales en el Sobre S2, según se establece en el punto 4 del presente Anexo.
- c) Toda la información sobre áreas, superficies o ubicación de puntos que deban ser georeferenciados y, en particular, las Zonas de Servicio, Zonas de Servicio Mínima, ubicación de los Puntos de Acceso y cálculos de propagación de radioenlaces, deberán ser entregados en formato ArcView o ArcGIS, dichos datos deberán encontrarse en formato nativo (no exportado), teniendo sus archivos *.dbf*, *.sbn*, *.sbx*, *.shx*, *.prj* y *.shp* individuales.
- d) La información relativa a coordenadas geográficas que se disponga en tablas, debe considerar lo siguiente:
  - i. Coordenadas en latitud sur y longitud oeste;
  - ii. Su formato debe ser en grados, minutos y segundos
  - iii. Los segundos deben contener dos (2) decimales; y
  - iv. Debe estar en datum WGS84.
- e) Los perfiles de radioenlaces punto a punto, deben ser entregados en archivos gráficos (*.jpg*, *.png* u otro similar). Éstos pueden

contener los cálculos de *link budget* respectivos, según las alternativas de impresión que disponga el software de propagación.

- f) Los catálogos de equipos deberán ser presentados en idioma español o inglés. Estos archivos deberán ser adjuntados en medios digitales en el Sobre S2, según se establece en el punto 4 del presente Anexo. El formato físico del Proyecto puede contener extractos o resúmenes de estos catálogos.

### 3. Contenido Proyecto Técnico

#### 3.1. Características generales

##### 3.1.1. Identificación del Proyecto Técnico

<b>Proyecto</b>	<b>Nombre Proyecto</b>	“Servicios de Telecomunicaciones para Zonas WiFi”, Territorios Rezagados Región del Maule, Código: FDT-2015-04
	<b>Tipo de Servicio</b>	Servicio Público de Transmisión de Datos con Acceso a Internet
	<b>Código Propuesta (según se señala en el Artículo 6° de las Bases Específicas)</b>	FDT-2015-04-M
	<b>Área de postulación</b>	Maule
<b>Proponente</b>	<b>Razón social Proponente</b>	
	<b>R.U.T. Proponente</b>	
	<b>Dirección, comuna, ciudad Proponente</b>	
	<b>Teléfono Proponente</b>	
<b>Representante legal</b>	<b>Representante legal</b>	
	<b>Correo electrónico representante legal</b>	
	<b>Teléfono representante legal</b>	
<b>Representante técnico</b>	<b>Representante técnico</b>	
	<b>Correo electrónico representante técnico</b>	
	<b>Teléfono representante técnico</b>	
<b>Jefe Proyecto</b>	<b>Jefe Proyecto</b>	
	<b>Correo electrónico jefe Proyecto</b>	
	<b>Teléfono jefe Proyecto</b>	
<b>Firma</b>	Firma representante legal	Firma representante técnico

### **3.1.2. Descripción General del Proyecto**

*Descripción de los alcances del Servicio a prestar en las Localidades y su respectiva Zona WiFi a comprometer, señalando en particular:*

1. *Objetivos del Proyecto. Estos deberán ser correspondientes a lo señalado en este Anexo Técnico.*
2. *Alcances técnicos de la red de Puntos de Acceso:*
  - 2.1. *El tipo de red a instalar, operar y explotar (características generales).*
  - 2.2. *Tecnologías utilizadas en el Proyecto.*
  - 2.3. *Descripción de las Zonas WiFi, sus respectivos Puntos de Acceso y reseña de cobertura.*
  - 2.4. *En caso de una propuesta consorciada, la Proponente deberá declarar la participación de cada uno de sus integrantes, en la instalación, operación y explotación de todo o parte de la(s) concesión(es) y su respectiva infraestructura y Sistemas comprometidos.*
  - 2.5. *Otros pertinentes.*
3. *Frecuencias solicitadas (de acuerdo a lo establecido en el punto 1.6 y en el formato presentado en que así se solicite, ambos del presente Anexo). Justificar y fundar uso de las frecuencias seleccionadas, de acuerdo a lo establecido en los literales d) y e) del punto 1.6 del Anexo N° 1.*

### **3.1.3. Características generales de la(s) red(es) y Sistemas a instalar, operar y explotar**

1. *Breve descripción de las características técnicas de las redes y Sistemas considerados.*
2. *Tecnologías consideradas.*
3. *Marcas y modelos de equipos utilizados en la implementación de la(s) red(es).*
4. *Velocidades y capacidades de los Puntos de Acceso y enlaces de transporte (inalámbrico y/o cableado) que conforman el Sistema.*
5. *Potencias máximas de los equipos transmisores, si corresponde.*
6. *Sensibilidad de los equipos receptores, si corresponde.*
7. *Características de los sistemas radiantes (tipos de antenas, ganancias de antenas y polarización).*
8. *Potencias máximas a la salida de los sistemas radiantes.*
9. *Ubicación de las instalaciones.*
10. *Catálogos de equipos y Sistemas.*
11. *Diagrama de bloques de la operación de los Puntos de Acceso considerados.*
12. *Todo otro antecedente e información que resulte pertinente, para el cumplimiento de la Ley, la normativa vigente y todo lo establecido en las presentes Bases.*

### **3.1.4. Topología de la red**

*La Proponente deberá desarrollar el esquema de red de los Puntos de Acceso a instalar, que sustente el Servicio y sus exigencias de calidad de servicio, señalando, al menos:*

- 1. Esquema o diagrama de topología del Sistema que incluya al menos, acceso, transporte, interconexión, medios de terceros, ISP, etc. (pueden presentarse esquemas separados).*
- 2. Dependencia y velocidad de conexión de cada Punto de Acceso con su respectiva estación o nodo de interconexión;*
- 3. Enlaces y sus capacidades de transmisión; y*
- 4. La identificación de los proveedores de Interconexión e ISP's nacionales e internacionales, según corresponda.*

### **3.1.5. Energía Eléctrica**

*La Proponente debe indicar el tipo de alimentación eléctrica para las estaciones o nodos y Puntos de Acceso, junto con indicar el distribuidor o proveedor de alimentación. Si alguna estación, nodo o Punto de Acceso (o grupos de ellos) tenga requerimientos particulares u otro tipo de alimentación, deben ser identificados y sus requerimientos y forma de alimentación deben ser especificados.*

*Las fuentes autónomas, también deben ser descritas indicando su tiempo de autonomía, fuente de energía, etc.*

## **3.2. Zonas WiFi**

### **3.2.1. Zona de Servicio y Zona de Servicio Mínima**

#### **3.2.1.1. Zona de Servicio**

*Descripción expresa del área geográfica a considerar como Zona de Servicio de cada concesión de Servicio Público de Transmisión de Datos con Acceso a Internet, a través de la tecnología WiFi, según se establece en la Ley y de conformidad a lo dispuesto en número 1 del Artículo 28° en relación al punto 1.2 del Anexo N° 1, ambos de estas Bases Específicas.*

*La Zona de Servicio debe contener geográficamente a la Zona de Servicio Mínima; esto es, a la totalidad de las Zonas WiFi comprometidas.*

### 3.2.1.2. Zona de Servicio Mínima

La Proponente deberá adjuntar las siguientes Tablas respetando la nomenclatura y diseño tipo definido en los siguientes formatos.

- a) Zonas WiFi, superficie de cobertura de Zona de Servicio Mínima y Puntos de Acceso por Zona WiFi

Zona WiFi <sup>(1)</sup>	Superficie Zona de Servicio Mínima <sup>(2)</sup> [m <sup>2</sup> ]	Cantidad de Puntos de Acceso <sup>(3)</sup>
ZWF-M-LL-01		

- (1) Este código corresponderá a la identificación de cada una de las Zonas WiFi, de modo independiente, comprometidas en la Propuesta. Este código deberá ser conformado de acuerdo a lo siguiente:
- i. ZWF-M-LL-01; donde LL corresponderá a la Localidad comprometida de acuerdo a la nomenclatura utilizada en el Anexo N° 2 de estas Bases Específicas y la nomenclatura utilizada en el archivo a descargar en el sitio <http://www.subtel.gob.cl/wifimaule>.
- (2) Indicar la superficie de la cobertura de Servicio de la respectiva Zona WiFi, la cual no podrá ser inferior a lo señalado en el numeral 2, letra c) del Artículo 28° en relación al punto 1.3.2 del Anexo N°1, ambos de estas Bases Específicas, de acuerdo al cálculo de propagación obtenido en el punto 3.2.1.3 del presente Anexo.
- (3) Cantidad de Puntos de Acceso considerados para dar cobertura de Servicio a la respectiva Zona WiFi.

- b) Asignación de frecuencias y Zonas WiFi asociadas

Estación (A) Punto de Acceso <sup>(1)</sup>	Banda de Frecuencias Tx/Rx de (A ↔ B) <sup>(2)</sup>	Estación (B) <sup>(3)</sup>	Zona WiFi asociada <sup>(4)</sup>	Capacidad downlink / uplink [Mbps] <sup>(5)</sup>
PA-M-LL-01-Y	MHz	Usuarios		/
	MHz	Usuarios		/

- (1) Este código corresponderá de modo independiente, a la identificación de cada uno de los Puntos de Acceso comprometidos en la Propuesta. Este código deberá ser conformado de acuerdo a lo siguiente:
- i. PA-M-LL-01-Y, donde LL corresponderá a la Localidad comprometida de acuerdo a la nomenclatura utilizada en el Anexo N° 2 de estas Bases Específicas e Y al número correlativo (comenzando por 1, de modo independiente por Zona WiFi) de los Puntos de Acceso comprometidos por Zona WiFi.
- (2) Indicar frecuencia empleada para el acceso de Usuarios a las Zonas WiFi. Se debe indicar el bloque específico a solicitar, en MHz, en el formato "frecuencia inferior – frecuencia superior"; esto es, indicando el inicio y el final del rango de frecuencias considerado.
- (3) La estación B se considerará como los Usuarios que acceden a los Puntos de Acceso.

- (4) Indicar la Zona WiFi, según nomenclatura indicada en la tabla anterior, a la cual corresponda el Punto el Acceso.
- (5) Capacidad del Punto de Acceso que está disponible para los Usuarios, en Mbps. Los valores deben ser desagregados en downlink y uplink.

c) Características técnicas Puntos de Acceso

Punto de Acceso <sup>(1)</sup>	Tipo de Emisión <sup>(2)</sup>	Modalidad de operación <sup>(3)</sup>	Tipo de Antena <sup>(4)</sup>	Ganancia [dBi] <sup>(5)</sup>	Potencia [W] <sup>(6)</sup>	Polarización <sup>(7)</sup>
PA-M-LL-01-Y						

- (1) Indicar todos los Puntos de Acceso individualizados en la tabla anterior, utilizando la misma nomenclatura.
- (2) Indicar tipo de emisión, el cual está compuesto por la anchura de banda de la portadora y la clase de emisión de la información a transmitir, de acuerdo al Plan de Uso del espectro Decreto Supremo N° 127 de 2006, del Punto de Acceso respectivo.
- (3) En caso de utilizar bandas compartidas, indicar la modalidad de operación de manera que coexistan múltiples usuarios y sistemas en una misma zona geográfica, dando cumplimiento a la normativa técnica respectiva. En caso de no utilizar bandas compartidas, esta columna de datos puede ser omitida.
- (4) Indicar tipo de antena y direccionalidad, según configuración de operación, del Punto de Acceso respectivo.
- (5) Indicar la ganancia de la antena, en dBi, según especificaciones de catálogo, del Punto de Acceso respectivo.
- (6) Indicar la potencia del transmisor, en Watts, según condiciones de operación, del Punto de Acceso respectivo.
- (7) Indicar polarización de la antena empleada, del Punto de Acceso respectivo.

d) Ubicación de los Puntos de Acceso

Punto de Acceso <sup>(1)</sup>	Dirección <sup>(2)</sup>	Localidad <sup>(3)</sup>	Comuna <sup>(4)</sup>	Región <sup>(5)</sup>	Coordenadas Geográficas WGS84 <sup>(6)</sup>						
					Latitud Sur			Longitud Oeste			
PA-M-LL-01-Y											

- (1) Indicar todos los Puntos de Acceso individualizados en la tabla anterior, utilizando la misma nomenclatura.
- (2) Indicar dirección donde se emplaza el Punto de Acceso respectivo.
- (3) Indicar Localidad donde se emplaza el Punto de Acceso respectivo.
- (4) Indicar comuna donde se emplaza el Punto de Acceso respectivo.
- (5) Indicar región donde se emplaza el Punto de Acceso respectivo.
- (6) Indicar las coordenadas geográficas del Punto de Acceso respectivo. Las coordenadas geográficas deben estar en el formato "grados minutos segundos", detallando cada valor en una casilla independiente, según sea latitud o longitud respectiva. Grados y minutos, deben ser números enteros mientras que los segundos deben contener dos (2) números decimales. Las coordenadas geográficas deben ser presentadas en datum WGS84.

### 3.2.1.3. Cálculo Zona de Servicio Mínima

Los accesos inalámbricos de los Puntos de Acceso, deberán presentar la siguiente información:

1. Herramienta utilizada para el cálculo de la cobertura;
2. Modelo de propagación utilizado;
3. Parámetros y supuestos considerados para el cálculo de propagación; y
4. Niveles de servicio en el límite de esta zona, indicando la calidad de señal en dBm.

La cobertura deberá ser entregada de acuerdo al formato establecido en el punto 2 del presente Anexo, en la forma dispuesta en el punto 4 del presente Anexo.

### 3.2.2. Exigencias de calidad de Servicio

Exigencia	Valor Comprometido <sup>(1)</sup>
Compatibilidad de Estándar para acceso Usuarios	
Cobertura de Servicio Zona WiFi	Cubrir, al menos, un 90% del área interior de la Zona WiFi señalada e identificada en el Polígono Referencial de Localidad respectiva
Velocidad de Acceso mínima tráfico nacional (medida entre el Usuario y PIT)	downlink (en Mbps)
	uplink (en Kbps)
Velocidad de Acceso mínima tráfico internacional (medida entre el Usuario y router frontera de ISP)	downlink (en Mbps)
	uplink (en Kbps)
Sobresuscripción mínima: - Para tráfico nacional incluye la conexión al PIT; - Para tráfico internacional incluye el router frontera del ISP considerado.	
Cantidad mínima de Usuarios Concurrentes por Zona WiFi.	
Tiempo de sesión por Usuario	30 minutos
Cantidad de reconexiones diarias por Usuario.	Sin limite
Descarga de tráfico por sesión.	Sin limite
Tarifas	Exento de pago
Disponibilidad mínima de Servicio	

<sup>(1)</sup> Los valores comprometidos deberán corresponder, al menos, a aquellos descritos en el punto 1.3.2 del Anexo N°1 de estas Bases.

### 3.2.3. Período de Obligatoriedad de las Exigencias de Bases

Indicar el Período de Obligatoriedad de las Exigencias de Bases comprometido, según lo indicado en el punto 1.10 del presente Anexo.

Servicio	Período de Obligatoriedad de las Exigencias de Bases
Servicio Público de Transmisión de Datos	

### 3.3. Sistemas de transporte

Indicar los Sistemas empleados para proveer conectividad a los Puntos de Acceso, indicados en los apartados anteriores.

Cuando corresponda, se debe emplear la nomenclatura indicada en el punto 3.2.1.2 del presente Anexo.

#### 3.3.1. Sistemas Cableados

Presentación características de los Nodos de una red cableada:

a) Descripción de Tendido

Nodo Origen A <sup>(1)</sup>	Cable <sup>(2)</sup>	Número de fibras/pares <sup>(3)</sup>	Capacidad [Mbps] <sup>(4)</sup>	Longitud [Kms.] <sup>(5)</sup>	Nodo Destino B <sup>(6)</sup>

(1) Indicar nombre nodo origen. En caso que el nodo de destino corresponda a un Punto de Acceso, se debe emplear la nomenclatura indicada en el punto 3.2.1.2 del presente Anexo.

(2) Indicar tipo de medio físico de conexión (fibra óptica, cobre, coaxial, UTP, etc.)

(3) Indicar desagregación del medio empleado, según columna anterior (número fibras, número de pares cobre, etc.)

(4) Indicar capacidad de transporte, en Mbps, del medio.

(5) Indicar longitud del trazado, en kilómetros, del medio.

(6) Indicar nombre nodo destino. En caso que el nodo de destino corresponda a un Punto de Acceso, se debe emplear la nomenclatura indicada en el punto 3.2.1.2 del presente Anexo.

b) Ubicación Nodos

Nodo <sup>(1)</sup>	Dirección <sup>(2)</sup>	Ciudad <sup>(3)</sup>	Comuna <sup>(4)</sup>	Región <sup>(5)</sup>	Coordenadas Geográficas <sup>(6)</sup> WGS84						
					Latitud Sur			Longitud Oeste			

(1) Indicar todos los nodos individualizadas en la tabla anterior (A y B). Los Puntos de Acceso pueden ser omitidos, dado su especificación en el apartado anterior.

(2) Indicar dirección donde se emplaza el nodo respectivo.

(3) Indicar ciudad donde se emplaza el nodo respectivo.

(4) Indicar comuna donde se emplaza el nodo respectivo.

(5) Indicar región donde se emplaza el nodo respectivo.

(6) Indicar las coordenadas geográficas del nodo respectivo.

Las coordenadas geográficas deben estar en el formato “grados minutos segundos”, detallando cada valor en una casilla independiente, según sea latitud o longitud respectiva. Grados y minutos, deben ser números enteros mientras que los segundos deben contener dos (2) números decimales. Las coordenadas geográficas deben ser presentadas en datum WGS84.

### 3.3.2. Sistemas inalámbricos

#### 3.3.2.1. Sistemas punto a punto

a) Asignación de frecuencias radioenlaces punto a punto

Estación (A) <sup>(1)</sup>	Banda de Frecuencias Tx/Rx de (A ↔ B) <sup>(2)</sup>	Estación (B) <sup>(3)</sup>	Capacidad [Mbps] <sup>(4)</sup>
	MHz		
	MHz		

(1) Indicar nombre estación origen. En caso que la estación de destino corresponda a un Punto de Acceso, se debe emplear la nomenclatura indicada en el punto 3.2.1.2 del presente Anexo.

(2) Indicar frecuencia empleada para el enlace punto a punto. Se debe indicar el bloque específico a solicitar, en MHz, en el formato “frecuencia inferior – frecuencia superior”; esto es, indicando el inicio y el final del rango de frecuencias considerado.

(3) Indicar nombre estación destino. En caso que la estación de destino corresponda a un Punto de Acceso, se debe emplear la nomenclatura indicada en el punto 3.2.1.2 del presente Anexo.

(4) Capacidad del enlace cuyo tráfico está destinado a servir a los Puntos de Acceso, en Mbps, considerando los parámetros de operación de la siguiente tabla.

b) Características técnicas de radioenlaces punto a punto

Estación <sup>(1)</sup>	Tipo de Emisión <sup>(2)</sup>	Modalidad de operación <sup>(3)</sup>	Tipo de Antena <sup>(4)</sup>	Ganancia <sup>(5)</sup> [dBi]	Potencia <sup>(6)</sup> [W]	Polarización <sup>(7)</sup>	Estación destino <sup>(8)</sup>

(1) Indicar todas las estaciones individualizadas en la tabla anterior (A y B). Los Puntos de Acceso pueden ser omitidos, dado su especificación en el apartado anterior.

(2) Indicar tipo de emisión, el cual está compuesto por la anchura de banda de la portadora y la clase de emisión de la información a transmitir, de acuerdo al Plan de Uso del espectro Decreto Supremo N° 127 de 2006, del Punto de Acceso respectivo.

(3) En caso de utilizar bandas compartidas, indicar la modalidad de operación de manera que coexistan múltiples usuarios y sistemas en una misma zona geográfica, dando cumplimiento a la normativa técnica respectiva. En caso de no utilizar bandas compartidas, esta columna de datos puede ser omitida.

(4) Indicar tipo de antena y direccionalidad, según configuración de operación, de la estación respectiva.

(5) Indicar la ganancia de la antena, en dBi, según especificaciones de catálogo, de la estación respectiva.

- (6) Indicar la potencia de la antena, en Watts, según condiciones de operación, de la estación respectiva.
- (7) Indicar polarización de la antena empleada, de la estación respectiva.
- (8) Indicar estación de destino, de acuerdo a los enlaces considerandos en la tabla anterior.

c) Ubicación de las radioestaciones

Estación (1)	Dirección (2)	Ciudad (3)	Comuna (4)	Región (5)	Coordenadas Geográficas WGS84 (6)					
					Latitud Sur		Longitud Oeste			

- (1) Indicar todas las estaciones individualizadas en la tabla anterior (A y B). Los Puntos de Acceso pueden ser omitidos, dado su especificación en el apartado anterior.
- (2) Indicar dirección donde se emplaza la estación respectiva.
- (3) Indicar ciudad donde se emplaza la estación respectiva.
- (4) Indicar comuna donde se emplaza la estación respectiva.
- (5) Indicar región donde se emplaza la estación respectiva.
- (6) Indicar las coordenadas geográficas de la estación respectiva. Las coordenadas geográficas deben estar en el formato “grados minutos segundos”, detallando cada valor en una casilla independiente, según sea latitud o longitud respectiva. Grados y minutos, deben ser números enteros mientras que los segundos deben contener dos (2) números decimales. Las coordenadas geográficas deben ser presentadas en datum WGS84.

**3.3.2.2. Sistemas punto a multipunto**

a) Asignación de frecuencias radioenlaces punto a multipunto

Estación (A) (1)	Banda de Frecuencias Tx/Rx de (A ↔ B) (2)		Estación (B) (3)	Capacidad [Mbps] (4)
		MHz		
		MHz		

- (1) Indicar nombre estación origen. En caso que la estación de destino corresponda a un Punto de Acceso, se debe emplear la nomenclatura indicada en el punto 3.2.1.2 del presente Anexo.
- (2) Indicar frecuencia empleada para el enlace punto multipunto. Se debe indicar el bloque específico a solicitar, en MHz, en el formato “frecuencia inferior – frecuencia superior”; esto es, indicando el inicio y el final del rango de frecuencias considerado.
- (3) Indicar nombre estación destino. En caso que la estación de destino corresponda a un Punto de Acceso, se debe emplear la nomenclatura indicada en el punto 3.2.1.2 del presente Anexo.
- (4) Capacidad del enlace cuyo tráfico está destinado a servir a los Puntos de Acceso, en Mbps, considerando los parámetros de operación de la siguiente tabla.

b) Características técnicas de radioenlaces punto a multipunto

Estación <sup>(1)</sup>	Tipo de Emisión <sup>(2)</sup>	Modalidad de operación <sup>(3)</sup>	Tipo de Antena <sup>(4)</sup>	Ganancia <sup>(5)</sup> [dBi]	Potencia <sup>(6)</sup> [W]	Polarización <sup>(7)</sup>	Estación destino <sup>(8)</sup>

- (1) Indicar todas las estaciones individualizadas en la tabla anterior (A y B). Los Puntos de Acceso pueden ser omitidos, dado su especificación en el apartado anterior.
- (2) Indicar tipo de emisión, el cual está compuesto por la anchura de banda de la portadora y la clase de emisión de la información a transmitir, de acuerdo al Plan de Uso del espectro Decreto Supremo N° 127 de 2006, del Punto de Acceso respectivo.
- (3) En caso de utilizar bandas compartidas, indicar la modalidad de operación de manera que coexistan múltiples usuarios y sistemas en una misma zona geográfica, dando cumplimiento a la normativa técnica respectiva. En caso de no utilizar bandas compartidas, esta columna de datos puede ser omitida.
- (4) Indicar tipo de antena y direccionalidad, según configuración de operación, de la estación respectiva.
- (5) Indicar la ganancia de la antena, en dBi, según especificaciones de catálogo, de la estación respectiva.
- (6) Indicar la potencia de la antena, en Watts, según condiciones de operación, de la estación respectiva.
- (7) Indicar polarización de la antena empleada, de la estación respectiva.
- (8) Indicar estación de destino, de acuerdo a los enlaces considerandos en la tabla anterior.

c) Ubicación de las radioestaciones

Estación <sup>(1)</sup>	Dirección <sup>(2)</sup>	Ciudad <sup>(3)</sup>	Comuna <sup>(4)</sup>	Región <sup>(5)</sup>	Coordenadas Geográficas WGS84 <sup>(6)</sup>					
					Latitud Sur			Longitud Oeste		

- (1) Indicar todas las estaciones individualizadas en la tabla anterior (A y B). Los Puntos de Acceso pueden ser omitidos, dado su especificación en el apartado anterior.
- (2) Indicar dirección donde se emplaza la estación respectiva.
- (3) Indicar ciudad donde se emplaza la estación respectiva.
- (4) Indicar comuna donde se emplaza la estación respectiva.
- (5) Indicar región donde se emplaza la estación respectiva.
- (6) Indicar las coordenadas geográficas de la estación respectiva. Las coordenadas geográficas deben estar en el formato "grados minutos segundos", detallando cada valor en una casilla independiente, según sea latitud o longitud respectiva. Grados y minutos, deben ser números enteros mientras que los segundos deben contener dos (2) números decimales. Las coordenadas geográficas deben ser presentadas en datum WGS84.

### **3.3.2.3. Cálculo de propagación radioenlace**

Los enlaces punto a punto y punto multipunto, deberán presentar la siguiente información:

1. *Herramienta utilizada para el cálculo del enlace;*
2. *Modelo de propagación utilizado;*
3. *Parámetros y supuestos considerados para el cálculo de propagación;*
4. *Cálculo de enlace (link budget) para cada enlace considerado; y*
5. *Perfiles de enlaces (sólo para enlaces punto a punto)*

Los perfiles (para enlaces punto a punto) deberán ser entregados de acuerdo al formato gráfico establecido en el literal e) del punto 2 del presente Anexo, en la forma dispuesta en el punto 4 del presente Anexo. Los cálculos de enlace pueden ser incorporados en los respectivos perfiles, en los medios digitales especificados en el punto 4 del presente Anexo.

### **3.3.3. Medios de transmisión de terceros**

La Proponente podrá considerar, expresamente en el Proyecto Técnico, la utilización de medios propios o de terceros, en cuyo caso, al momento de requerir la recepción de obras deberá acreditar que los medios se encuentran debidamente autorizados. Sin perjuicio de lo anterior, en el caso de uso de medios propios o de terceros previamente autorizados, la Proponente deberá señalar explícitamente el acto autorizatorio. En el caso de medios de terceros no autorizados, el Proyecto Técnico debe especificar todos los componentes que sustentan la solución técnica, de acuerdo al formato e información requerida del presente Anexo, indicando a cuáles elementos corresponden. Lo anterior, a fin de conocer y evaluar en forma la completitud de la red que la Proponente pretende desarrollar.

Para efectos de recepción de obras de la infraestructura del presente Concurso, las autorizaciones de medios de terceros son de exclusiva responsabilidad de la Adjudicataria y/o Beneficiaria. Cualquier cambio o modificación de estos medios, deben ser informados a SUBTEL, quien podrá rechazarlos para efectos de la solución técnica del presente Concurso, de acuerdo a lo indicado en el Artículo 16° de las presentes Bases.

### **3.3.4. Punto de interconexión a la red pública**

Descripción del punto con el cual el Sistema se interconecta a la red pública, para proveer acceso a Internet. Se deben especificar tantos puntos de interconexión como conexiones provea el ISP al Sistema.

<b>Punto interconexión</b> <sup>(1)</sup>	<b>Dirección</b> <sup>(2)</sup>	<b>Ciudad</b> <sup>(3)</sup>	<b>Comuna</b> <sup>(4)</sup>	<b>Región</b> <sup>(5)</sup>	<b>ISP</b> <sup>(6)</sup>	<b>Capacidad [Mbps]</b> <sup>(7)</sup>

(1) Indicar nombre o denominación del punto de interconexión con el ISP considerado para proveer conectividad al Sistema.

(2) Indicar dirección donde se emplaza el punto de interconexión a la red pública.

(3) Indicar ciudad donde se emplaza el punto de interconexión a la red pública.

(4) Indicar comuna donde se emplaza el punto de interconexión a la red pública.

(5) Indicar región donde se emplaza el punto de interconexión a la red pública.

(6) Indicar ISP que provee el servicio de conectividad.

(7) Indicar capacidad, en Mbps, que provee el ISP al punto de interconexión descrito.

### **3.4. Otras exigencias**

#### **3.4.1. Plan de operaciones del Servicio**

*Descripción plan de operaciones, según se establece en el punto 1.14 del Anexo N° 1 de estas Bases Específicas.*

#### **3.4.2. Plazos de implementación del Proyecto**

Cada Proyecto Técnico deberá indicar los plazos de inicio y término de obras, e inicio de servicio, respetando el siguiente formato y cumpliendo con los plazos máximos descritos en el punto 1.9.1 del Anexo N° 1 de estas Bases:

<b>Código de Área de Postulación</b>	<b>Nombre de Área de Postulación</b>	<b>Inicio obras (meses)</b>	<b>Término obras (meses)</b>	<b>Inicio servicio (meses)</b>
FDT-2015-04-M	Maule			

#### **3.4.3. Propuesta de plan de difusión**

*Descripción de la propuesta de plan de difusión*

#### **3.4.4. Soporte a Usuarios**

*Descripción del soporte a Usuarios, indicando canales de atención, (especificando dirección, correo, teléfono u otro) y horarios de atención.*

#### **3.4.5. Prestaciones Adicionales**

En caso de que la Propuesta considere Prestaciones Adicionales, se deberá presentar, a lo menos, la siguiente información asociada a estos servicios:

1. Descripción general de la(s) Prestación(es) Adicional(es).
2. Tipo de Prestaciones y características técnicas, si procede.

### 3.5. Catálogos

Incorporar catálogos técnicos (o extractos) de equipos considerados. En los medios digitales, se deben proveer los catálogos técnicos completos, según se establece en el punto 4 del presente Anexo.

### 4. Contenido medio digital

El medio digital que respalde y complemente el contenido del Proyecto Técnico, establecido en el punto 3 del presente Anexo, debe presentarse de acuerdo al formato y contenido de archivos conforme al punto 2 del presente Anexo. El medio digital forma parte del Proyecto Técnico, según lo dispuesto en el Artículo 6° de las presentes Bases Específicas.

La estructura de carpetas y subcarpetas se describe a continuación:

Carpetas					
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5	
S2	Proyecto Técnico	Informe <sup>(1)</sup>			
		Tablas <sup>(2)</sup>			
		Sistema <sup>(3)</sup>			
	Zona de Servicio	Extensión <sup>(4)</sup>			
	Zona de Servicio Mínima	Ubicaciones PA <sup>(5)</sup>			
		Cobertura <sup>(6)</sup>			
	Sist. de transporte	Cableado	Ubicación nodos <sup>(7)</sup>		
			Trazado <sup>(8)</sup>		
		Inalámbrico	PTP	Ubicaciones RE <sup>(9)</sup>	
				Enlaces <sup>(10)</sup>	
			PTMP	Perfiles <sup>(11)</sup>	
				Ubicaciones RE <sup>(12)</sup>	
	Catálogos	Acceso <sup>(14)</sup>			
		Transporte <sup>(15)</sup>			
Otros <sup>(16)</sup>					

- (1) Proyecto Técnico, en formato pdf y doc o docx (Microsoft Office Word).
- (2) Tablas del Proyecto Técnico, en formato xls oxlsx (Microsoft Office Excel).
- (3) Archivo consolidado en formato kml o kmz (Google Earth) de la Zona de Servicio, Zona de Servicio Mínima y sistemas de transporte que se adjuntan en este medio (numerales <sup>(4)</sup> <sup>(5)</sup> <sup>(6)</sup> <sup>(7)</sup> <sup>(8)</sup> <sup>(9)</sup> <sup>(10)</sup> <sup>(12)</sup> <sup>(13)</sup>)
- (4) Extensión geográfica de la Zona de Servicio en formato ArcView o ArcGIS (punto 3.2.1.1 del presente Anexo).
- (5) Ubicación Puntos de Acceso en formato ArcView o ArcGIS (punto 3.2.1.2, letra d) del presente Anexo).
- (6) Extensión geográfica de coberturas de Zonas WiFi en formato ArcView o ArcGIS, según cálculo de Zona de Servicio Mínima (punto 3.2.1.3 del presente Anexo).

- (7) *Ubicación nodos en formato ArcView o ArcGIS (punto 3.3.1, letra b) del presente Anexo).*
- (8) *Trazado o tendido de Sistemas cableados en formato ArcView o ArcGIS (punto 3.3.1, letra b) del presente Anexo).*
- (9) *Ubicación radioestaciones de sistema punto a punto, en formato ArcView o ArcGIS (punto 3.3.2.1, letra c) del presente Anexo).*
- (10) *Extensión de enlaces punto a punto en formato ArcView o ArcGIS (punto 3.3.2.1, letra a) del presente Anexo).*
- (11) *Imagen u otro formato gráfico de perfiles de enlaces punto a punto (puede contener los cálculos de Link Budget del respectivo enlace).*
- (12) *Ubicación radioestaciones de sistema punto a multipunto, en formato ArcView o ArcGIS (punto 3.3.2.2, letra c) del presente Anexo).*
- (13) *Extensión de enlaces punto a multipunto en formato ArcView o ArcGIS (punto 3.3.2.2, letra a) del presente Anexo).*
- (14) *Catálogos en formato digital, en idioma Español o Inglés, para todos los elementos que conforman el sistema de acceso (punto 3.2.1.2. del presente Anexo).*
- (15) *Catálogos en formato digital, en idioma Español o Inglés, para todos los elementos que conforman el sistema de transporte (punto 3.3 del presente Anexo).*
- (16) *Otros archivos o información que la Proponente considere pertinente.*

**ANEXO N° 2:  
LISTADO DE LOCALIDADES**

**Universo de Localidades**

Este Anexo presenta el denominado Universo de Localidades. En cada Localidad, se identifica una (1) Zona WiFi, en la cual se deberá prestar el Servicio. La ubicación y superficie de la Zona WiFi, se encuentra individualizada para cada Localidad en los respectivos Polígonos Referenciales de Localidad disponibles en un archivo a descargar en el sitio <http://www.subtel.gob.cl/wifimaule>.

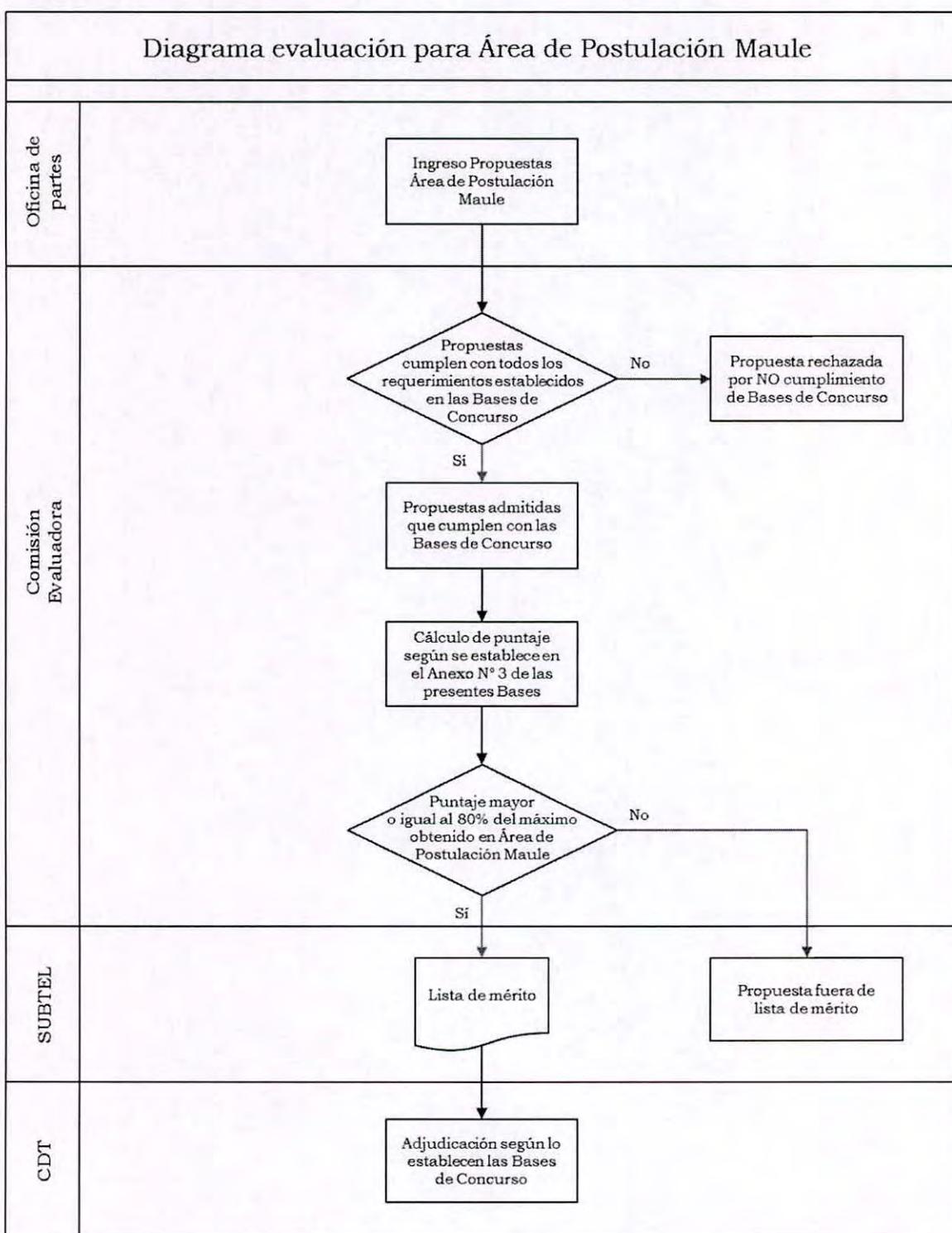
Para efectos de los formatos de tabla señalados en el punto 3 del Anexo N°1 de las presentes Bases Específicas, el formato de la nomenclatura de las Localidades, es del tipo FDT-2015-04-M-LL, donde LL corresponde a la Localidad del Área de Postulación Maule.

<b>Código Localidad</b>	<b>Región</b>	<b>Provincia</b>	<b>Comuna</b>	<b>Localidad</b>
FDT-2015-04-M-01	Maule	Cauquenes	Chanco	Loanco
FDT-2015-04-M-02	Maule	Cauquenes	Chanco	Pahuil
FDT-2015-04-M-03	Maule	Cauquenes	Chanco	Carreras cortas
FDT-2015-04-M-04	Maule	Cauquenes	Chanco	La Vega
FDT-2015-04-M-05	Maule	Cauquenes	Cauquenes	Coronel de Maule
FDT-2015-04-M-06	Maule	Cauquenes	Cauquenes	Pocillas
FDT-2015-04-M-07	Maule	Cauquenes	Cauquenes	Quella
FDT-2015-04-M-08	Maule	Cauquenes	Cauquenes	Sauzal
FDT-2015-04-M-09	Maule	Cauquenes	Pelluhue	3 Esquinas
FDT-2015-04-M-10	Maule	Cauquenes	Pelluhue	Mate Boldo
FDT-2015-04-M-11	Maule	Cauquenes	Pelluhue	Chovellen
FDT-2015-04-M-12	Maule	Cauquenes	Pelluhue	Quilicura
FDT-2015-04-M-13	Maule	Talca	Empedrado	Empedrado

**ANEXO N° 3:  
METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN**

**1. Flujo de Apertura, Evaluación y Adjudicación.**

A continuación se explicita el flujo del proceso de apertura, evaluación y adjudicación de las Propuestas, de acuerdo a lo estipulado en estas Bases Específicas.



## 2. Cálculo de Puntajes

Se procederá a la evaluación de las Propuestas a fin de establecer que las mismas cumplan con lo establecido en las presentes Bases. Para ello se procederá a completar su evaluación, mediante un cálculo de puntaje para el Área de Postulación Maule, considerando como criterios a puntuar la Velocidad de Acceso y el Período de Obligatoriedad de las Exigencias de Bases ofertado, utilizando la metodología descrita en este Anexo.

### 2.1. Velocidad de Acceso [ $V_{ACC}$ ]

De acuerdo a lo establecido en el numeral 1.3.2 del Anexo N°1 de estas Bases Específicas, cada Propuesta para el Área de Postulación Maule deberá comprometer una Velocidad de Acceso. El puntaje que se asignará de conformidad al valor comprometido, denominado  $V_{ACC}$ , corresponde a lo siguiente:

Velocidad de Acceso comprometida por la Proponente (VA)			
Categoría	Tráfico nacional e internacional		$V_{ACC}$
	<i>downlink</i>	<i>uplink</i>	
1	1 Mbps $\leq$ VA < 2 Mbps	256 Kbps $\leq$ VA < 512 Kbps	25
2	2 Mbps $\leq$ VA < 4 Mbps	256 Kbps $\leq$ VA < 512 Kbps	50
3	2 Mbps $\leq$ VA < 4 Mbps	512 Kbps $\leq$ VA < 1 Mbps	80
4	4 Mbps $\leq$ VA	1 Mbps $\leq$ VA	120

El valor comprometido deberá respetar todas las exigencias de calidad de Servicio descritas en el punto 1.3.2 del Anexo N° 1 de las presentes Bases. La Velocidad de Acceso que se comprometa debe ser la misma para cada Zona WiFi objeto de este Concurso.

En el caso que las Velocidades de Acceso de *downlink* y *uplink* comprometidas por la Proponente pertenezcan a distintas categorías, según la tabla anterior, para efectos de cálculo de puntaje se considerará el puntaje de la categoría que entregue el menor valor  $V_{ACC}$ , según las Velocidades de Acceso de *downlink* y *uplink* comprometidas por la Proponente. Asimismo, en el caso que existan diferentes Velocidades de Acceso comprometidas para tráfico nacional e internacional, se procederá de igual forma.

### 2.2. Período de Obligatoriedad de las Exigencias de Bases [ $A_{POEB}$ ]

De acuerdo a lo establecido en el numeral 1.10 del Anexo N°1 de estas Bases Específicas, cada Propuesta para el Área de Postulación Maule deberá comprometer un Período de Obligatoriedad de las Exigencias de Bases, en años. El puntaje que se asignará debido al periodo comprometido, denominado  $A_{POEB}$ , corresponde a lo siguiente:

<b>Periodo Obligatoriedad de las Exigencias de Bases</b>	
<b>Años</b>	$A_{POEB}$
2	1
3	1,2
4 o más	1,6

### **2.3. Puntaje Propuesta**

Considerando las variables anteriores, el puntaje de evaluación, denominado  $P_{PROP}$ , para cada Propuesta del Área de Postulación Maule, es la siguiente:

$$P_{PROP} = V_{ACC} \times A_{POEB}$$

### **3. Conformación de la “lista de mérito”**

Una vez calculado los puntajes de cada Propuesta, y seleccionadas las de mejor puntaje para el Área de Postulación Maule, se conformará una “lista de mérito”, con las Propuestas que cuenten con un puntaje igual o superior al 80% (ochenta por ciento) del mayor puntaje obtenido y de conformidad a lo previsto en el Artículo 14° de estas Bases Específicas.

**ANEXO N° 4:  
CALENDARIO DE ACTIVIDADES**

<b>Actividad</b>	<b>Plazos <sup>(1)</sup> [días hábiles]</b>
Recepción Consultas	6
Informe Respuestas a Consultas	11
Recepción Propuestas <sup>(2)</sup>	25
Acto de Apertura de las Propuestas <sup>(3)</sup>	26
Evaluación de las Propuestas <sup>(4)</sup>	41
<p><sup>(1)</sup> Todos los Plazos se cuentan en días hábiles, a partir de la fecha de publicación de las presentes Bases en la página web de SUBTEL. Esta fecha corresponde a la señalada en la publicación realizada en el Diario Oficial del llamado a Concurso Público: “Servicios de Telecomunicaciones para Zonas WiFi”, Territorios Rezagados Región del Maule, Código: FDT-2015-04.</p> <p><sup>(2)</sup> La recepción de las Propuestas se realizará en la Oficina de Partes de SUBTEL, de lunes a viernes, entre las 09:00 a 14:00 hrs., ubicada en calle Amunátegui N° 139, Primer Piso, Santiago.</p> <p><sup>(3)</sup> La acreditación para el acto de apertura se realizará entre las 09:00 a 10:00 hrs. La apertura de las Propuestas se realizará en un único acto de Apertura, desde las 10:15 hrs. y hasta el término del acto, en calle Amunátegui N° 139, Quinto Piso, Santiago.</p> <p><sup>(4)</sup> Este plazo puede ser modificado de acuerdo a lo señalado en el Artículo 14° de las presentes Bases.</p>	

**ANEXO N° 5:**  
**APOYO Y SEGUIMIENTO DEL PROYECTO**

El objetivo del presente Anexo es establecer una metodología general y que sirva de base para el apoyo y seguimiento de la instalación, operación y explotación del Servicio a implementar en las Localidades adjudicadas al Adjudicatario y/o Beneficiaria.

La metodología de apoyo y seguimiento, definida en este Anexo, es parte de las obligaciones del Adjudicatario y/o Beneficiaria.

Las herramientas expuestas en este Anexo, sustentan el proceso de comprobación de objetivos y resultados esperados del Proyecto y que se encuentran señalados en el Anexo N° 1 de estas Bases Específicas.

Esta metodología, consta de dos etapas. La primera, atingente a la ejecución de las obras asociadas a la instalación del Servicio comprometido por el Adjudicatario en su Proyecto Técnico. La segunda, corresponde al seguimiento de la operación y explotación del Servicio. Adicionalmente, el Adjudicatario deberá mantener a disposición de SUBTEL la información relevante del Proyecto.

Para lo anterior, SUBTEL constituirá en conjunto con cada Adjudicatario, mesas de apoyo, trabajo y/o seguimiento del Proyecto las cuales tendrán un rol facilitador de las relaciones que deban desarrollarse entre el Adjudicatario, SUBTEL y las autoridades locales y/o regionales para el desarrollo y correcta ejecución del Proyecto.

**1. Primera Fase: Seguimiento a la instalación**

Esta fase corresponderá a la del seguimiento de la ejecución de las obras asociadas a la instalación del Servicio comprometido por el Adjudicatario en su Proyecto Técnico.

Se constituirán las mesas señaladas anteriormente, conformadas por personal de SUBTEL y de cada Adjudicatario, que tendrán como función principal el facilitar y agilizar la resolución de toda dificultad, imprevistos, contingencias adversas, entre otras, que se presenten durante la ejecución de las obras. Esta fase se entenderá finalizada una vez iniciado el Servicio en la totalidad de las Localidades comprometidas.

**1.1. Objetivo**

Establecer la metodología de seguimiento para la instalación del Servicio exigido en el presente Proyecto. Al respecto se establecen dos objetivos, a saber:

- a) La realización de reuniones de coordinación de acciones previas a la publicación en el Diario Oficial del decreto respectivo.

- b) El seguimiento de las acciones de implementación e inicio de Servicio, posteriores a la publicación en el Diario Oficial del decreto respectivo.

## **1.2. Metodología**

Una vez notificada la empresa de la adjudicación del Proyecto respectivo, se organizará una primera reunión de inducción, en la cual se acordará la realización de reuniones periódicas, posterior a la publicación en el Diario Oficial del acto autorizatorio respectivo, cuya frecuencia se fijará según lo requiera la implementación del Proyecto.

Para estas reuniones deberá asistir y/o participar el jefe de Proyecto y/o quien tenga facultades de representación del Adjudicatario y/o Beneficiaria, y un representante de la Gerencia del Fondo del Desarrollo de las Telecomunicaciones, además de los participantes que ambas partes estimen conveniente, según la temática a tratar.

Para cada una de estas reuniones se levantará un acta que será enviada al jefe de Proyecto, donde se dará cuenta de los temas tratados y compromisos adquiridos por ambas partes. Dicha acta será suscrita en la reunión siguiente, por el representante de cada una de las partes, en dos ejemplares, quedando uno en poder del Adjudicatario y el otro en poder de SUBTEL.

El objetivo de estas reuniones será la supervisión y cumplimiento del estado de avance de la implementación del Proyecto, y se tratarán, entre otros, los siguientes temas:

- a) Generar carta Gantt o cronograma de la ejecución de las obras.
- b) Actualización del estado de avance con respecto a la reunión anterior.
- c) Control de incidencias ocurridas o problemas previstos, tratados en la reunión anterior, verificando el cumplimiento de las actividades comprometidas por ambas partes para la solución de éstos.
- d) Actividades a desarrollar por ambas partes para evitar dichos problemas.
- e) Definición de requerimientos del Portal de acceso a Usuarios del Servicio, tanto en su formato como en la información que éste contenga.
- f) Definición de los Reportes Mensuales de información correspondientes al seguimiento a la operación y explotación del Proyecto.

- g) Especificación de los reportes e información requerida para dar seguimiento a la operación y difusión del Proyecto, según se establece en el Anexo N° 7 de estas Bases Específicas.
- h) Cualquier otro antecedente, documento, certificado u otros que SUBTEL considere necesario para verificar el cumplimiento de las obligaciones de la Adjudicataria y/o Beneficiaria durante toda la vigencia del Periodo de Obligatoriedad de las Exigencias de Bases.

## **2. Segunda Fase: Apoyo y Seguimiento a la operación y explotación del Proyecto**

La Beneficiaria estará obligada a mantener un permanente seguimiento y a entregar información del funcionamiento del Servicio, establecido en las presentes Bases, por lo que deberá establecer mecanismos para la obtención, registro, envío y verificación de datos e información, dando cumplimiento a los plazos definidos para la entrega de esta información, señalados en el punto siguiente.

### **2.1. Procedimiento de entrega de información**

La entrega de la información deberá realizarse con una periodicidad mensual. El plazo para la primera entrega será de dos (2) meses contados desde la fecha de recepción de obras e instalaciones. La información deberá considerar los datos desde el inicio del servicio. La entrega de la información se realizará a través de una plataforma web de SUBTEL, los diez (10) días siguientes terminado el mes respectivo. El detalle del procedimiento para la carga masiva de la información, en la mencionada plataforma, será proporcionado por SUBTEL en las mesas de apoyo, trabajo y/o seguimiento.

### **2.2. Reportes Mensuales de Información a SUBTEL**

La Beneficiaria estará obligada a la entrega de Reportes Mensuales del comportamiento del Servicio que incluya, al menos, la siguiente información individualizada por Punto de Acceso y Zona WiFi, identificados de acuerdo al punto 3.2.1.2. del Anexo N° 1 de estas Bases Específicas:

#### **2.2.1. Reporte Técnico de Operaciones**

- a) Reporte de tráfico diario por Zona WiFi que incluya: Número de conexiones diarias, tiempo (minutos cursados) y tráfico (Mbps transferidos), cantidad de Usuarios (MAC) conectados a nivel de red, identificación del tipo de dispositivo de cada usuario y la dirección primer sitio web<sup>1</sup> de navegación de cada sesión efectiva;

---

<sup>1</sup> Conocido también como URL (*uniform resource locator*) por sus siglas en inglés.

- b) Reporte de Disponibilidad de Servicio por Punto de Acceso y Zona WiFi;
- c) Reporte mensual con los totales y/o promedios mensuales por Punto de Acceso y Zona WiFi;
- d) Reporte diario con los totales y/o promedios diarios por Punto de Acceso y Zona WiFi;
- e) Reportes de Fallas: Identificando el Punto de Acceso y Zona WiFi, fecha y hora, descripción de la Falla, tiempo de respuesta y solución; y
- f) Reporte Atención Usuarios: Reporte solicitudes información y reclamos.

Los formatos definidos para cada uno de estos reportes, se encuentran disponibles en <http://www.wifigob.cl/descargaReportes>.

**ANEXO N° 6:  
BANDAS DE FRECUENCIA**

**A. Bandas de Frecuencias Compartidas**

<b>Banda de 2.400 MHz</b>			
1)	Bloque 2.400 - 2.483,5 MHz	<p>Uso compartido. Normativa aplicable: Resolución Exenta N° 746 de 2004, modificada por las Resoluciones Exentas N° 1.640 de 2006 y N° 1.275 de 2013; Resolución Exenta N° 755 de 2005 y sus modificaciones.</p> <p>Los Proyectos del presente Concurso, no deberán interferir a los Sistemas existentes, teniendo en cuenta las restricciones del Artículo 4° de la Resolución Exenta N° 746 de 2004.</p> <p>A título informativo, cabe señalar que esta banda también está destinada al servicio de banda local, según Resolución N° 1.261 de 2004 y sus modificaciones (Resolución N° 52 de 2006 y Resolución N° 4.710 de 2011), en las regiones XV, I, II, III, IV, V, RM, VI, XI y XII.</p>	Servicio público, intermedio o servicio limitado, de transmisión de datos fijo y móvil.
<b>Banda de 5.400 MHz</b>			
2)	Bloque 5.250 - 5.350 MHz	Uso compartido para ambos bloques. Normativa aplicable: Resolución Exenta N° 1.558 de 2008, modificada por las Resoluciones Exentas N° 1.405 de 2010 y N° 579 de 2011.	Servicio público, intermedio o servicio limitado, de transmisión de datos fijo.
	Bloque 5.470 - 5.725 MHz		
<b>Banda de 5.800 MHz</b>			
3)	Bloque 5.725 - 5.850 MHz	Uso compartido. Normativa aplicable: Resolución Exenta N° 517 de 2001, modificada por las Resoluciones Exentas N° 1.440 de 2001, N° 1.150 de 2004, N° 780 de 2005 y N° 1273 de 2013; Resolución Exenta N° 755 de 2005 y sus modificaciones.	Servicio público o intermedio de transmisión de datos fijo.
<b>Banda de 3.700 MHz</b>			
4)	Bloque 3.650 - 3.700 MHz	Uso compartido. Normativa aplicable: Resolución Exenta N° 4.596 de 2015.	Servicio público o intermedio de transmisión de datos fijo.

**B. Bandas de Frecuencias no Compartidas (sujetos a factibilidad técnica en cada caso)**

N°	Banda [GHz]	Separación Tx/Rx [MHz]	Separación de Canales [MHz]	Primer canal [MHz]	Último canal [MHz]
1)	7	161	7	N=1 7428,0 / 7589,0	N=20 7561,0 / 7722,0
2)	11	530	40	N=1 10715,0 / 11245,0	N=12 11155,0 / 11685,0
3)	15	420	7	N=1 14508,0 / 14928,0	N=60 14921,0 / 15341,0
4)	18	1010	2	N=1 17715,0 / 18725,0	N=37 17787,0 / 18797,0
			27,5	N=1 18305,0 / 19315,0	N=14 18662,5 / 19672,5
5)	22	1200	3,5	N=1 21231,0 / 22431,0	N=81 21511,0 / 22711,0
6)	38	1260	3,5	N=1 37059,75 / 38319,75	N=80 37336,25 / 38596,25

**ANEXO N° 7:  
DIFUSIÓN DEL PROYECTO**

El Adjudicatario estará obligado a difundir el Proyecto durante todo el Período de Obligatoriedad de las Exigencias de Bases, enviando copia a SUBTEL de las actividades a efectuar, detallando el canal de difusión a utilizar, pauta y piezas a difundir. Los formatos y contenidos serán entregados por SUBTEL en las mesas de apoyo y seguimiento indicadas en el Anexo N°5 de estas Bases Específicas. La Adjudicataria deberá enviar a SUBTEL los medios de verificación correspondientes a la casilla de correo electrónico *wifimaule@subtel.gob.cl* referenciando con el nombre del presente Anexo.

En específico, y de acuerdo a lo señalado en el Artículo 31° y punto 3.4.3 del Anexo N°1 de las presentes Bases Específicas, el Adjudicatario deberá desarrollar las siguientes actividades de difusión:

**1. Radios**

Difusión en emisoras de radiodifusión sonora de libre recepción, la que deberá considerar al menos:

- a) Emisiones en horario diurno.
- b) Que sea emitida, como mínimo durante diez (10) días continuos dentro del primer mes de operación del servicio.
- c) Cada mención deberá tener una duración mínima de 30 segundos.

En caso de las Localidades sin cobertura de este medio, se deberá considerar la difusión en la capital comunal o provincial.

**2. Prensa escrita**

Difusión mediante diarios de circulación regional y/o local, especificando:

- a) Medio de comunicación.
- b) Pauta (incluyendo al menos, una (1) publicación en día domingo, dentro del primer mes de explotación del servicio.
- c) Dimensiones del anuncio, las cuales no podrán ser inferiores a un  $\frac{1}{4}$  página (figura N° 1)



Figura N° 1

### 3. Señalización

Instalación y mantención de señalética en cada Zona WiFi y/o Punto de Acceso, conforme a las siguientes especificaciones:

- a) Soporte metálico.
- b) Cuadrado de 80 cms. (tipo señalética caminera).
- c) Impreso en serigrafía (figura N° 2):



Figura N° 2

Las especificaciones del formato, diagramación, y originales de cada una de las piezas de difusión, serán proporcionadas en las mesas de apoyo y seguimiento indicadas en el Anexo N° 5 de estas Bases Específicas.

#### 4. Folletos instructivos

El Adjudicatario deberá difundir el Proyecto mediante la entrega de folletos instructivos en las respectivas Localidades. Para ello, la Proponente en su propuesta deberá ofertar el número de dípticos que permita la difusión del proyecto para el Área de Postulación Maule. Estos folletos deberán ser entregados para su distribución al Gobierno Regional del Maule dentro de los primeros treinta (30) días de inicio del Servicio de del Proyecto. Los dípticos comprometidos deberán contener las instrucciones para acceder al Servicio en la Zonas WiFi correspondiente, conforme a las siguientes especificaciones referenciales:

- a) Tipo: Díptico (figura N° 3).
- b) Tamaño original: ½ carta.
- c) Materialidad: Impreso 4/0 color, papel couché 120 gramos.

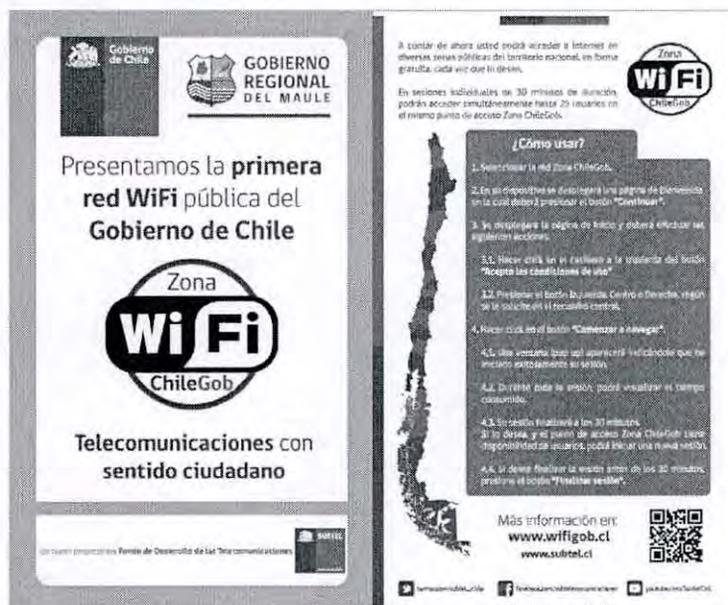


Figura N° 3

El contenido, formato, diagramación, y originales de este *folleto* serán proporcionados en las mesas de apoyo y seguimiento indicadas en el Anexo N° 5 de estas Bases Específicas.

Los contenidos de todos los mensajes a publicar (radio, prensa escrita y folletería) serán aprobados por SUBTEL y deberán destacar en forma clara los atributos del Proyecto:

- a) Características del Servicio.
- b) Cobertura del Servicio.
- c) Condiciones del uso del Servicio.

- d) Ofertas asociadas al proyecto, si fuera el caso.

La Adjudicataria deberá solicitar a SUBTEL la aprobación de estas difusiones, enviando –con 30 días de anticipación a su publicación- la(s) maqueta(s) correspondiente(s), incluyendo el medio de comunicación seleccionado y la pauta de la publicación, si corresponde.

## 5. Web

Instalación de *banner* en el portal de la adjudicataria (figura N° 4), durante toda la vigencia del Servicio, informando todos los detalles del Proyecto, incorporando al menos:

- a) Características del Servicio subsidiado.
- b) Cobertura.
- c) Vigencia del Período de Obligatoriedad de las Exigencias de Bases.
- d) Subsidio asignado.
- e) Condiciones del uso del Servicio.
- f) Ofertas asociadas al Proyecto.



Figura N° 4

El contenido, formato, diagramación y originales de este *banner* será proporcionado en las mesas de apoyo y seguimiento indicadas en el Anexo N° 5 de estas Bases Específicas.

Toda pieza de difusión deberá contener los logos del Gobierno de Chile, de SUBTEL, del Gobierno Regional del Maule y del Servicio denominado "Zona WiFi ChileGov". Las especificaciones de formato, diagramación y los originales de cada una de las piezas de difusión se encuentran disponibles en el sitio <http://www.wifigob.cl/descargables>. No obstante lo anterior, toda pieza y/o elemento de difusión deberá ser revisado y aprobado por SUBTEL a través de las mesas de seguimiento indicadas en el Anexo N° 5 de estas Bases Específicas.

La Proponente podrá considerar actividades adicionales a definir en su Propuesta, que complementen el plan de difusión propuesto de acuerdo al formato establecido en el punto 3.4.3 del Anexo N° 1 de las presentes Bases.

El detalle de estas consideraciones serán tratadas por SUBTEL y el Adjudicatario en las reuniones de apoyo y seguimiento del Proyecto, a que se hace referencia en el Anexo N° 5 de estas Bases Específicas.

Todos los costos, de producción y mantención, asociados a la propuesta plan de difusión del Proyecto, deberán quedar individualizados dentro de los gastos operacionales presentados en el respectivo Proyecto Financiero.

## **ANEXO N° 8: GLOSARIO**

**Área de Postulación Maule:** Unidad geográfica emplazada en la Región del Maule a la cual la Postulante debe adecuar su Proyecto Comprometido o Propuesta, de acuerdo a lo señalado en el Artículo 6° y a la tabla contenida en la letra b) numeral 1 del Artículo 28°, ambos de las presentes Bases Específicas.

**Capital Efectivo:** Indicador calculado en los términos e instancia indicada en el Artículo 10° de estas Bases Específicas y que corresponde a la suma del capital efectivamente pagado, las reservas y utilidades o pérdidas acumuladas de la respectiva Proponente y Beneficiaria.

**Consortio:** Alianza de personas jurídicas que se coliguen para efectos de las Bases del Concurso a través de un contrato de *joint venture* o Consortio propiamente tal. Dicha alianza deberá perdurar, a lo menos, durante todo el Período de Obligatoriedad de las Exigencias de Bases considerado para este Proyecto.

**Desistimiento:** Será expreso cuando la postulante manifieste expresa y claramente su intención de no continuar en el procedimiento concursal. El desistimiento tácito se producirá toda vez que la Postulante celebre u omita cualquier acto que implique su exclusión del Concurso, o cuando no dé cumplimiento a alguna de las obligaciones del procedimiento concursal cuya consecuencia, por expresa disposición legal o de las Bases del Concurso, sea el desistimiento de la solicitud.

**Disponibilidad de Servicio:** Tiempo en que el Servicio está operativo y cumpliendo todas las exigencias técnicas indicadas en las Bases Específicas.

**Equipo Terminal de Usuario y/o Terminal de Usuario Final:** Todo equipo que interactúa directamente con el Usuario permitiéndole transmitir y/o recibir voz, datos, imágenes, video y/o información de cualquier naturaleza, a través de las redes de telecomunicaciones y aplicaciones que sobre dicha red se soportan y a cuyo contenido que las funcionalidades del equipo permitan acceder, tales como equipos telefónicos móviles, computadores, aparatos de televisión y cualquier otro equipo que constituya la interfaz con el usuario. Estos equipos deben cumplir con las normas de homologación que les sean aplicables y no será responsabilidad de la Beneficiaria la provisión al Usuario de ellos.

**Exigencia de Bases:** Conjunto de obligaciones mínimas que la Proponente, Beneficiaria y/o Adjudicatario debe cumplir para la instalación, operación y explotación del Servicio, cuya prestación es objeto del Concurso, guardando plena conformidad con las disposiciones contenidas en las presentes Bases y que, en definitiva, corresponden a aquellas que son parte del Proyecto Comprometido.

**Falla:** Evento que impide la operación de la red y/o la prestación del Servicio de Telecomunicaciones, en cuanto a calidad y/o disponibilidad de la misma.

**IEEE 802.11 g/n:** Estándares g y n definido por la IEEE (<http://standards.ieee.org/about/get/802/802.11.html>) y que para efectos de este Concurso es denominado “tecnología WiFi”.

**ISP:** Concesionarias de servicio público de telecomunicaciones que presten servicio a los proveedores de acceso a Internet y también estos últimos, entendiéndose por tales a toda persona natural o jurídica que preste servicios comerciales de conectividad entre los usuarios o sus redes e Internet.

**Localidad(es):** Lugar compuesto por la(s) Zona(s) WiFi en el cual el Adjudicatario tendrá la obligación de proveer el Servicio exento de pago en los términos establecidos en las presentes Bases y a lo comprometido en el respectivo Proyecto Técnico, durante todo el Período de Obligatoriedad de las Exigencias de Bases. Estas Localidades, se encuentran individualizadas en el Anexo N° 2 de las presentes Bases Específicas.

**Nivel de Endeudamiento:** Indicador calculado en los términos e instancias indicadas en el Artículo 10° de estas Bases Específicas y que corresponde a la división o razón entre los pasivos totales y los activos totales de la respectiva Proponente y Beneficiaria.

**Nivel de Liquidez:** Indicador calculado en los términos e instancias indicadas en el Artículo 10° de estas Bases Específicas y que corresponde a la división o razón entre el activo corriente (restado el inventario) y pasivo corriente de la respectiva Proponente y Beneficiaria.

**Período de Obligatoriedad de las Exigencias de Bases:** Aquel período de tiempo durante el cual el Adjudicatario no podrá disminuir las Exigencias de Bases y, en definitiva, aquellas que sean parte del Proyecto Comprometido. Para el presente Concurso, este período será, como mínimo, de dos (2) años, contados desde la publicación en el Diario Oficial del decreto que otorgue la autorización respectiva, más el tiempo que medie entre dicha fecha de publicación y el oficio de recepción conforme de las obras e instalaciones, según corresponda. La Proponente podrá considerar mayores Plazos de Obligatoriedad de las Exigencias de Bases, a objeto de obtener mayor puntaje en su Propuesta.

**Polígono Referencial de Localidad:** Delimitación geográfica o polígono que demarca cada Localidad del Anexo N°2 de las presentes Bases Específicas, la cual tiene por objeto presentar una referencia de las antedichas Localidades. Al interior de cada uno de estos polígonos se identifican la(s) Zona(s) WiFi respectiva(s). Con todo, de producirse modificaciones de Zonas WiFi, éstas deberán efectuarse dentro de los Polígonos Referenciales de Localidad, en cualquiera de las Localidades que conforman el Universo de Localidades. En <http://www.subtel.gob.cl/wifimaule> se da cuenta de los Polígonos Referenciales para todas las Localidades señaladas en el Anexo N°2.

**Portal:** Plataforma digital de acceso en donde los Usuarios son direccionados una vez ingresados a la Zona WiFi exenta de pago, en el cual, además, se indicarán las condiciones del Servicio, el cual deberá ser implementado en los términos y condiciones establecidos en el Anexo N° 5 en relación al punto 1.12 del Anexo 1, ambos de las presentes Bases.

**Proyecto Financiero:** Proyecto que debe ser presentado por la Proponente en los términos señalados en la Resolución Exenta N° 2.614 de 2011, de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, para respaldar el monto del subsidio solicitado.

**Proyecto Técnico:** Proyecto que debe ser presentado por la Proponente en los términos señalados en el inciso primero del Artículo 15° de la Ley N° 18.168, General de Telecomunicaciones en relación a lo dispuesto en el Anexo N° 1 de estas Bases Específicas, para proveer el Servicio Público de Transmisión de Datos con Acceso a Internet, a través de la tecnología WiFi.

**Punto de Acceso:** Infraestructura instalada, operada y explotada por el Adjudicatario y/o Beneficiaria, por intermedio de equipos que cumplan con el estándar IEEE 802.11g/n, que permitan el acceso a Internet dentro de la Zonas WiFi respectiva.

**Punto de Intercambio de Tráfico (PIT):** Punto de Intercambio de Tráfico Nacional de Internet, que cumple la función de agrupar e intercambiar el tráfico de dos o más Proveedores de Servicio de Internet. La instalación, operación y explotación de este punto será responsabilidad de la concesionaria de Servicio Público en los términos establecidos en estas Bases y en la Resolución Exenta N° 698, de 30 de junio de 2000, de la Subsecretaría de Telecomunicaciones.

**Reporte Mensual:** Informes de carácter mensual con que la Beneficiaria deberá dar cuenta del estado operativo del (o los) Punto(s) de Acceso y/o las Zonas WiFi, considerados para la prestación del Servicio, en la Zona de Servicio Mínima definida en el decreto de concesión respectivo, en los términos establecidos en el Anexo N° 5 de estas Bases Específicas.

**Servicio:** Servicio Público de Transmisión de Datos con Acceso a Internet a través de la tecnología WiFi, de acuerdo a lo establecido en estas Bases.

**Sistema:** Energía y toda la infraestructura, equipos, herramientas, hardware, software y licencias que permiten la prestación del Servicio de telecomunicaciones amparado por el presente Concurso.

**UF:** Unidad de Fomento.

**Universo de Localidades:** Conjunto total de Localidades objeto del presente Concurso, el cual se encuentra detallado en el Anexo N° 2 de las presentes Bases Específicas.

**Usuario(s):** Toda persona que hace uso del Servicio.

**Usuarios Concurrentes:** Es el número de dispositivos o terminales que pueden usar de forma simultánea el Servicio por Zona WiFi.

**Velocidad de Acceso:** Tasa de transferencia de datos desde Internet hacia el Usuario (*downlink*) y viceversa (*uplink*). Para el presente Concurso, esta tasa será como mínimo 1 Mbps de *downlink* y 256 Kbps de *uplink*. La Proponente podrá considerar mayores Velocidades de Acceso, a objeto de obtener mayor puntaje en su Propuesta.

**Zona de Servicio:** Aquella extensión geográfica en la cual la Beneficiaria estará autorizada a prestar el Servicio en virtud de la concesión otorgada en el marco del presente Concurso, la cual deberá determinarse de acuerdo a lo establecido en el punto 1 del Artículo 28° y en el punto 1.2 del Anexo N° 1, ambos de las presentes Bases. La Zona de Servicio debe contener a la Zona de Servicio Mínima.

**Zona de Servicio Mínima:** Aquella extensión geográfica en la cual la Beneficiaria se encuentra obligada a prestar el Servicio objeto del presente Concurso, durante todo el Período de Obligatoriedad de las Exigencias de Bases, la cual deberá determinarse de acuerdo a lo establecido en el punto 2 del Artículo 28° y en el punto 1.2 del Anexo N° 1, ambos de las presentes Bases. La Zona de Servicio Mínima debe estar contenida, íntegramente, dentro de la Zona de Servicio. La Zona de Servicio Mínima corresponde a toda la cobertura de Servicio comprometidas para cada Zona WiFi.



**Zona(s) WiFi:** Superficie(s) geográfica(s) en donde los Usuarios tendrán acceso a Internet, a través de la tecnología WiFi, durante todo el Período de Obligatoriedad de las Exigencias de Bases, en los términos y condiciones establecidos en las presentes Bases. Su(s) ubicación(es) y superficie(s) referencial(es), se encuentra(n) individualizadas para cada Localidad en los respectivos Polígonos Referenciales de Localidad disponibles en un archivo a descargar en el sitio <http://www.subtel.gob.cl/wifimaule>.

<b>CONTRALORIA GENERAL TOMA DE RAZON</b>		
<b>NUEVA RECEPCION</b>		
<b>Con Oficio N°</b>		
DEPART. JURIDICO		
DEPT. T. R. Y REGISTRO		
DEPART. CONTABIL.		
SUB DEPTO. C. CENTRAL		
SUB DPTO. E. CUENTAS		
SUB DEPTO. C. P. Y BIENES NAC.		
DEPART. AUDITORIA		
DEPART. V. O.P., U. y T.		
SUB DEPTO. MUNICIP.		
<b>REFRENDACION</b>		
REF. POR \$.....		
IMPUTAC. ....		
ANOT. POR \$.....		
IMPUTAC .....		
DEDUC. DTO.....		

**ANÓTESE, COMUNÍQUESE, TÓMESE RAZÓN Y PUBLÍQUESE EN LA PÁGINA WEB DE LA SUBSECRETARÍA DE TELECOMUNICACIONES**

  
**PEDRO HUICHALAF ROA**  
 Subsecretario de Telecomunicaciones

