

Subsecretaría de Telecomunicaciones

Telecomunicaciones con sentido ciudadano

CONTRALORIA GENERAL  
OFICINA GENERAL DE PARTES  
26 ENE 2018

CONTRALORIA GENERAL  
OFICINA GENERAL DE PARTES  
- 9 FEB 2018

DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACION  
RAMO  
FDS  
26 ENE 2018

MINISTERIO DE HACIENDA  
OFICINA DE PARTES  
RECIBIDO

REF.: APROBACIÓN DE BASES ESPECÍFICAS DEL CONCURSO PÚBLICO "SISTEMAS DE TRANSMISIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA TELEVISIÓN DIGITAL TERRESTRE", CÓDIGO: FDT-2017-02-ST.

CONTRALORÍA GENERAL  
TOMA DE RAZÓN  
RECEPCIÓN

14 NOV. 2017

RESOLUCION N° 07

SANTIAGO, 14 NOV. 2017

|                                |      |
|--------------------------------|------|
| 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.       | MEFC |
| SUB DEPTO. MUNICIP.            |      |

SECRETARIA DE TELECOMUNICACIONES  
DIVISION GERENCIA FDT  
SANTIAGO - CHILE

SECRETARIA DE TELECOMUNICACIONES  
DIVISION GERENCIA FDT  
SANTIAGO - CHILE

SECRETARIA DE TELECOMUNICACIONES  
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA  
SANTIAGO - CHILE

15 NOV 2017

REFRENDACIÓN

|              |  |
|--------------|--|
| REF. POR S.  |  |
| IMP. POR S.  |  |
| ANOT. POR S. |  |
| IMP. POR S.  |  |
| DEDUC. DTO.  |  |
| AYF-19       |  |

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° 20.981, de Presupuestos para el Sector Público Año 2017; la Ley N° 18.168, de 1982, General de Telecomunicaciones, y sus modificaciones; la Ley N° 20.750, que permite la introducción de la Televisión Digital Terrestre, y la normativa técnica que la complementa; 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 "la Subsecretaría" o "SUBTEL", 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 L y LII Sesiones del Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, de fechas 28 de febrero y 16 de octubre, ambas del año 2017, que establecieron el Programa Anual de Proyectos Subsidiables del Año 2017 y que autorizaron el llamado al Concurso Público "Sistemas de Transmisión para la implementación de la Televisión Digital Terrestre", Código: FDT-2017-02-ST, respectivamente; y el Oficio ORD N° 1.882, de 06 de noviembre de 2017, de la Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda, que autoriza licitar mediante subsidio del FDT el Proyecto Implementación de Televisión Digital Terrestre.

RETIRADO SIN TRAMITAR

CON OFICIO N° 905  
FECHA: 23 ENE. 2018

DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACION  
RAMO  
- 9 FEB 2018

TOMADO RAZÓN  
POR ORDEN DEL CONTRALOR GENERAL DE LA REPUBLICA  
15 FEB 2018  
SUBJEFE DIVISION  
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACION

SUBSEC. DE TELECOM.  
OFICINA DE PARTES  
19 FEB. 2018  
TOTALMENTE TRAMITADO

**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 28A de la Ley N° 18.168, General de Telecomunicaciones, el Fondo estará constituido por los aportes que se le asignen anualmente en la Ley de Presupuestos, sin perjuicio de que pueda recibir otros aportes;
3. Que, por su parte, la Ley N° 20.750, de 2014, que permite la introducción de la Televisión Digital Terrestre, viene a establecer un nuevo estándar al servicios de telecomunicaciones de libre recepción o de radiodifusión televisiva, pasando de una tecnología analógica a una digital, regulando el proceso de migración, estableciendo plazos para el cese de las transmisiones analógicas, determinando los criterios técnicos para la implementación de los sistemas digitales y, en lo atinente, a modificar tanto la Ley N° 18.838, que crea el Consejo Nacional de Televisión como a la Ley N° 18.168, General de Telecomunicaciones;
4. Que, en este contexto, el literal c) del Artículo 28D de la Ley N° 18.168, General de Telecomunicaciones, señala que el Programa Anual de Proyectos Subsidiarios o Licitables del Fondo podrá considerar proyectos asociados a *“[s]ervicios de Telecomunicaciones de libre recepción o de radiodifusión locales, cuyas transmisiones están destinadas a la recepción libre y directa por el público en general, sean emisiones sonoras, de televisión abierta o limitada, o de otro género, especialmente los servicios de radiodifusión de mínima cobertura definidos en el inciso segundo de la letra a) del artículo 3° de esta ley.”*
5. Que, la Ley N° 18.168, General de Telecomunicaciones, como se señaló precedentemente, fue modificada por la Ley N° 20.750, de 2014, que permite la introducción de la Televisión Digital Terrestre, agregando al literal c) del Artículo 28D de la Ley N° 18.168, General de Telecomunicaciones, que *“[p]odrán subsidiarse las inversiones en sistemas de transmisión e infraestructura para promover el aumento de cobertura de radiodifusión televisiva digital de libre recepción y servicios de acceso a Internet, de preferencia en forma simultánea en lugares rurales, insulares o aislados.”* Así, continua tal disposición señalando que *“[d]ichos subsidios deberán emplearse preferentemente en financiar las inversiones de concesionarios que deben ofrecer capacidad de transmisión a otros concesionarios, que provean servicios de acceso a Internet y servicios de radiodifusión televisiva digital de libre recepción, en particular, concesionarios con medios de terceros de carácter regional, local y local comunitario.”*;
6. Que, la Ley N° 20.981, de Presupuestos del Sector Público del Año 2017, particularmente en lo dispuesto en la Glosa N° 07, Programa 01, del Capítulo 02, Partida 19, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Subsecretaría de Telecomunicaciones, dispone que *“[s]e podrá comprometer una mayor gasto de hasta \$10.300.000 miles por sobre lo autorizado en este ítem, destinados a financiar proyectos para la implementación*

*de la televisión digital a nivel nacional y cuyo pago se efectuará entre los años 2018-2020”;*

7. Que, en resumen, existe la habilitación y el mandato legal (y presupuestario), además de la política pública, en orden a impulsar iniciativas asociadas a la implementación de la televisión digital y cuya finalidad es el proceso de actualización o también denominado proceso de migración de la tecnología analógica a la digital, asociado a la promoción del aumento de la cobertura de servicios de telecomunicaciones de libre recepción o de radiodifusión televisiva digital a nivel nacional, con foco en coberturas regionales, locales y locales de carácter comunitaria, a través de la subvención de sistemas de transmisión;
8. Que, en este contexto y con fecha 28 de febrero de 2017, el Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, en su sesión L, resolvió aprobar el establecimiento del Programa Anual de Proyecto Subsidiariables o Licitables de 2017 del Fondo, el cual incluye el Proyecto "Implementación de la Televisión Digital Terrestre", Código: FDT-2017-02, el cual incluye iniciativas asociadas a inversiones tanto en sistemas de transmisión como infraestructura de telecomunicaciones;
9. Que, con el objeto de dar continuidad a esta iniciativa y en función de lo acordado en la sesión ya individualizada, el Consejo acordó en su sesión LII, de fecha 16 de octubre de 2017, autorizar el llamado al Concurso Público "Sistemas de Transmisión para la Implementación de la Televisión Digital Terrestre", Código: FDT-2017-02-ST;
10. Que, a través del ORD N° 1.882, de 06 de noviembre de 2017, de la Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda, en cumplimiento de lo mandado por la glosa ya reseñada, esto es, que "[p]ara la licitación deberán contar previamente con la visación de la Dirección de Presupuestos, debiendo iniciarse las postulaciones en el curso del año 2017", se autorizó a esta Subsecretaría de Estado para el proceso concursal de subsidio a proyectos de reconversión de TVD o sistemas de transmisión, aprobándose recursos por \$5.754.810.000.- (cinco mil setecientos cincuenta y cuatro millones ochocientos diez mil pesos chilenos) de los \$10.300.000.000.- (diez mil trescientos millones de pesos chilenos) a comprometer por glosa, y con ello validándose los recursos requeridos para el otorgamiento del subsidio máximo objeto del presente Concurso;
11. Que, el Concurso Público "Sistemas de Transmisión para la Implementación de la Televisión Digital Terrestre", Código: FDT-2017-02-ST, tiene por objeto subsidiar Sistemas de Transmisión para la implementación de la Televisión Digital, compatibles con el estándar ISDB-T con sistema de compresión MPEG-4, que permitan alcanzar coberturas digitales en aquellas zonas en las cuales actualmente se presta el servicio de radiodifusión televisiva de libre recepción en forma analógica, apoyando el proceso de migración de la tecnología analógica a la digital, para efectos de implementar y desplegar los servicios de radiodifusión televisiva digital de libre recepción a nivel nacional, con foco en coberturas de radiodifusión televisiva digital de libre recepción con cobertura regional, local y local comunitaria;
12. Que, en este sentido, los Sistemas de Transmisión que pretende subsidiar el Fondo, corresponden al conjunto de equipos que permiten el procesamiento y transmisión del servicio de radiodifusión televisiva digital de libre recepción, bajo el estándar ISDB-T con

sistemas de compresión MPEG-4, soportando la señal digital desde el estudio o la planta transmisora a los receptores de los usuarios o televidentes en una zona de cobertura determinada, lo cual debe hacerse al amparo de la respectiva concesión de radiodifusión televisiva digital de libre recepción otorgada por el CNTV; y

13. Que, así, el rol a desempeñar en esta materia tanto por SUBTEL como por el CNTV supone interpretar sus facultades y atribuciones en un sentido armónico y finalista. Lo anterior, supone el desarrollo de acciones coordinadas, sistemáticas y progresivas, atendido el objetivo perseguido por esta iniciativa, cual es, la implementación y el despliegue de la Televisión Digital en el país.

#### **RESUELVO:**

Apruébense las siguientes Bases Específicas con sus respectivos Anexos, para la asignación del Proyecto “Sistemas de Transmisión para la Implementación de la Televisión Digital Terrestre”, Código: FDT-2017-02-ST, del Fondo:

## **BASES ESPECÍFICAS**

### **“SISTEMAS DE TRANSMISIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA TELEVISIÓN DIGITAL TERRESTRE”,**

**CÓDIGO: FDT-2017-02-ST**

#### **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 adelante e indistintamente “el FDT” o “el Fondo”, en el marco de lo establecido en la Ley N° 19.168, General de Telecomunicaciones, en lo sucesivo “la LGT”; en la Ley N° 18.838, que crea el Consejo Nacional de Televisión, seguidamente “el CNTV”; en la Ley N° 20.750, de 2014, que permite la introducción de la Televisión Digital Terrestre, y la normativa técnica que la complementa; y en la Ley N° 20.981, de Presupuestos del Sector Público del Año 2017, particularmente lo dispuesto en la glosa N° 07, programa 01, del capítulo 02, partida 19, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Subsecretaría de Telecomunicaciones, en adelante “la SUBTEL”, se encuentra facultada para “(...) comprometer un mayor gasto de hasta \$10.300.000 miles por sobre lo autorizado en este ítem, destinados a financiar proyectos para la implementación de la televisión digital a nivel nacional y cuyo pago se efectuará entre los años 2018-2020.”

Así, el Artículo 28 A de la LGT establece que el Fondo tiene por objeto el promover el aumento de la cobertura de los servicios de telecomunicaciones normados en por la misma. Por su parte, el Artículo 28 D de la LGT señala que podrán subsidiarse las inversiones en sistemas de transmisión e infraestructura para promover el aumento de cobertura de radiodifusión televisiva digital de libre recepción.

En este contexto, el FDT viene en desarrollar el Concurso Público denominado “Sistemas de Transmisión para la Implementación de la Televisión Digital Terrestre”, Código: FDT-2017-02-ST, en adelante e indistintamente “el Concurso”, el cual tiene por objeto subsidiar Sistemas de Transmisión para la Televisión Digital, compatibles con el estándar ISDB-T con sistema de compresión MPEG-4, que comprometan los Proponentes y que permitirán alcanzar coberturas digitales en aquellas zonas en las cuales actualmente se presta el servicio de radiodifusión televisiva de libre recepción en forma analógica, apoyando el proceso de migración de la tecnología analógica a la digital en ciento doce (112) Zonas de Postulación, independientes entre sí, de acuerdo a lo establecido en el Anexo N° 4 de las presentes Bases Específicas, para efectos de implementar y desplegar los servicios de radiodifusión televisiva digital de libre recepción a nivel nacional, con foco en coberturas de radiodifusión televisiva digital de libre recepción con cobertura regional, local y local comunitaria, a través de la asignación de los respectivos Subsidios, de acuerdo con lo señalado en el Artículo 18° de las presentes Bases Específicas.

En este sentido, los Sistemas de Transmisión que se pretende subsidiar corresponden al conjunto de equipos que permiten el procesamiento y transmisión del servicio de radiodifusión televisiva digital de libre recepción, que permiten soportar la transmisión de señales digitales a los receptores de los usuarios, lo cual debe hacerse al amparo de la respectiva concesión de radiodifusión televisiva digital de libre recepción que deba otorgar el CNTV.

Por su parte, es necesario señalar que la adjudicación del presente Concurso no supone para la Proponente, el Adjudicatario y/o la Beneficaria, según corresponda, el otorgamiento, renovación o modificación, o el establecimiento de derechos o preferencias en el otorgamiento, renovación o modificación, de las concesiones de radiodifusión televisiva digital de libre recepción que deba otorgar el CNTV.

Asimismo, la adjudicación del presente Concurso no supone para la Proponente, el Adjudicatario y/o la Beneficaria, según corresponda, el otorgamiento, renovación o modificación, o el establecimiento de derechos o preferencias en el otorgamiento, renovación o modificación, de las autorizaciones de telecomunicaciones por parte de SUBTEL y que pudieren ser necesarias para la implementación de los Sistemas de Transmisión.

Con todo, la Proponente, el Adjudicatario y/o la Beneficaria, deberá dar cumplimiento a 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 “Proyecto Financiero”
- Anexo N° 3 “Balances Generales y Flujos Financieros”
- Anexo N° 4 “Zonas de Postulación y Subsidios”
- Anexo N° 5 “Metodología de Evaluación”
- Anexo N° 6 “Calendario de Actividades”
- Anexo N° 7 “Apoyo y Seguimiento del Proyecto”
- Anexo N° 8 “Glosario”

## **TÍTULO II**

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

#### **Artículo 3°                    Consultas, Enmiendas, 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 los plazos señalados en el Anexo N° 6 de estas Bases Específicas.

Las consultas deberán formularse por escrito y ser dirigidas a SUBTEL, al correo electrónico: *TVDst@subtel.gob.cl* indicando como “Asunto”: “Consultas Concurso FDT-2017-02-ST”, 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 enmiendas, 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.

Para los Períodos de Postulación #2 y #3, SUBTEL responderá sólo aquellas consultas, efectuará las aclaraciones y realizará las enmiendas que no hubieren sido previamente formuladas durante las fases de Postulación previas.

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

La recepción de las Propuestas se realizará en tres (3) Períodos de Postulación, en la Oficina de Partes de SUBTEL, ubicada en calle Amunátegui N° 139, piso 1, comuna y ciudad de Santiago, dentro de su horario de funcionamiento, según lo establecido en el Anexo N° 6, de estas Bases Específicas.

#### **Artículo 5°                    De la(s) Comisión(es) de Apertura y de la apertura de las 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 y en el Artículo 4°, en las fechas y horarios que se establecen en el Anexo N° 6, ambos de estas Bases Específicas, en presencia de los

representantes legales, o bien de los mandatarios especialmente facultados para tal efecto por parte de las Proponentes, y de la Comisión de Apertura respectiva especialmente designada para estos efectos por el Subsecretario de Telecomunicaciones.

Las Comisiones de Apertura serán designadas mediante resolución de SUBTEL.

Los asistentes deberán registrarse al inicio del acto de apertura, presentando su cédula de identidad y la documentación que acredite la representación legal o mandato especial, no pudiendo participar quienes no cumplan con esta exigencia.

Una vez concluido el acto de apertura, la Comisión de Apertura pertinente remitirán las Propuestas a la Comisión de Evaluación respectiva señalada en el Artículo 13° de las presentes Bases Específicas.

### **TÍTULO III**

## **DE LAS PROPONENTES, DE LAS PROPUESTAS Y DE SU OBLIGATORIEDAD**

#### **Artículo 6°            *De las Proponentes y de la presentación de las Propuestas***

Las Proponentes deberán ser personas jurídicas que cumplan con los requisitos legales y reglamentarios para ser concesionarias del servicio de radiodifusión televisiva digital de libre recepción, de acuerdo a lo establecido en la Ley y en la Ley N° 18.838, que crea el CNTV.

Las Proponentes que postulen a una Zona de Postulación Regional o Local, o a una Zona de Postulación Local de carácter Comunitario, deberán cumplir con los requisitos para detentar la categoría de concesionaria Regional, Local o Local de carácter Comunitario, según corresponda, debiendo sus Propuestas ser formuladas considerando lo siguiente:

- a) Las Proponentes que postulen a una Zona de Postulación Regional o Local –y aquellas Proponentes que postulen a una Zona de Postulación Regional o Local y que hayan solicitado la reserva de las frecuencias asociadas al proceso de migración de la tecnología analógica a la digital de conformidad a la (o las) concesión(es) analógica(s) de que sea(n) titular(es), considerando para estos efectos el momento de la solicitud de la reserva de las frecuencias respectivas, de acuerdo a lo establecido en la Ley N° 20.750, que permite la introducción de la Televisión Digital Terrestre– deberán dar cumplimiento, al momento de la postulación, a los requisitos asociados a la categoría de concesionaria Regional o Local, según corresponda, esto es, (i) que aquellas Proponentes a Zonas de Postulación Regional, consideradas en su conjunto, contemplen cualquier nivel de presencia en una o más regiones, pero en no más del 50% de las regiones del país o que en caso de presencia en sólo



una región, sus concesiones comprendan un alcance efectivo igual o superior al 25% de la población o una cobertura igual o superior al 50% de las comunas de dicha región; y (ii) que aquellas Proponentes a Zonas de Postulación Local, consideradas en su conjunto, contemplen presencia en sólo una región, comprendiendo dentro de ella un alcance efectivo inferior al 25% de su población y con una cobertura inferior al 50% de las comunas de dicha región, en consonancia con las Zonas de Postulación en lo establecido en el Anexo N° 4 de las presentes Bases Específicas.



- b) Por otro lado, las Proponentes que postulen a una Zona de Postulación Local de carácter Comunitario deberán cumplir con los requisitos para detentar la categoría de concesionaria Local de carácter Comunitario, debiendo asimismo postular a una Zona de Postulación Local de carácter Comunitario, de conformidad a lo establecido en el Anexo N° 4 de las presentes Bases Específicas.

Cada Propuesta deberá considerar un (1) Sistema de Transmisión por Zona de Postulación, de acuerdo a lo indicado en el punto 1.1. y siguientes del Anexo N° 1 en relación al Anexo N° 4, ambos de las presentes Bases Específicas.

Las Proponentes podrán presentar una única Propuesta por Zona de Postulación. Sin perjuicio de lo anterior, podrán postular a más de una Zona de Postulación, con un máximo de 12 Zonas de Postulación en total considerando los tres (3) Períodos de Postulación mencionados en el Anexo N° 4 de las presentes Bases, cuyas localidades deberán ser distintas, debiendo cumplir cada una de estas Propuestas con lo exigido en las Bases del Concurso.

Las Proponentes deberán presentar sus Propuestas en la forma establecida en el Título III "De la Presentación al Concurso", de las Bases Generales, teniendo presente las características previstas en el Título III de estas Bases Específicas.

Las Propuestas deberán presentarse en los sobres o paquetes que al efecto hace referencia el Artículo 7° de las Bases Generales, esto es, en cuatro (4) sobres o paquetes separados, denominados Sobre S1, Sobre S2, Sobre S3 y Sobre S4.

De acuerdo a lo señalado precedentemente y conforme a lo dispuesto en el ya referenciado Artículo 7° de las Bases Generales, en la identificación del sobre o paquete que corresponda se deberá agregar la Zona de Postulación (ZP), de acuerdo al siguiente formato:

Proyecto "Sistemas de Transmisión para la Implementación de la Televisión Digital Terrestre", Código: FDT-2017-02-ST, ZP.

Por ejemplo:

*"Proyecto 'Sistemas de Transmisión para la Implementación de la Televisión Digital Terrestre', Código: FDT-2017-02-ST, Antofagasta-01"*

Por último, el formato físico y digital de las Propuestas deberán coincidir en forma y contenido. Sin embargo, 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 y a las Bases del Concurso, cuestión que deberá ser analizada por la Comisión de Evaluación, indicada en el Artículo 13° de las presentes Bases Específicas.

#### **Artículo 7°                    Del Proyecto Técnico**

Las Proponentes deberán presentar un único Proyecto Técnico por cada Zona de Postulación, conforme a lo especificado en el Artículo 9° de las Bases Generales y de acuerdo a lo establecido en el Capítulo 2° y en el formato establecido en el Anexo N° 1, ambos de estas Bases Específicas.

Las características y elementos del Proyecto Técnico serán considerados por SUBTEL para la tramitación de la Resolución de Asignación del Artículo 16° de estas Bases Específicas. Asimismo, el Proyecto Técnico deberá fundamentar el cumplimiento de lo exigido para la adecuada instalación, operación y explotación de la solución técnica comprometida, debiendo ser consistente con lo declarado en el Proyecto Financiero, según se especifica en el Artículo 8° de las presentes Bases Específicas.

El Proyecto Técnico será evaluado de acuerdo con lo indicado en el Anexo N° 5 de estas Bases Específicas y las demás exigencias previstas por el Concurso.

#### **Artículo 8°                    Del Proyecto Financiero**

Las Proponentes deberán presentar un único Proyecto Financiero por cada Zona de Postulación, el cual deberá confeccionarse conforme a lo establecido en el Anexo N° 2 de estas Bases Específicas.

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, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 12° de estas Bases Específicas.

La Proponente deberá justificar el monto del Subsidio solicitado a través del Proyecto Financiero respectivo.

El Proyecto Financiero deberá dar cuenta de todos y cada uno de los elementos y características objeto de la Propuesta, en particular aquellos asociados al Proyecto Técnico, según se especifica en el Artículo 7° y el Anexo N° 1, ambos de estas Bases Específicas.

Los valores del Proyecto Financiero se presentarán expresados en pesos chilenos (CLP). En caso que exista información en otra divisa, la Proponente deberá convertirla a pesos chilenos utilizando el tipo de cambio, según lo informado por el Banco Central de Chile, al último día hábil del mes que antecede a la presentación de la Propuesta.

**Artículo 9° De los Balances Generales y Flujos Financieros**

Los antecedentes financieros de las Proponentes que postulen a una Zona de Postulación Regional o Local, serán evaluados considerando la información contenida en los balances generales y estados de resultado del literal i) del punto 1.- del Artículo 10° de las Bases Generales, y de acuerdo a lo establecido en el punto 1 del Anexo N° 3 de las presentes Bases Específicas.

Por su parte, la Proponente que postule a una Zona de Postulación Local de carácter Comunitario deberá presentar los antecedentes requeridos en el punto 2 del Anexo N° 3 de las presentes Bases Específicas.

**Artículo 10° Del Subsidio solicitado en el Proyecto Financiero**

Todas las Propuestas deberán explicitar en su Proyecto Financiero el monto del Subsidio solicitado, debiendo ajustarse a lo dispuesto en el Artículo 18° y Artículo 19°, ambos de las presentes Bases Específicas.

**Artículo 11° De los antecedentes legales**

Las Proponentes deberán presentar sus antecedentes legales de acuerdo a lo establecido en el numeral 1.- del Artículo 10° de las Bases Generales, a saber los instrumentos de constitución, existencia u origen, estatutos, inscripciones y modificaciones (literal a); vigencia (literal b); fotocopia del Rut de la persona jurídica o certificado emitido por el Servicio de Impuestos Internos (literal c); composición del directorio (literal d y e); personería del o los representantes legales (literal f); y certificados de antecedentes penales (literal g), dependiendo del tipo de persona jurídica de que se trate.

Asimismo, la Proponente deberá presentar copia de la Cédula de Identidad y certificado de título del ingeniero o técnico que firma el Proyecto Técnico y del contador que autoriza los instrumentos del literal i) del punto 1.- del Artículo 10° de las Bases Generales, de acuerdo a lo establecido en el literal h) del punto 1.- del Artículo 10° de las Bases Generales tratándose de las Proponentes que postulen a las Zonas de Postulación de carácter Regional o Local.

**Artículo 12° Del Período de Obligatoriedad de las Exigencias de las Bases**

La Propuesta deberá considerar un Período de Obligatoriedad de las Exigencias de las Bases igual a cinco (5) años, el cual se computará desde la notificación de la Resolución de Asignación, más el tiempo que medie entre dicha fecha de notificación y la del oficio de recepción conforme de las obras e instalaciones del Sistema de Transmisión respectivo por parte de SUBTEL. Durante este período, la Beneficiaria deberá cumplir con lo comprometido en la Propuesta y con los términos de la adjudicación.

## **TÍTULO IV**

### **DE LA EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS Y DE LA ADJUDICACIÓN DEL CONCURSO**

#### **Artículo 13°      De la (o las) Comisión (es) de Evaluación**

Recibidas las Propuestas desde la Comisión de Apertura respectiva, la (o las) Comisión(es) de Evaluación especialmente designada(s) para estos efectos por el Subsecretario de Telecomunicaciones, procederá(n) 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 respectiva señalada en el Artículo 5° de estas Bases Específicas.

La (o las) Comisión(es) de Evaluación será(n) designada(s) mediante resolución de SUBTEL y será presidida por quien el Subsecretario de Telecomunicaciones designe.

#### **Artículo 14°      De la evaluación de las Propuestas**

La (o las) Comisión(es) de Evaluación procederá(n) a verificar que las Propuestas den cumplimiento con los requisitos establecidos en las Bases de Concurso, para lo cual evaluará(n) los Proyectos Técnicos, los Proyectos Financieros, los antecedentes legales y financieros presentados por cada Proponente, mediante su revisión y análisis, dentro de sesenta (60) días hábiles, contados desde la apertura de las Propuestas, pudiendo extender este plazo hasta en veinte (20) días hábiles adicionales, modificándose los plazos estipulados en el Anexo N° 6 de estas Bases, 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 (o los) Presidente(s) de la (o las) Comisión(es) de Evaluación respectiva 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/TVDst> con la finalidad de velar por la transparencia del Concurso y la igualdad de los oferentes.

En caso que una Propuesta no se ajuste cabalmente a las Bases del Concurso, la (o las) Comisión(es) de Evaluación propondrá(n) su rechazo.

Con todo, la (las) Comisión (es) de Evaluación podrá(n) no proponer el rechazo de la Propuesta cuando se hayan omitido la presentación de uno o más antecedentes, o bien, que habiendo sido acompañados, éstos adolezcan de falta de integridad o solemnidad. Lo anterior será procedente cuando dicha omisión, falta de integridad o solemnidad no recaiga sobre un elemento esencial del Concurso, no implique una afectación de los principios de estricta sujeción a las Bases interpretado en un sentido finalista y no suponga, en caso alguno, la vulneración del principio de igualdad de los Proponentes, lo que será evaluado y resuelto fundadamente por dicha(s) Comisión(es) en su informe.

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 la Zona de Postulación, conforme a lo establecido en el Anexo N° 5 de estas Bases Específicas.

Con los resultados obtenidos, esta(s) Comisión(es) elaborará(n) una “lista de mérito”, para la Zona de Postulación, que incluya todas aquellas Propuestas que cumplan con lo señalado en el inciso anterior y con las condiciones establecidas en el Anexo N° 5 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 en relación al Subsidio solicitado, éste deberá ser inferior o igual al Subsidio máximo disponible para la Zona de Postulación indicado en el Artículo 18° y en Anexo N° 4, ambos de estas Bases Específicas. En caso contrario, la (o las) Comisión(es) de Evaluación propondrá su rechazo al CDT.

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

SUBTEL presentará al CDT los resultados de la evaluación de la (o las) Comisión(es) de Evaluación, para que, de corresponder, se proceda a adjudicar el Concurso y a la asignación del Subsidio solicitado. El procedimiento de adjudicación será el siguiente:

- a) SUBTEL dará cuenta del proceso de evaluación y sus resultados informando las Propuestas que conforman la “lista de mérito”;
- b) El CDT asignará el (los) Proyecto(s), y su(s) respectivo(s) Subsidio(s), a la(s) Proponente(s) cuya(s) Propuesta(s), ajustándose cabalmente a las Bases del Concurso, requiera(n) el mínimo Subsidio para la(s) Zona(s) de Postulación de que se trate;
- 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) respectiva(s) Resolución de Asignación en la forma que establecen las presentes Bases.

Para el caso de empate entre dos (2) o más Propuestas, el CDT resolverá la adjudicación en atención a la 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, la convergencia tecnológica en la difusión de contenidos, entendida esta como el Sistema de Transmisión que considere la transmisión de los contenidos por internet, de todas sus señales, en tiempo real, a través de un sitio web de la Proponente, el cual deberá especificar en su Propuesta. De subsistir el empate, se adjudicará el Proyecto y su respectivo Subsidio a la Proponente que comprometa un menor plazo para el inicio del Sistema de Transmisión. Por último, de no dirimirse el empate según los criterios señalados, la adjudicación se resolverá por sorteo.

Con todo, al momento de la recepción de las obras e instalaciones de los Sistemas de Transmisión respectivos por parte de SUBTEL, la Adjudicatario deberá acreditar su calidad de concesionaria de radiodifusión televisiva digital de libre recepción para la Zona de Postulación adjudicada, mediante la presentación de la autorización dada por en CNTV para la prestación del servicio mencionado.

Por su parte, el pago del Subsidio asociado al Sistema de Transmisión se efectuará una vez que la Adjudicatario de cuenta de la aprobación de la respectiva recepción de las obras e instalaciones de las concesiones de radiodifusión televisiva digital de libre recepción otorgada por el CNTV y previa recepción conforme de las obras e instalaciones asociada al Sistema de Transmisión respectivo por parte de SUBTEL, en consonancia con lo señalado en el Artículo 19° de estas Bases Específicas.

## **TÍTULO V DEL ADJUDICATARIO**

### ***Artículo 16°      Del Adjudicatario, de la solicitud de asignación y de la Resolución de Asignación***

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) correspondiente(s) solicitud(es) de asignación, según sea la Propuesta presentada y adjudicada, de acuerdo a lo señalado en el Artículo 28° de las Bases Generales y en el Capítulo V del Reglamento, en lo que resulte aplicable.

Se dictarán en favor de cada Adjudicatario, de ser procedente, la (o las) respectiva(s) Resolución(es) de Asignación, dándose cumplimiento a los procedimientos establecidos en las Bases Generales y en el Reglamento en lo que resulte aplicable. La(s) solicitud(es) de asignación deberá(n) guardar estricta concordancia con el Proyecto Técnico respectivo. La (o las)



solicitud(es) de asignación que otorgue(n) la(s) respectiva(s) Resolución(es) de Asignación, dejará(n) expresa constancia, de corresponder, de los elementos señalados en el inciso segundo del Artículo 18° del Reglamento, según corresponda.

## **TÍTULO VI DE LA BENEFICIARIA**

### **Artículo 17° De la Beneficiaria**

Será de exclusiva responsabilidad y cargo de la Beneficiaria, 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 implementar la solución técnica, 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 de la Beneficiaria 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.

La Beneficiaria 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 Período de Obligatoriedad de las Exigencias de Bases.

Con todo, la Beneficiaria podrá solicitar modificaciones a la(s) Resolución (es) de Asignación otorgada(s) en el marco de este Concurso, siempre y cuando con ello no se menoscaben los términos de la adjudicación, de conformidad a lo previsto en el inciso segundo del Artículo 28° de las Bases Generales.



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

### **Artículo 18° Monto máximo del Subsidio**

El monto máximo del Subsidio del Proyecto “Sistemas de Transmisión para la Implementación de la Televisión Digital Terrestre”, Código: FDT-2017-02-ST, asciende a la suma total de \$5.754.810.000.- (cinco mil setecientos cincuenta y cuatro millones ochocientos diez mil pesos chilenos).

El monto máximo de Subsidio para cada Zona de Postulación objeto del presente Concurso es aquel señalado en el Anexo N° 4 de estas Bases Específicas.

El Subsidio solicitado deberá ser inferior o igual al Subsidio máximo disponible para cada Zona de Postulación. En caso contrario, la Comisión de Evaluación respectiva deberá proponer al CDT el rechazo de la Propuesta.



**Artículo 19°            Del pago del Subsidio**

El pago de la totalidad del Subsidio asociado a cada Zona de Postulación, de acuerdo a lo establecido en el Anexo N° 4 de estas Bases Específicas, se efectuará previa recepción conforme de las obras e instalaciones asociada al Sistema de Transmisión respectivo por parte de SUBTEL, de acuerdo a lo establecido en el punto 1.6 del Anexo N° 1 de las Bases Específicas en relación a lo establecido en el Artículo 34° de las Bases Generales.

Adicionalmente, la Beneficiaria deberá contar previamente con la recepción conforme de las obras e instalaciones de la concesión de radiodifusión televisiva digital de libre recepción otorgada por el CNTV y/o deberá contar previamente con la respectiva autorización de telecomunicaciones otorgada por SUBTEL en caso de que el Sistema de Transmisión comprometido requiera de uno o más enlaces, y particularmente aquellos enlaces que utilicen espectro radioeléctrico, según corresponda, y solicitar dicho pago por escrito al Subsecretario de Telecomunicaciones, dentro del plazo de quince (15) días hábiles contados desde la fecha en que SUBTEL notifique el oficio de recepción conforme de las obras e instalaciones del Sistema de Transmisión objeto del presente Concurso, según corresponda.

Con todo, los pagos correspondientes al Período de Postulación N° 1 se podrán hacer efectivos desde el año 2018; los pagos correspondientes al Período de Postulación N° 2 se podrán hacer efectivos desde el año 2019; y los pagos correspondientes al Período de Postulación N° 3 se podrán hacer efectivos desde el año 2020, en relación a lo establecido en el Anexo N° 4 de las presentes Bases Específicas.

**Artículo 20°            Anticipo**

La Beneficiaria podrá solicitar un anticipo, cuyo monto máximo corresponderá al 80% del Subsidio asignado. Este anticipo será compensado o descontado en el pago del Subsidio y deberá ser garantizado de conformidad a lo dispuesto en el Artículo 25° de estas Bases Específicas.

Con todo, los anticipos asociados al Período de Postulación N° 1 se podrán hacer efectivos desde el año 2018; los anticipos asociados al Período de Postulación #2 se podrán hacer efectivos desde el año 2019; y los anticipos asociados al Período de Postulación N° 3 se podrán hacer efectivos desde el año 2020, en relación a lo establecido en el Anexo N° 4 de las presentes Bases Específicas.

## **TÍTULO VII DE LAS GARANTÍAS**

### **Artículo 21°      *Garantía de seriedad de la Propuesta***

La garantía de seriedad de la Propuesta deberá consistir en una boleta de garantía bancaria, vale vista, certificado de fianza o póliza de seguro de ejecución inmediata y sin intervención de liquidador, la cual 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 y deberá tener una vigencia mínima de ciento ochenta (180) días corridos a contar de la fecha de presentación de la Propuesta.

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

El monto de la garantía de seriedad de la Propuesta variará dependiendo del subsidio máximo de la Zona de Postulación respectiva, detallado en el Anexo N° 4 de estas Bases Específicas. El monto de las garantías es el siguiente:

| <b>Subsidio Zona de Postulación</b> | <b>Monto de la garantía</b> |
|-------------------------------------|-----------------------------|
| \$34.530.163                        | 13 UF                       |
| \$47.480.921                        | 18 UF                       |
| \$50.268.587                        | 19 UF                       |
| \$69.768.311                        | 27 UF                       |
| \$112.759.696                       | 43 UF                       |

La glosa de la caución deberá expresar “Para garantizar la seriedad de la Propuesta del Proyecto Sistemas de Transmisión para la Implementación de la Televisión Digital Terrestre, Código: FDT-2017-02-ST-ZP (con ZP: Zona de Postulación)”

Por ejemplo:

*“Para garantizar la seriedad de la Propuesta del Proyecto ‘Sistemas de Transmisión para la Implementación de la Televisión Digital Terrestre’, Código: FDT-2017-02-ST-Antofagasta-01”*

Esta garantía será devuelta al Adjudicatario contra entrega, a plena conformidad de SUBTEL, de la garantía de inicio del Sistema de Transmisión.

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 22°            Garantía de inicio de Sistema de Transmisión**

El Adjudicatario deberá garantizar el inicio del Sistema de Transmisión en los plazos y términos descritos en las presentes Bases y en su Propuesta, para lo cual deberá entregar una (1) boleta de garantía bancaria, vale vista, certificado de fianza o póliza de seguro de ejecución inmediata y sin intervención de liquidador, correspondiente a un 15% del Subsidio máximo individualizado en el Anexo N° 4 de las Bases Específicas, de acuerdo a la Zonas de Postulación adjudicada, expresando su valor en UF correspondiente a la fecha de la presentación de la garantía, la cual deberá ser tomada en favor de la Subsecretaria de Telecomunicaciones, pagadera a la vista y a su sólo requerimiento, no estando en consecuencia su pago sujeto a condición alguna.

La glosa de estas garantías deberá identificar la Zona de Postulación adjudicada, en los siguientes términos: “Para garantizar el inicio del Sistema de Transmisión del Proyecto Sistemas de Transmisión para la Implementación de la Televisión Digital Terrestre, Código: FDT-2017-02-ST-ZP (con ZP: Zona de Postulación)”

Por ejemplo:

*“Para garantizar el inicio del Sistema de Transmisión del Proyecto ‘Sistemas de Transmisión para la Implementación de la Televisión Digital Terrestre’, Código: FDT-2017-02-ST-Antofagasta-01”*

Estas cauciones deberán entregarse al momento de la solicitud de asignación 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.

Cada una de estas cauciones deberá tener un plazo de vigencia mínima de dieciocho (18) meses contados desde la fecha de su presentación.

La caución de inicio de Sistemas de Transmisión se otorgara como garantía para resguardar el cumplimiento cabal de las obligaciones y plazos a que se compromete el Adjudicatario en su respectiva Propuesta, pudiendo esta ser ejecutada por vía administrativa por la Subsecretaría de Telecomunicaciones, a través de la emisión de la correspondiente resolución fundada, entre otros, 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 de los Sistemas de Transmisión respectivos.
- c) Si el Adjudicatario no entrega la garantía de fiel, íntegro y oportuno cumplimiento de las Exigencias de Bases.

**Artículo 23°            *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 todo el Período de Obligatoriedad de las Exigencias de Bases, para lo cual deberá entregar una (1) boleta de garantía bancaria, vale vista, certificado de fianza o póliza de seguro de ejecución inmediata y sin intervención de liquidador, correspondiente a un 10% del Subsidio máximo individualizado en el Anexo N° 4 de las Bases Específicas, de acuerdo a la Zonas de Postulación adjudicada, expresando su valor en UF correspondiente a la fecha de la presentación de la garantía, la cual 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.

La glosa de estas garantías deberá identificar la Zona de Postulación adjudicada, en los siguientes términos: “Para garantizar el fiel, íntegro y oportuno cumplimiento de las Exigencias de Bases del Proyecto Sistemas de Transmisión para la Implementación de la Televisión Digital Terrestre, Código: FDT-2017-02-ST-ZP (con ZP: Zona de Postulación)”

Por ejemplo:

*“Para garantizar el fiel, íntegro y oportuno cumplimiento de las Exigencias de Bases del Proyecto ‘Sistemas de Transmisión para la Implementación de la Televisión Digital Terrestre’, Código: FDT-2017-02-ST-Antofagasta-01”*

Estas cauciones deberán entregarse al momento de la solicitud de pago del subsidio a que se refiere el Artículo 19° de estas Bases Específicas y será calificada de suficiente al momento de la emisión del certificado de pago correspondiente. Por su parte, la devolución de la caución respectiva, se llevará a cabo dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la fecha de término de vigencia de la respectiva garantía.

Cada una de estas cauciones deberá tener un plazo de vigencia equivalente al Período de Obligatoriedad de las Exigencias de las Bases, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 12° de las presentes Bases Específicas, contados desde la notificación de la Resolución de Asignación

más el tiempo que medie entre dicha fecha de notificación y la del oficio de recepción conforme de las obras e instalaciones del Sistema de Transmisión.

En el evento que al Adjudicatario se le entregue un anticipo de Subsidio, de conformidad a lo previsto en el Artículo 20° de estas Bases Específicas, la devolución de la caución correspondiente se realizará en la oportunidad y forma establecida en el Artículo 25° de las Bases Específicas.

**Artículo 24° Reducción de cauciones**

El Adjudicatario podrá solicitar la reducción del monto de las caución señaladas en el Artículo 23° de las presente Bases Específicas al término de cada año de obligación. Lo anterior, respecto de su monto original, en UF, a partir del primer año contado desde la recepción de obras e instalaciones del Sistema de Transmisión por parte de SUBTEL y así sucesivamente, de acuerdo a lo siguiente:

| Período de Obligatoriedad de las Exigencias de Bases (Años) | Porcentaje de Reducción Anual |
|---|-------------------------------|
| 1   | 20%                           |
| 2   | 40%                           |
| 3   | 60%                           |
| 4   | 80%                           |

Las solicitudes para realizar los mencionados cambios o prórrogas de cauciones, deberán efectuarse 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 caución vigente será devuelta a la Beneficiaria contra recepción conforme por parte de SUBTEL de la nueva garantía, cuyo vencimiento debe ser el mismo que el de la garantía inicial.

Los porcentajes de reducción anual no serán acumulables de un año a otro.

**Artículo 25° Garantía de anticipo**

En caso que la Beneficiaria solicite un anticipo conforme a lo indicado en el Artículo 20° de estas Bases Específicas, deberá acompañar, junto a la solicitud de anticipo, una (1) boleta de garantía bancaria, vale vista, certificado de fianza o póliza de seguro de ejecución inmediata sin intervención de liquidador, correspondiente a un 100% del anticipo solicitado, expresando su valor en UF correspondiente a la fecha de la presentación de la caución, la cual 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.

Asimismo, esta caución 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 de Subsidio del Proyecto Sistemas de Transmisión para la Implementación de la Televisión Digital Terrestre, Código: FDT-2017-02-ST-ZP (con ZP: Zona de Postulación)”

Por ejemplo:

“Para garantizar el Anticipo de Subsidio del Proyecto *‘Sistemas de Transmisión para la Implementación de la Televisión Digital Terrestre’*, Código: *FDT-2017-02-ST-Antofagasta-01*”

Por su parte, la Beneficiaria podrá solicitar la devolución de esta caución por anticipo dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la fecha en que SUBTEL notifique el oficio de recepción conforme de las obras e instalaciones del Sistema de Transmisión objeto del presente Concurso, según corresponda.

#### **Artículo 26° 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 caución, y ésta estuviere por vencer, la Proponente, el Adjudicatario y/o la Beneficiaria, según corresponda, estará obligada a renovar o prorrogar la vigencia de dicha caución con una antelación no inferior a quince (15) días hábiles anteriores al vencimiento de la caución original. De no entregarse a SUBTEL una nueva garantía, a más tardar en el plazo antes indicado, ésta última quedará facultada para ejecutar la caución que esté por vencer, sin derecho a indemnización alguna a favor de la Proponente, el Adjudicatario o la Beneficiaria.

Las cauciones señaladas anteriormente podrán ser ejecutadas, en caso de incumplimiento de la Proponente, el Adjudicatario 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 cauciones 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 implique la ejecución íntegra o parcial 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.



Particularmente, tratándose la garantía de anticipo del Artículo 25° de estas Bases Específicas, la Subsecretaría podrá hacerla efectiva, si el Adjudicatario y/o Beneficiaria no obtiene la concesión de radiodifusión televisiva digital de libre recepción otorgada por el CNTV en la oportunidad prevista en el literal d) del Artículo 29° de estas Bases Específicas.



**Artículo 27°      *Desistimiento por no entrega de garantías***

SUBTEL, en el evento que no se presentare oportunamente cualquiera de las cauciones indicadas en este Título, con excepción de la garantía de anticipo del Artículo 24° de las presentes Bases Específicas, podrá tenerla por desistida del(de los) respectivo(s) Proyecto(s).

Lo anterior, es sin perjuicio de lo establecido en los Artículos 23° y 26° de las Bases Generales, relativos a la ejecución de las garantías que corresponda, y el Desistimiento de las Propuestas.

**CAPÍTULO 2°**  
**ASPECTOS TÉCNICOS**  
**TÍTULO VIII**  
**DEL PROYECTO TÉCNICO**

**Artículo 28°      *Del Sistema de Transmisión***

El Sistema de Transmisión tiene por objeto permitir y soportar la transmisión de la señal digital hacia los receptores de los usuarios.

- a) La Proponente deberá comprometer una solución técnica que provea un Sistema de Transmisión que permita el transporte, procesamiento y difusión de, al menos, dos (2) señales HD y una (1) señal *one-seg* al interior de la(s) Zona(s) de Postulación respectiva individualizada(s) en el Anexo N° 4 de las presentes Bases Específicas.

Asimismo, la Proponente deberá elegir una (1) de las dos (2) configuraciones de los Sistemas de Transmisión disponibles, de acuerdo a las especificaciones contenidas en el punto 1.1.1 del Anexo N° 1 de las presentes Bases Específicas.

Por su parte, el Sistema de Transmisión deberá ser capaz, en su conjunto, de transportar una señal digital hasta los receptores de los usuarios, dentro de la cobertura respectiva, bajo el estándar ISDB-T con el sistema de compresión MPEG-4.

Sin perjuicio de las configuraciones exigidas, el Sistema de Transmisión deberá incorporar cualquier otro equipamiento que sea

necesario para el correcto funcionamiento de la solución técnica comprometida.

Por último, el Sistema de Transmisión podrá incorporar, libremente, equipamiento accesorio para efectos de la evaluación de la Propuesta, de acuerdo a lo descrito en el Anexo N°5 de las presentes Bases.

- b) El Sistema de Transmisión debe operar al amparo de la respectiva concesión de radiodifusión televisiva digital de libre recepción otorgada por el CNTV.

La adjudicación de un Sistema de Transmisión no supone para la Proponente, el Adjudicatario y/o la Beneficaria, según corresponda, el otorgamiento, renovación o modificación, o el establecimiento de derechos o preferencias en el otorgamiento, renovación o modificación, de las concesiones de radiodifusión televisiva digital de libre recepción por parte del CNTV, ya sea en el caso que la Proponente, el Adjudicatario y/o la Beneficaria cuente previamente u opte por solicitar, tras la adjudicación, la respectiva concesión de radiodifusión televisiva digital de libre recepción por parte del CNTV.

Asimismo, la adjudicación de un Sistema de Transmisión no supone para la Proponente, el Adjudicatario y/o la Beneficaria, según corresponda, el otorgamiento, renovación o modificación, o el establecimiento de derechos o preferencias en el otorgamiento, renovación o modificación, de las autorizaciones de telecomunicaciones por parte de SUBTEL y que sean necesarias para la implementación de los Sistemas de Transmisión, específicamente en caso de que el Sistema de Transmisión comprometido requiera de uno o más enlaces, y particularmente aquellos enlaces que utilicen espectro radioeléctrico, ya sea en el caso que la Proponente, el Adjudicatario y/o la Beneficaria cuente previamente u opte por solicitar, tras la adjudicación, la respectiva autorización de telecomunicaciones por parte de SUBTEL.

La cobertura, potencia y el número de señales que permita el Sistema de Transmisión comprometido deberán ser parte de la concesión de radiodifusión televisiva digital de libre recepción otorgada por el CNTV, lo cual deberá ser acreditado por la Adjudicataria al momento de recepción de obras e instalaciones del Sistema de Transmisión por parte de SUBTEL.

Por último, la Beneficaria no podrá iniciar el Sistema de Transmisión, sin que las obras e instalaciones hayan sido previamente autorizadas por SUBTEL.

**Artículo 29° De la instalación, operación y explotación del Sistema de Transmisión**

La Proponente, el Adjudicatario y/o la Beneficaria, según corresponda, deberá asegurar correcta instalación, operación y oportuna obtención de todos los permisos y autorizaciones asociados al correcto funcionamiento del Sistema de Transmisión, durante todo el Período de Obligatoriedad de las Exigencias de Bases.

- a) El Adjudicatario deberá asegurar la configuración e instalación del equipamiento, además de la ejecución de las obras civiles asociadas, de corresponder, y en general cualquier otra actividad necesaria para la correcta instalación y operación del Sistema de Transmisión, durante todo el Período de Obligatoriedad de las Exigencias de Bases.
- b) La Proponente, el Adjudicatario y/o la Beneficaria, según corresponda, deberán velar por la compatibilidad entre las características técnicas del Sistema de Transmisión y las características técnicas de la concesión de radiodifusión televisiva digital de libre recepción otorgada por el CNTV, tomando las acciones necesarias, ya sea al momento de obtener la concesión de radiodifusión televisiva digital de libre recepción otorgada por el CNTV o en el diseño de la solución técnica del Sistema de Transmisión, lo cual será calificado en la respectiva recepción de obras e instalaciones por parte SUBTEL del Sistema de Transmisión respectivo.
- c) Por su parte, el Adjudicatario y/o la Beneficaria podrán modificar la solución técnica propuesta siempre y cuando con ello no se menoscaben o degraden las prestaciones del Sistema de Transmisión y en general la prestación del servicio de radiodifusión televisiva digital de libre recepción otorgada por el CNTV.
- d) Asimismo, el Adjudicatario deberá contar previamente con la concesión de radiodifusión televisiva digital de libre recepción otorgada por el CNTV para efectos de solicitar la recepción de las obras e instalaciones de los Sistemas de Transmisión por parte de SUBTEL.

De igual forma, el Adjudicatario deberá contar previamente con la respectiva autorización de telecomunicaciones otorgada por SUBTEL en caso de que el Sistema de Transmisión comprometido requiera de uno o más enlaces, y particularmente aquellos enlaces que utilicen espectro radioeléctrico, para efectos de solicitar la recepción de las obras e instalaciones de los Sistemas de Transmisión por parte de SUBTEL.

La Subsecretaría durante la recepción de obras e instalaciones de los Sistemas de Transmisión respectivos tendrá la facultad de realizar observaciones técnicas a lo recepcionado, en la medida que

éstas no se ajuste a las características técnicas de la concesión de radiodifusión televisiva digital de libre recepción otorgada por el CNTV respectiva y/o de la autorización de telecomunicaciones otorgada por SUBTEL en caso de que el Sistema de Transmisión comprometido requiera de uno o más enlaces, debiendo –en estos supuestos- el Adjudicatario solicitar la modificación del Proyecto Técnico materia del presente Concurso, cuestión que deberá ser autorizado por SUBTEL a fin de lograr tal compatibilidad.

En caso que el Adjudicatario, al momento de la recepción de obras e instalaciones del Sistema de Transmisión respectivo, no cuente con la concesión de radiodifusión televisiva digital de libre recepción otorgada por el CNTV y/o no cuente con la autorización de telecomunicaciones otorgadas por SUBTEL en caso de que el Sistema de Transmisión comprometido requiera de uno o más enlaces, se podrá disponer, a solicitud del Adjudicatario, de un plazo adicional de cuatro (4) meses para la recepción de obras e instalaciones del Sistema de Transmisión respectivo, lo cual será calificado por SUBTEL. De no contar con las concesiones o con las autorizaciones señaladas y una vez cumplido el plazo adicional señalado precedentemente, la Propuesta se podrá tener por desistida, aplicando el procedimiento establecido en el Artículo 23° de las Bases Generales.

- e) Los Sistemas de Transmisión deberán permitir el procesamiento y transmisión de la señal digital y operar al amparo de una concesión de radiodifusión televisiva digital de libre recepción otorgada por el CNTV, en la cobertura y en la Zona de Postulación respectiva, y en los términos del presente Concurso y de la concesión otorgada. Así, cada Sistema de Transmisión adjudicado sólo podrá ser operado por la respectiva Beneficiaria en la Zona de Postulación correspondiente y ser explotado al amparo de la citada concesión de de radiodifusión televisiva digital de libre recepción otorgada por el CNTV.
- f) La Beneficiaria no podrá transferir, ceder o arrenar u otorgar derechos de uso o goce sobre el Sistema de Transmisión adjudicado sin autorización previa de SUBTEL. No obstante lo anterior, otra concesionaria de igual del mismo servicio podrá hacer uso del Sistema de Transmisión, únicamente, en el marco de lo establecido en el literal a), del Artículo 17° de la Ley N° 18.838, que crea el CNTV.
- g) El Sistema de Transmisión deberá encontrarse disponible para su operación en los plazos establecidos en el punto 1.6 del Anexo N° 1 de estas Bases Específicas.
- h) El incumplimiento de las exigencias establecidas para el Sistema de Transmisión objeto del presente Concurso podrán ser sancionadas de acuerdo a lo establecido en las presentes Bases de Concurso, sin

perjuicio de las acciones que SUBTEL pueda ejercer para exigir la responsabilidad infraccional de éste en virtud del régimen sancionatorio establecido en la Ley y demás normas reglamentarias vigentes.

- i) Con todo, la Beneficiaria deberá velar por la correcta operación, mantención y/o reposición del Sistema de Transmisión, de forma continua y de acuerdo al marco normativo aplicable y a las presentes Bases de Concurso, durante todo el Período de Obligatoriedad de las Exigencias de Bases.

**Artículo 30° De la Zona de Servicio Mínima y la Zona de Servicio**

La Zona de Servicio Mínima corresponde a la cobertura exigida por el presente Concurso en las Zonas de Postulación de Carácter Regional o Local.

La Zona de Servicio Mínima de cada una de las Zonas de Postulación se encuentra individualizada a través de un polígono en un archivo a descargar en el sitio <http://www.subtel.gob.cl/TVDst>.

Por otra parte, la Zona de Servicio corresponderá a la cobertura del Sistema de Transmisión que la Proponente comprometa y que en definitiva Sistema de Transmisión propuesto permita.

En el Proyecto Técnico respectivo, la Proponente deberá señalar expresamente la Zona de Servicio del Sistema de Transmisión, según el formato dispuesto en el punto 3.4 del Anexo N° 1 de estas Bases Específicas.

La Zona de Servicio será establecida de acuerdo a lo siguiente:

- 1) Zonas de Postulación de Carácter Regional o Local:
  - a) En el Anexo N° 4 de las presentes Bases, se individualizan noventa y siete (97) Zonas de Postulación de Carácter Regional o Local (01 – 97), compuestas por una localidad y una Zona de Servicio Mínima. La Proponente podrá optar libremente a cualquiera de estas Zonas de Postulación, comprometiéndose un Sistema de Transmisión que permita transportar la señal de radiodifusión televisiva digital de libre recepción desde el Sistema de Transmisión a los receptores de los usuarios emplazados en la Zona de Postulación;
  - b) En cada Zona de Postulación, se identifica la localidad y su respectiva Zona de Servicio Mínima a considerar en el diseño de la

Zona de Servicio que permita el Sistema de Transmisión. El detalle de la ubicación de la localidad y la superficie de la Zona de Servicio Mínima se encuentran individualizadas en un archivo a descargar en el sitio <http://www.subtel.gob.cl/TVDst>;

- c) La Zona de Servicio del Sistema de Transmisión objeto de la Propuesta debe cubrir la Zona de Servicio Mínima de la Zona de Postulación respectiva, individualizada en la letra b) precedente. Para ello, la Proponente determinará libremente la ubicación de la estación transmisora y potencia de su transmisor con el propósito de que el Sistema de Transmisión cumpla con las exigencias previstas en el Concurso. La Zona de Servicio tendrá una tolerancia de hasta un 30% de la Zona de Servicio Mínima. Lo dispuesto anteriormente quedará, en todos los casos, sujeto a factibilidad técnica. La solución técnica deberá informar, de corresponder, la existencia de Zonas de Sombra dentro de la Zona de Servicio. Por su parte, la solución técnica podrá incorporar Estaciones de Relleno según lo establecido en el Artículo 6° del Plan de Radiodifusión Televisiva;
- d) La Proponente justificará el alcance y estimación de la Zona de Servicio del Sistema de Transmisión comprometido de acuerdo a la Norma Técnica de Método de Cálculo de Zona de Servicio;
- e) La Zona de Servicio deberá ser comprometida según los criterios definidos por el Plan de Radiodifusión Televisiva, detallados en el Artículo 4° del mismo Plan y, en general, normado íntegramente en el citado Plan;
- f) Sin perjuicio de lo indicado en la letra c) del numeral 1) del presente Artículo, la potencia del Sistema de Transmisión será la mínima necesaria para atender la Zona de Servicio Mínima, debiendo ésta justificarse técnicamente en el Proyecto.



## 2) Zonas de Postulación de carácter Local Comunitario:

- a) En el Anexo N° 4 de las presentes Bases, se individualizan quince (15) Zonas de Postulación de carácter Local Comunitario (98 - 112) compuestas por una localidad. La Proponente podrá optar libremente a cualquiera de estas Zonas de Postulación, comprometiendo un Sistema de Transmisión que permita transportar la señal de radiodifusión televisiva digital de libre recepción desde el Sistema de Transmisión a los receptores de los usuarios emplazados en la Zona de Postulación;
- b) En cada Zona de Postulación, se identifica la localidad a considerar en el diseño de la Zona de Servicio que permita el Sistema de Transmisión. El detalle de la ubicación de la localidad se encuentra

individualizada en un archivo a descargar en el sitio <http://www.subtel.gob.cl/TVDst>;

- c) La Proponente determinará libremente la superficie, alcance y extensión de la Zona de Servicio comprometida para la localidad exigida, individualizada en la letra b) del presente numeral. Para ello, determinará libremente la ubicación de la estación transmisora y potencia de su transmisor con el propósito que el Sistema de Transmisión cumpla lo establecido;
- d) La Proponente justificará el alcance y estimación de la Zona de Servicio del Sistema de Transmisión comprometido de acuerdo a la Norma Técnica de Método de Cálculo de Zona de Servicio;
- e) La Zona de Servicio deberá ser comprometida según los criterios definidos por el Plan de Radiodifusión Televisiva, detallados en el Artículo 4° del mismo Plan y, en general, normado íntegramente en el citado Plan;
- f) Sin perjuicio de lo indicado en la letra c) del numeral 2) del presente Artículo, la potencia del Sistema de Transmisión deberá justificarse técnicamente en el Proyecto, de acuerdo a lo señalado por el CNTV;

Con todo, la Zona de Servicio del Sistema de Transmisión comprometido por la Proponente deberá permitir la cobertura autorizada en la respectiva concesión de radiodifusión televisiva digital otorgada por el CNTV, ya sea en el caso que la Proponente, el Adjudicatario y/o la Beneficaria cuente previamente u opte por solicitar, tras la adjudicación, la respectiva concesión de radiodifusión televisiva digital de libre recepción por parte del CNTV.

De igual forma, la potencia del Sistema de Transmisión deberá corresponder a la autorizada en la respectiva concesión de radiodifusión televisiva digital otorgada por el CNTV, ya sea en el caso que la Proponente, el Adjudicatario y/o la Beneficaria cuente previamente u opte por solicitar, tras la adjudicación, la respectiva concesión de radiodifusión televisiva digital de libre recepción por parte del CNTV.

Sin perjuicio de las exigencias del presente Concurso, la Proponente deberá cumplir con las exigencias de potencia, ubicación, Zona de Servicio y otros parámetros que se establezcan tanto para proyectos técnicos de migración de tecnología analógica a digital como para proyectos técnicos para el servicio de radiodifusión televisiva digital para nuevas concesiones, establecidas tanto por SUBTEL como por el CNTV. La asignación o adjudicación del presente Concurso en ningún caso supone exención o aprobación de las citadas exigencias.

Dentro de la Zona de Servicio comprometida en la solución técnica respectiva, el Adjudicatario se obliga a instalar el Sistema de Transmisión

y velar por su correcta operación, mantención y/o reposición, durante el Período de Obligatoriedad de las Exigencias de Bases.

**Artículo 31°            Del Apoyo y Seguimiento**

Sin perjuicio de la obligación del Adjudicatario de proporcionar informes y antecedentes, SUBTEL apoyará y realizará un seguimiento permanente respecto de la gestión, instalación, operación y explotación del Sistema de Transmisión comprometido. Lo anterior, en los términos y condiciones establecidas en el Anexo N° 7 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: “Sistemas de Transmisión para la implementación de la Televisión Digital Terrestre”, Código: FDT-2017-02-ST.

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

La Propuesta por Zona de Postulación deberá contener un único Proyecto Técnico, que será considerado como parte de la solicitud de asignación 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 Técnico**

#### **1.1. Sistema de Transmisión**

La Propuesta deberá comprometer una solución técnica que provea un Sistema de Transmisión que permita:

- a) Procesamiento, transmisión y difusión de, al menos, dos (2) señales HD y una (1) señal *one-seg* hacia los receptores de los usuarios.
- b) Compatibilidad con el estándar ISDB-T con el sistema de compresión MPEG-4.
- c) Cobertura con niveles de servicio establecidos en el Plan de Radiodifusión Televisiva para la Zona de Servicio Mínima asociada a la Zona de Postulación respectiva.

Sin perjuicio de lo anterior, la Proponente podrá incluir equipamiento adicional de forma opcional al Sistema de Transmisión comprometido, lo cual será evaluado de acuerdo a la metodología de evaluación descrita en el Anexo N° 5 de estas Bases Específicas.

##### **1.1.1. Solución técnica**

La Proponente podrá optar por una (1) de las dos (2) configuraciones de Sistema de Transmisión disponibles, dependiendo de las características particulares de su red de transmisión actual o proyectada, ubicación estudio y estaciones transmisoras, tecnología, entre otras, como base de la solución técnica propuesta. No obstante lo anterior, podrá incorporar equipamientos complementarios a la solución técnica de forma tal de asegurar el procesamiento, transmisión y difusión de la señal digital en los términos exigidos en las presentes Bases de Concurso.

#### **1.1.1.1. Equipamiento básico**

El Sistema de Transmisión debe comprometer el equipamiento esencial para proveer al menos la solución técnica exigida, el cual debe adecuarse a una (1) de las dos (2) configuraciones detalladas a continuación:

- **Configuración A**

Configuración para una Proponente cuya solución técnica considere una estación transmisora que se encuentre en un radio suficientemente cercano del estudio. La configuración se compone de los siguientes equipos:

- a) Codificador
- b) Multiplexor/Remultiplexor
- c) Transmisor
- d) Filtro de máscara
- e) Línea de alimentación de la antena (cables y conectores)
- f) Antena televisión
- g) Respaldo energía

- **Configuración B**

Configuración para una Proponente cuya solución técnica utilice la estación transmisora como repetidor o se encuentre a una distancia que requiere un sistema de transporte avanzado desde el estudio. La configuración se compone de los siguientes equipos:

- a) Receptor/Demodulador/Conversor
- b) Multiplexor/Remultiplexor
- c) Transmisor
- d) Filtro de máscara
- e) Línea de alimentación de la antena (cables y conectores)
- f) Antena televisión
- g) Respaldo energía

#### **1.1.1.2. Equipamientos complementarios**

La incorporación de otros equipos pueden ser requeridos e incorporados a la solución técnica del Sistema de Transmisión de forma tal de asegurar el procesamiento, transmisión y difusión de la señal digital, y que no sean parte de los equipos básicos descritos en las configuraciones, tales como radioenlace estudio - estación transmisora, Estación de Relleno, divisor de potencia, atenuador, filtros adicionales u otros. Dichos elementos serán denominados equipos complementarios.

#### **1.1.1.3. Equipamientos accesorios**

En el caso que la Propuesta comprometa las prestaciones del Sistema de Transmisión descritas en el Anexo N° 5 de las presentes Bases Específicas, el o los equipamientos que

constituyan el soporte para dichas prestaciones deberán ser incorporados a la solución técnica. Dichos equipos serán denominados equipamientos accesorios.

#### **1.1.1.4. Elementos no esenciales**

La Propuesta podrá incorporar y comprometer cualquier otro elemento alternativo a la solución técnica, distintos a los indicados anteriormente (básicos, complementarios, accesorios). Sin embargo, SUBTEL tendrá la facultad de evaluar cada uno de los elementos que compongan la solución técnica del Sistema de Transmisión comprometido de forma tal de determinar que uno o más de los citados componentes no son esenciales o necesarios para proveer la solución técnica objeto del presente concurso. En dicho caso, aquel o aquellos elementos podrán considerarse como parte de la solución técnica (sólo en caso que aplique) pero no será(n) considerado(s) como justificación del subsidio solicitado.

#### **1.1.1.5. Equipamientos previamente adquiridos**

El Sistema de Transmisión puede incorporar equipamientos adquiridos y que se encuentren operativos.

Por su parte, la Proponente deberá clasificar estos equipamientos como básicos, complementarios o accesorios, según corresponda, de acuerdo a lo señalado en el numeral 1.1.1. del presente Anexo.

Por ultimo, estos equipamientos deben haber sido adquiridos en un período inferior a los dos (2) años contados desde la presentación del Proyecto Técnico, lo cual deberá ser debidamente acreditado por la Proponente con los respectivos instrumentos, lo que será calificado por SUBTEL.

#### **1.1.2. Sistema de energía eléctrica**

La Proponente deberá considerar el suministro de energía eléctrica que permita asegurar la correcta operación del Sistema de Transmisión y presentarlo de acuerdo al formato establecido en el punto 3.3.5 del presente Anexo. El sistema de energía eléctrica será considerado como elemento básico.

#### **1.1.3. Enlace estudio – estación transmisora**

La solución técnica que requiera un enlace estudio – estación transmisora podrá incorporarlo en la solución técnica, clasificado como equipamiento complementario, en caso que sea relevante y necesario para el funcionamiento del Sistema de Transmisión. Este equipamiento será opcional sólo para la configuración A.

En el caso del empleo de una solución inalámbrica, dicho enlace debe unir el estudio con la estación transmisora mediante un enlace con línea de vista.

En el caso de una solución cableada, el enlace no podrá sobrepasar los 30 kms de extensión. El enlace que emplee la Proponente, deberá ser incorporado y descrito según lo establece el punto 3.3.3.3 del presente Anexo.

#### **1.1.3.1. Bandas de frecuencia**

El presente Concurso no pone a disposición y consecuentemente no asignará ninguna banda de frecuencia.

Con todo, será de exclusiva responsabilidad de la Beneficiaria obtener oportunamente las autorizaciones que correspondan, de acuerdo a lo establecido en el literal b) del Artículo 28° de las presentes Bases Específicas.

### **1.2. Exigencias técnicas**

A continuación se presentan las características y condiciones técnicas de los Sistemas de Transmisión.

#### **1.2.1. Normativa aplicable**

El Sistema de Transmisión objeto del presente Concurso, deberá prestarse con estricto apego a la normativa técnica que al efecto contemple la Ley N° 18.168, Ley N° 18.838, Ley N° 20.750, sus respectivas 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>

#### **1.2.2. Zona de Servicio**

La Proponente deberá dar cumplimiento a lo establecido en el Artículo 30° de estas Bases Específicas, señalando expresamente en su Proyecto Técnico, y en la forma dispuesta en el punto 3.4 del presente Anexo, la Zona de Servicio del Sistema de Transmisión en la respectiva Zona de Postulación. Se considerará como Zona de Servicio del Sistema de Transmisión al área geográfica donde se receptiona televisión digital por el Sistema de Transmisión, cumpliendo las exigencias que se resumen a continuación:

| <b>Criterio</b>  | <b>Exigencia</b>  |
|--|---|
| Intensidad de campo eléctrico en el contorno de la Zona de Servicio<br>(sin exceder 60 kms. desde estación transmisora)                              | 48 dB $\mu$ V/m.  |
| Intensidad de campo eléctrico en el contorno urbano con Plan Regulador Metropolitano (si aplica)<br>(sin exceder 15 kms. desde estación transmisora) | 66 dB $\mu$ V/m.  |
| Tasa mínima de transmisión de datos para recepción señal alta definición (HD)  | 8 Mbps (codificación fija)<br>5 Mbps (multiplexación estadística)   |
| Tasa mínima de transmisión de datos para recepción señal definición estándar (SD)  | 3 Mbps (codificación fija)<br>2,5 Mbps (multiplexación estadística) |

| <b>Criterio</b>  | <b>Exigencia</b>              |
|------------------|-------------------------------|
| Antena receptora | 10 metros de altura<br>10 dBd |
| Método cálculo   | 90% ubicaciones<br>50% tiempo |
| Modulación       | 64 QAM                        |
| Modo (ISDB-T)    | 3                             |
| FEC              | 3/4                           |

Con todo, la Proponente justificará el alcance y estimación de la Zona de Servicio del Sistema de Transmisión de acuerdo a la Norma Técnica de Método de Cálculo de Zona de Servicio y los criterios establecidos en el Plan de Radiodifusión Televisiva.

### **1.3. Operación del Sistema de Transmisión**

La Beneficiaria deberá velar por la correcta operación, mantención y/o reposición del Sistema de Transmisión, al menos, durante el Período de Obligatoriedad de las Exigencias de Bases establecidas en el Artículo 12° de las presentes Bases Específicas.

La Propuesta deberá contener protocolos y procedimientos técnicos de operación del Sistema de Transmisión, según el formato establecido en el punto 3.6.1 del presente Anexo, que contenga, al menos, las siguientes condiciones técnicas:

- a) Administración y gestión de la mantención del Sistema de Transmisión;
- b) Plan de mantenciones periódicas preventivas. Se debe considerar la realización de visitas periódicas, a la estación transmisora para mantenimiento respectivo, al menos, cada 6 meses;
- c) Protocolo de reparación y/o reposición no programado de algún equipamiento del Sistema de Transmisión que considere gestión con proveedores o representantes técnicos específicos;
- d) Otros pertinentes, considerados por la Proponente.

### **1.4. Instalaciones**

La Proponente podrá incorporar en su solución técnica tanto instalaciones nuevas, operativas y existentes o de terceros, los cuales deberán dar cumplimiento a los requisitos y características que a continuación se señalan:

#### **1.4.1. Instalaciones propias nuevas o existentes**

El Sistema de Transmisión deberá ser instalado y operado en dependencias que aseguren el correcto funcionamiento y cumplimiento de las exigencias técnicas establecidas en las presentes Bases de Concurso. La Proponente deberá señalar el

esquema de los equipamientos en sus respectivas instalaciones, el que puede incluir estudio (si aplica), estaciones transmisoras (casetas, torre) u otros, de acuerdo a lo señalado en el punto 3.3.2 del presente Anexo. Por su parte, la Proponente deberá indicar la ubicación y características de las instalaciones, de la forma establecida en el punto 3.5 del presente Anexo, señalando, de corresponder, las autorizaciones de telecomunicaciones otorgadas por SUBTEL.

#### **1.4.2. Instalaciones de terceros**

La Proponente podrá considerar la utilización de instalaciones de terceros, en la medida que éstas permitan el correcto funcionamiento y cumplimiento de las exigencias técnicas establecidas en las presentes Bases de Concurso, indicando características según lo exigido en el punto 3.3.2 del presente Anexo. Junto con ello, en particular, para la estación transmisora, deberá señalar de corresponder, las autorizaciones de telecomunicaciones otorgadas por SUBTEL.

Para efectos de recepción de obras del Sistema de Transmisión del presente Concurso, las autorizaciones de medios de terceros son de exclusiva responsabilidad de la Adjudicataria y/o Beneficiaria.

#### **1.5. Prestaciones Adicionales**

La Prestación Adicional corresponde a la convergencia tecnológica en la difusión de contenidos, entendida esta como el Sistema de Transmisión que considere la transmisión de los contenidos por internet, de todas sus señales, en tiempo real, a través de un sitio web de la Proponente, el cual deberá especificar en su Propuesta.

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.

SUBTEL tendrá la facultad de considerar que los equipamientos u otros recursos propuestos no dan cumplimiento a las Prestaciones Adicionales, por lo que no serán consideradas como tales.

En caso de considerar Prestaciones Adicionales en su Propuesta, éstas deberán estar expresamente señaladas, de acuerdo al formato del punto 3.6.2 del presente Anexo.

#### **1.6. Plazo de inicio de Sistema de Transmisión**

Los plazos máximos para el inicio del Sistema de Transmisión no podrán superar los establecidos en la siguiente tabla:

| Carácter Zona de Postulación | Plazo Inicio de Sistema de Transmisión (meses) |
|------------------------------|--|
| Regional o Local (01-97)     | 6  |
| Local Comunitario (98-112)   | 6  |

El plazo de inicio de Sistema de Transmisión, a que se refiere la tabla precedente, será computado desde la notificación de la Resolución de Asignación. La notificación se realizará y se entenderá perfeccionada en la forma y oportunidad previstas en el literal b) del Artículo 16 bis de la Ley.

En caso que el Adjudicatario no cuente con la concesión de radiodifusión televisiva digital otorgada por el CNTV y/o con la autorización de telecomunicaciones respectiva, deberá proceder de acuerdo al literal d) del Artículo 29° de las Bases Específicas.



Sin perjuicio de los plazos estipulados en la tabla anterior, la Adjudicataria o Beneficiaria según corresponda, deberá velar por el cumplimiento de los plazos asociados a otras concesiones y/o autorizaciones que impacten en el Sistema de Transmisión, tales como la concesión de radiodifusión televisiva digital otorgada por el CNTV y/o con la autorización de telecomunicaciones otorgada por SUBTEL, en caso que el Sistema de Transmisión incorpore uno o más enlaces u otro relevante.

## **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 (o los) representante(s) legal(es) 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* 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, la Zona de Cobertura, Zona de Servicio, Zona Plan Regulador Metropolitano, Zonas de Sombra (con su Estación de Relleno), ubicación de las instalaciones y cálculos de propagación de radioenlaces, deberán ser entregados en formato *kml* o *kmz*, compatibles con el software Google Earth.
- 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) Las capturas de pantalla de las coberturas solicitadas en el punto 3.4 del presente Anexo, deben ser entregados en archivos gráficos (*jpg*, *png* u otro similar) con una resolución mínima de 700x700 píxeles.
- 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>   | Sistemas de Transmisión para la implementación de la televisión digital terrestre <sup>2</sup> , Código: FDT-2017-02-ST |
|                              | <b>Zona de Postulación (según se señala en el Anexo N° 4 de las Bases Específicas)</b> |   |
|                              | <b>Localidad</b>   |   |
| <b>Proponente</b>            | <b>Categoría concesionario (Regional, Local, Local de carácter Comunitario)</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   |

## 3.2. Proponente

### 3.2.1. Descripción General

*Descripción de los alcances de la Proponente:*

1. *Reseña de la Proponente que contenga:*
  - 1.1. *Descripción de trayectoria, misión, contenidos y proyecciones en la industria de la televisión.*
  - 1.2. *Localidades, cobertura y concesiones de radiodifusión televisiva que actualmente opera.*
  - 1.3. *Operación o prestación de infraestructura o servicios de telecomunicaciones, de corresponder.*
  - 1.4. *Otros alcances relevantes de la Proponente.*
2. *Proyecto TVD.*
  - 2.1. *Interés y motivación en participar del Proyecto.*
  - 2.2. *Proyecciones esperadas (comerciales, técnicas) de la Proponente a partir de la implementación del Proyecto.*
  - 2.3. *Otros pertinentes.*

### 3.2.2. Migrante análogo-digital en Zona de Postulación

En caso que la Proponente se encuentre migrando de tecnología analógica a digital en la respectiva Zona de Postulación, deberá señalar las siguientes características del proceso de migración (de lo contrario, la Proponente debe omitir este cuadro).

|  |  |
|--|--|
| <b>Señal distintiva<sup>(1)</sup></b>  |  |
| <b>Canal de Radiofrecuencia de Televisión Analógico <sup>(2)</sup></b>               |  |
| <b>Canal de Radiofrecuencia de Televisión Digital <sup>(3)</sup></b>                 |  |
| <b>Localidad o nombre estación <sup>(4)</sup></b>                                    |  |
| <b>Resolución otorga concesión analógica CNTV <sup>(5)</sup></b>                     |  |
| <b>Resolución modifica concesión analógica CNTV <sup>(6)</sup></b>                   |  |
| <b>Resolución modifica concesión migración analógica-digital CNTV <sup>(7)</sup></b> |  |

(1) *Indicar señal distintiva de concesión analógica.*

(2) *Indicar Canal de Radiofrecuencia de Televisión Analógico de concesión analógica.*

(3) *Indicar Canal de Radiofrecuencia de Televisión Digital reservada para concesión digital.*

(4) *Indicar localidad o nombre estación de la concesión*

(5) *Indicar número y fecha <RES. N° AÑO> de resolución CNTV que otorgó concesión analógica*

(6) *Indicar número y fecha <RES. N° AÑO> de resolución CNTV que modificó concesión analógica (si aplica). Agregar tantas filas como modificaciones.*

(7) *Indicar número y fecha <RES. N° AÑO> de resolución CNTV que modificó concesión para la migración de tecnología analógica a digital.*

Las resoluciones individualizadas en la tabla anterior, deberán ser adjuntadas por la Proponente en el medio digital, de acuerdo a lo establecido en el punto 4 del presente Anexo.

### **3.2.3. Concesionario de radiodifusión televisiva digital en Zona de Postulación**

En caso que la Proponente que no se encuentre en la hipótesis de numeral anterior, que cuente con una concesión de radiodifusión televisiva digital en la respectiva Zona de Postulación, cuyas características técnicas permitan cumplir las exigencias y posterior operación del Sistema de Transmisión, debe declarar las siguientes características de la concesión (de lo contrario, la Proponente debe omitir este cuadro).

|   |  |
|---|--|
| <b>Señal distintiva<sup>(1)</sup></b>                               |  |
| <b>Canal de Radiofrecuencia de Televisión Digital<sup>(2)</sup></b> |  |
| <b>Localidad<sup>(3)</sup></b>                                      |  |
| <b>Resolución otorga concesión digital CNTV<sup>(4)</sup></b>       |  |
| <b>Resolución modifica concesión digital CNTV<sup>(5)</sup></b>     |  |

(1) *Indicar señal distintiva de concesión digital.*

(2) *Indicar Canal de Radiofrecuencia de Televisión Digital.*

(3) *Indicar localidad de la concesión*

(4) *Indicar número y fecha <RES. N° AÑO> de resolución CNTV que otorgó concesión digital.*

(5) *Indicar número y fecha <RES. N° AÑO> de resolución CNTV que modificó concesión digital (si aplica). Agregar tantas filas como modificaciones.*

Las resoluciones individualizadas en la tabla anterior, deberán ser adjuntadas por la Proponente en el medio digital, de acuerdo a lo establecido en el punto 4 del presente Anexo.

## **3.3. Sistema de Transmisión**

### **3.3.1. Características Generales**

1. *Descripción de las características técnicas del Sistema de Transmisión.*
  - 1.1. *Justificación de la elección de la configuración seleccionada.*
  - 1.2. *Descripción del equipamiento propuesto cuya compatibilidad con el estándar ISDB-T con el sistema de compresión MPEG-4 deberá acreditarse con el respectivo catálogo o certificación del proveedor.*
  - 1.3. *Proveedores o integradores de equipamiento considerado.*
2. *Todo otro antecedente e información que resulte pertinente.*

| Sistema de Transmisión       |                             |                          |                        |    |         |
|------------------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------------|----|---------|
| Configuración <sup>(1)</sup> | Potencia [W] <sup>(2)</sup> | Localidad <sup>(3)</sup> | Señales <sup>(4)</sup> |    |         |
|                              |                             |                          | HD                     | SD | One-Seg |
|                              |                             |                          |                        |    | 1       |

- (1) Indicar configuración seleccionada <A, B> para el Sistema de Transmisión, según lo indicado en el punto 1.1.1.1 en el presente Anexo.
- (2) Indicar potencia del transmisor, en Watts, para la estación transmisora principal del Sistema de Transmisión.
- (3) Indicar localidad en que se emplaza el Sistema de Transmisión.
- (4) Indicar el número total de señales <2-4 (HD); 0-2 (SD); 1 (One-Seg)>, diferenciadas por definición, que provee el Sistema de Transmisión, según lo indicado en el punto 1.1 del presente Anexo y sumando las señales, si corresponde, según lo indicado en el punto 2.1.4 del Anexo N° 5 de las presentes Bases Específicas.

| Prestaciones Sistema de Transmisión |                                   |                                       |  |                                      |   |
|-------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|--|--------------------------------------|---|
| Guía programación <sup>(1)</sup>    | Sistema subtítulos <sup>(2)</sup> | Sistema interactividad <sup>(3)</sup> | Autonomía respaldo energético [hrs:min] <sup>(4)</sup> | Sistema confiabilidad <sup>(5)</sup> | Convergencia tecnológica <sup>(6)</sup> |
|                                     |                                   |                                       |  |                                      |   |

- (1) Indicar existencia de sistema de guía de programación <Sí, No> para el Sistema de Transmisión, según lo indicado en el punto 2.1.1 del Anexo N° 5 de las presentes Bases Específicas.
- (2) Indicar existencia de sistema de subtítulos <Sí, No> para el Sistema de Transmisión, según lo indicado en el punto 2.1.2 del Anexo N° 5 de las presentes Bases Específicas.
- (3) Indicar existencia de sistema de interactividad <Sí, No> para el Sistema de Transmisión, según lo indicado en el punto 2.1.3 del Anexo N° 5 de las presentes Bases Específicas.
- (4) Indicar autonomía de respaldo energético, en horas y minutos, para el Sistema de Transmisión, según lo indicado en el punto 2.1.5 del Anexo N° 5 de las presentes Bases Específicas.
- (5) Indicar existencia de sistema de confiabilidad <Sí, No> para el Sistema de Transmisión, según lo indicado en el punto 2.1.6 del Anexo N° 5 de las presentes Bases Específicas.

### 3.3.2. Sistema de radiodifusión televisiva

La Proponente deberá desarrollar el esquema del sistema de radiodifusión televisiva digital, entendido éste como la red o cadena de procesamiento y transmisión de la señal digital desde el estudio hasta los receptores de los televidentes, señalando, al menos:

1. Esquema o diagrama de topología del sistema que incluya el estudio, la estación transmisora y los equipamientos del Sistema de Transmisión.
2. Identificación de la ubicación, dependencias, o lugar de alojamiento de cada equipamiento del Sistema de Transmisión.
3. Descripción de enlaces empleados en el sistema de radiodifusión, (microondas, satelitales, IP, etc.) para enlazar al estudio con la(s) estación(es) transmisora(s), así como sus capacidades de transmisión (Mbps).
4. Uso de instalaciones o servicios de terceros.

### 3.3.3. Equipamiento

#### 3.3.3.1. Listado

La Proponente indicará la configuración seleccionada para el Sistema de Transmisión, según lo indicado en el punto 1.1.1 del presente Anexo y el resumen de su equipamiento:

| Categoría Equipamiento <sup>(1)</sup> | Equipo <sup>(2)</sup> | Marca <sup>(3)</sup> | Modelo <sup>(4)</sup> | Año <sup>(5)</sup> | Vida útil <sup>(6)</sup> | Cantidad <sup>(7)</sup> |
|---------------------------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|--------------------|--------------------------|-------------------------|
|                                       |                       |                      |                       |                    |                          |                         |
|                                       |                       |                      |                       |                    |                          |                         |
|                                       |                       |                      |                       |                    |                          |                         |
|                                       |                       |                      |                       |                    |                          |                         |
|                                       |                       |                      |                       |                    |                          |                         |
|                                       |                       |                      |                       |                    |                          |                         |
|                                       |                       |                      |                       |                    |                          |                         |
|                                       |                       |                      |                       |                    |                          |                         |
|                                       |                       |                      |                       |                    |                          |                         |
|                                       |                       |                      |                       |                    |                          |                         |

- (1) Indicar categoría de equipamiento <básico, complementario, accesorio, no esencial>.
- (2) Indicar equipo especificado <Codificador, Multiplexor, Transmisor, Filtro de máscara, etc.>.
- (3) Indicar marca del equipo especificado.
- (4) Indicar modelo del equipo especificado.
- (5) Indicar año del equipo especificado. Si es nuevo, indicar año vigente. Si es un equipo previamente adquirido indicar año de compra.
- (6) Indicar años de vida útil del equipo especificado.
- (7) Indicar cantidad del equipo especificado.

#### 3.3.3.2. Equipamiento básico

La Proponente indicará las principales características del equipamiento básico, según lo indicado en el punto 1.1.1.1 del

presente Anexo. Se deben repetir tantas tablas como número de equipos existan de un mismo tipo. En cada tabla, se debe indicar la marca y modelo del equipo a describir, en la segunda fila superior.

a) Codificador (configuración A) o Receptor/Demodulador/Convertor (configuración B).

| Codificador             |  |                      |       |                      |       |
|-------------------------|--|----------------------|-------|----------------------|-------|
| Marca                   | Modelo                                 |                      |       |                      |       |
| Entradas <sup>(1)</sup> | Servicios multiplexados <sup>(2)</sup> | Video <sup>(3)</sup> |       | Audio <sup>(4)</sup> |       |
|                         |  | Resolución           | Códec | Bitrate              | Códec |
|                         |  |                      |       |                      |       |

<sup>(1)</sup> Indicar número de entradas y su respectiva interfaz (ASI, componente, IP, etc.) del total de entradas del codificador.

<sup>(2)</sup> Indicar número de servicios multiplexados y sus definiciones.

<sup>(3)</sup> Indicar códec y resolución de vídeo.

<sup>(4)</sup> Indicar códec y bitrate de audio.

En el caso que la Proponente opte por la configuración B, deberá indicar para el Receptor/Demodulador/Convertor

1. Descripción general.
2. Indicar principales características.

b) Multiplexor/Remultiplexor

| Multiplexor/Remultiplexor |                            |                                 |                                   |
|---------------------------|----------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| Marca                     | Modelo                     |                                 |                                   |
| Entradas <sup>(1)</sup>   | Salidas ASI <sup>(2)</sup> | Canales TS remux <sup>(3)</sup> | Interfaz monitoreo <sup>(4)</sup> |
|                           |                            |                                 |                                   |

<sup>(1)</sup> Indicar número de entradas y su respectiva interfaz (ASI, IP, etc.) del total de entradas del multiplexor.

<sup>(2)</sup> Indicar número de salidas y su respectiva interfaz (ASI, IP, etc.) del total de entradas del multiplexor.

<sup>(3)</sup> Indicar número de entradas TS para remultiplexión.

<sup>(4)</sup> Indicar existencia <Si, No> de interfaz de monitoreo de multiplexor.

c) Transmisor

| Transmisor                      |                              |                               |                         |                             |                                   |
|---------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|
| Marca                           | Modelo                       |                               |                         |                             |                                   |
| Potencia RMS [W] <sup>(1)</sup> | Refrigeración <sup>(2)</sup> | Eficiencia [%] <sup>(3)</sup> | MER [dB] <sup>(4)</sup> | Alimentación <sup>(5)</sup> | Interfaz monitoreo <sup>(6)</sup> |
|                                 |                              |                               |                         |                             |                                   |

<sup>(1)</sup> Indicar potencia RMS, en Watts, del transmisor.

- (2) Indicar tipo de refrigeración <aire, aire forzado, líquido, otro (especificar)> del transmisor.
- (3) Indicar eficiencia (razón entre la potencia de salida y la potencia de entrada), en porcentaje, del transmisor.
- (4) Indicar tasa de error de modulación (MER, por sus siglas en inglés), en dB, total del transmisor.
- (5) Indicar alimentación <monofásica, trifásica> del transmisor.
- (6) Indicar existencia <Sí, No> de interfaz de monitoreo de transmisor

d) Filtro de máscara

| Filtro de máscara    |                        |   |  |                              |                                |
|----------------------|------------------------|---|--|------------------------------|--------------------------------|
| Marca                | Modelo                 |   |  |                              |                                |
| Polos <sup>(1)</sup> | Máscara <sup>(2)</sup> | Potencia admisible RMS [W] <sup>(3)</sup> | Impedancia [ $\Omega$ ] <sup>(4)</sup> | Refrigeración <sup>(5)</sup> | Atenuación [dB] <sup>(6)</sup> |
|                      |                        |   |  |                              |                                |

- (1) Indicar número de polos del filtro de máscara.
- (2) Indicar cumplimiento de máscara de transmisión digital <crítica, subcrítica, no crítica>, según los criterios establecidos en el Artículo 17° del Plan de Radiodifusión Televisiva en conjunto con el transmisor.
- (3) Indicar potencia máxima RMS admisible, en Watts, de salida y la potencia de entrada, en porcentaje, del transmisor.
- (4) Indicar impedancia, en Ohms, del filtro de máscara.
- (5) Indicar tipo de refrigeración <aire, aire forzado, líquido, otro (especificar)> del filtro de máscara (si aplica).
- (6) Indicar atenuación, en dB, del filtro de máscara.

e) Línea de alimentación de la antena (cables y conectores)

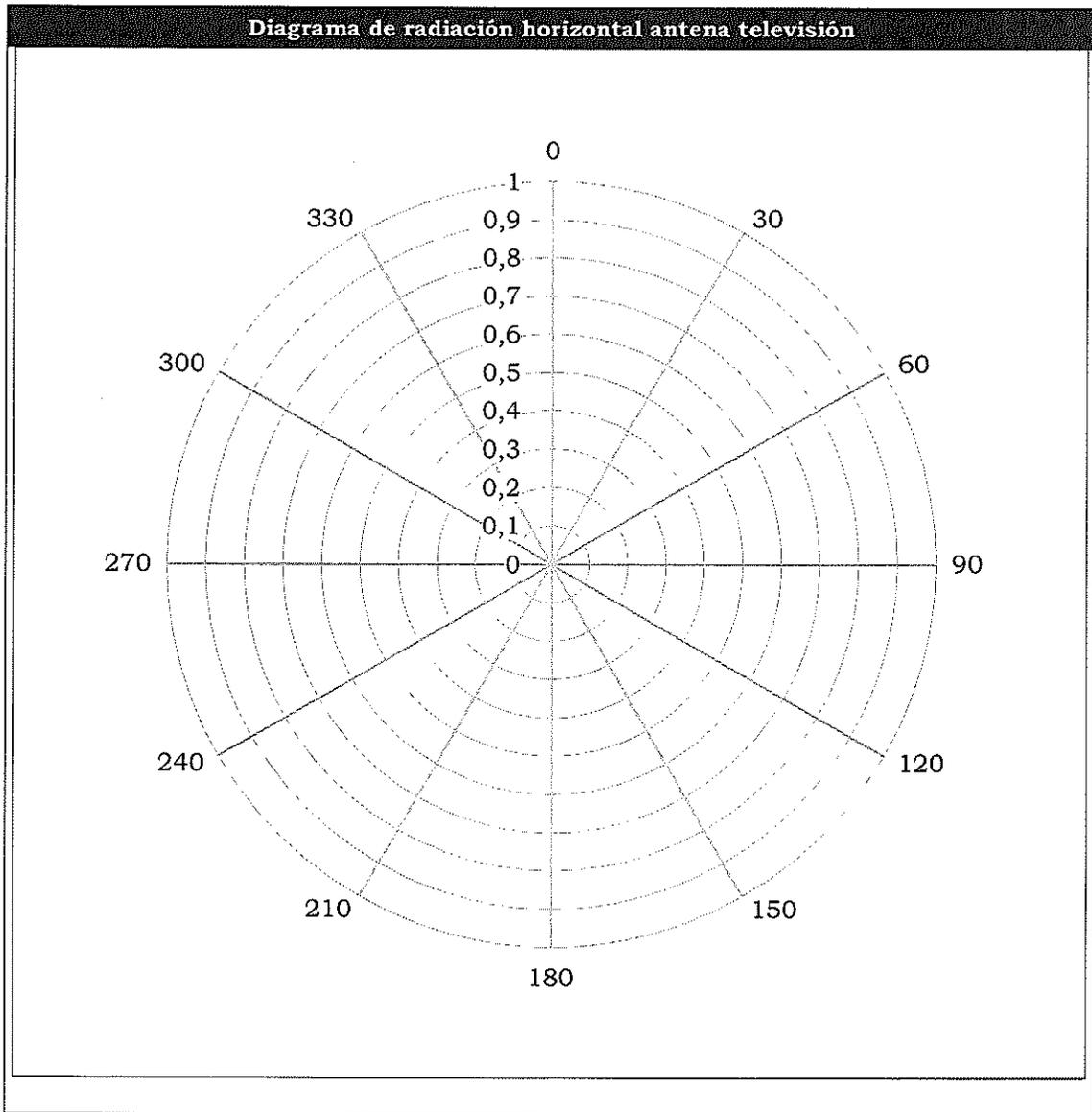
| Cable  |                                    |   | Conectores                         |   |   | Línea de alimentación                                  |
|--|------------------------------------|---|------------------------------------|---|---|--|
| Marca  | Modelo                             |   | Marca                              | Modelo                                    |   |  |
| Atenuación cable por metro [dB/m] <sup>(1)</sup> | Longitud cable [mt] <sup>(2)</sup> | Pérdida total del cable [dB] <sup>(3)</sup> | Cantidad conectores <sup>(4)</sup> | Atenuación por unidad [dB] <sup>(5)</sup> | Pérdida total de conectores [dB] <sup>(6)</sup> | Pérdida total (cable + conectores) [dB] <sup>(7)</sup> |
|  |                                    |   |                                    |   |   |  |

- (1) Indicar atenuación del cable por metro, en dB por metro, del cable.
- (2) Indicar longitud, en metros, del cable.
- (3) Indicar pérdida del cable, en dB, considerando toda la extensión del cable.
- (4) Indicar número de conectores.
- (5) Indicar atenuación, en dB, de cada conector.
- (6) Indicar pérdida de conectores, en dB, considerando todos los conectores.
- (7) Indicar pérdida de cable y conectores de toda la línea de alimentación.

f) Antena televisión

| Antena televisión          |  |                                      |                             |    |
|----------------------------|--|--------------------------------------|-----------------------------|----|
| Marca                      | Modelo   |                                      |                             |    |
| Tipo Antena <sup>(1)</sup> | Ganancia plano horizontal [dBd] <sup>(2)</sup> | Ganancia máxima [dBd] <sup>(3)</sup> | Polarización <sup>(4)</sup> |    |
|                            |  |                                      | %H                          | %V |
|                            |  |                                      |                             |    |

- (1) *Indicar tipo de antena <panel, ranura, supertornstile, yagi, otro (especificar)> de la antena de televisión.*
- (2) *Indicar ganancia plano horizontal, en dBd, de la antena televisión.*
- (3) *Indicar ganancia máxima, en dBd, de la antena televisión.*
- (4) *Indicar polarización de la antena televisión.*



### **3.3.3.3. Equipamiento complementario**

Si la Proponente opta por la implementación de equipamiento complementario, según lo indicado en el punto 1.1.1.2 del presente Anexo, deberá indicar sus principales características:

1. *Individualización del equipamiento*
2. *Necesidad de incorporarlo como equipamiento complementario*
3. *Indicar principales características*

| Enlace estudio - estación transmisora |   |                                     |                                       |                                 |
|---------------------------------------|---|-------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|
| Marca                                 |   | Modelo                              |                                       |                                 |
| Estudio <sup>(1)</sup>                | Frecuencia [GHz]/Tipo de Cable <sup>(2)</sup> | Estación transmisora <sup>(3)</sup> | Longitud enlace [Mbps] <sup>(4)</sup> | Capacidad [Mbps] <sup>(5)</sup> |
|                                       |   |                                     |                                       |                                 |

- (1) Indicar nombre o identificación de estudio.  
(2) Indicar frecuencia, en GHz, o tipo de cable (cobre, fibra óptica, coaxial, otro) entre el estudio y la estación transmisora.  
(3) Indicar nombre o identificación de estación transmisora.  
(4) Indicar longitud, en kilómetros, del enlace.  
(5) Indicar capacidad, en Mbps, del enlace.

### 3.3.3.4. Equipamiento accesorios

Si la Proponente opta por la implementación de equipamiento accesorio, según lo indicado en el punto 1.1.1.3 del presente Anexo, deberá indicar sus principales características:

1. Individualización del equipamiento
2. Protocolo, implementación, esquema u otro que dé cuenta del cumplimiento de las prestaciones especificadas en el Anexo N° 5 de las presentes Bases Específicas
3. Indicar principales características

### 3.3.4. Señales ofrecidas

La Proponente deberá indicar la cantidad de señales que el Sistema de Transmisión puede procesar y transmitir.

| Señal <sup>(1)</sup> | Definición <sup>(2)</sup> | Resolución [píxeles] <sup>(3)</sup> | Tasa de transmisión [Mbps] <sup>(4)</sup> | Codificación <sup>(5)</sup> |
|----------------------|---------------------------|-------------------------------------|---|-----------------------------|
|                      |                           |                                     |   |                             |
|                      |                           |                                     |   |                             |
|                      |                           |                                     |   |                             |

- (1) Indicar tipo de señal <Primaria, Secundaria>, según lo establecido en el literal h) del Artículo 2° del Plan de Radiodifusión Televisiva.  
(2) Indicar definición <HD, SD, One-Seg> de la respectiva señal.  
(3) Indicar resolución, en píxeles, en formato ancho x alto, de la respectiva señal.  
(4) Indicar tasa de transmisión de la señal, en Mbps, de la respectiva señal. Si la señal opera con multiplexación estadística, indicar mínimo y máximo <Tasa Mínima – Tasa Máxima>  
(5) Indicar codificación empleada <Codificación fija, Multiplexación estadística>, de la respectiva señal.



|  |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Distancia Zona Servicio (km)           |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| <b>Acimut (°)</b>                      | <b>180°</b> | <b>185°</b> | <b>190°</b> | <b>195°</b> | <b>200°</b> | <b>205°</b> | <b>210°</b> | <b>215°</b> | <b>220°</b> |
| Perd. por lóbulo (dB)                  |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| Distancia Zona de Servicio Mínima (km) |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| Distancia Zona Servicio (km)           |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| <b>Acimut (°)</b>                      | <b>225°</b> | <b>230°</b> | <b>235°</b> | <b>240°</b> | <b>245°</b> | <b>250°</b> | <b>255°</b> | <b>260°</b> | <b>265°</b> |
| Perd. por lóbulo (dB)                  |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| Distancia Zona de Servicio Mínima (km) |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| Distancia Zona Servicio (km)           |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| <b>Acimut (°)</b>                      | <b>270°</b> | <b>275°</b> | <b>280°</b> | <b>285°</b> | <b>290°</b> | <b>295°</b> | <b>300°</b> | <b>305°</b> | <b>310°</b> |
| Perd. por lóbulo (dB)                  |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| Distancia Zona de Servicio Mínima (km) |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| Distancia Zona Servicio (km)           |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| <b>Acimut (°)</b>                      | <b>315°</b> | <b>320°</b> | <b>325°</b> | <b>330°</b> | <b>335°</b> | <b>340°</b> | <b>345°</b> | <b>350°</b> | <b>355°</b> |
| Perd. por lóbulo (dB)                  |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| Distancia Zona de Servicio Mínima (km) |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| Distancia Zona Servicio (km)           |             |             |             |             |             |             |             |             |             |

Para el caso de potencias radiadas que no excedan 1 [kW], con una Zona de Servicio menor a 60 km, en todas las direcciones, se podrá emplear la siguiente tabla de dieciocho (18) radiales.

| 18 radiales                            |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>Acimut (°)</b>                      | <b>0°</b>   | <b>20°</b>  | <b>40°</b>  | <b>60°</b>  | <b>80°</b>  | <b>100°</b> | <b>120°</b> | <b>140°</b> | <b>160°</b> |
| Perd. por lóbulo (dB)                  |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| Distancia Zona de Servicio Mínima (km) |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| Distancia Zona Servicio (km)           |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| <b>Acimut (°)</b>                      | <b>180°</b> | <b>200°</b> | <b>220°</b> | <b>240°</b> | <b>260°</b> | <b>280°</b> | <b>300°</b> | <b>320°</b> | <b>340°</b> |
| Perd. por lóbulo (dB)                  |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| Distancia Zona de Servicio Mínima (km) |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| Distancia Zona Servicio (km)           |             |             |             |             |             |             |             |             |             |

### 3.4.2. Zona de Servicio

*Imagen referencial de la proyección de la Zona de Servicio y la ubicación de la estación transmisora dada por el Sistema de Transmisión.*

### 3.4.3. Zona Plan Regulador Metropolitano

*Imagen referencial de la proyección de la Zona Plan Regulador Metropolitano y la ubicación de la estación transmisora dada por el Sistema de Transmisión (si aplica).*

### 3.4.4. Zonas de Sombra

*Imagen referencial de la proyección de la(s) Zona(s) de Sombra (si aplica) y la ubicación de las Estaciones de Relleno que da coberturas a estas zonas.*

### 3.4.5. Superposición de Zonas

Imagen referencial de la proyección de:

- Zona de radio de 60 kms. desde estación transmisora.
- Zona de Servicio.
- Cobertura exigida (individualizadas Anexo N° 4) de la Zona de Postulación respectiva.
- Zona Plan Regulador Metropolitano (si aplica).
- Zona(s) de Sombra (si aplica).
- Ubicación de la estación transmisora y Estaciones de Relleno.

Los elementos antes mencionados deben estar representados en distintos colores, con una leyenda que permita distinguirlos.

### 3.5. Instalaciones

#### 3.5.1. Ubicación

La Proponente debe indicar las ubicaciones de las instalaciones que utilizará el Sistema de Transmisión, según topología indicada en punto 3.3.2 del presente Anexo.

| Dependencias<br>(1) | Dirección<br>(2) | Ciudad<br>(3) | Comuna<br>(4) | Región<br>(5) | Coordenadas Geográficas (6)<br>WGS84 |  |  |                |  |  |
|---------------------|------------------|---------------|---------------|---------------|--------------------------------------|--|--|----------------|--|--|
|                     |                  |               |               |               | Latitud Sur                          |  |  | Longitud Oeste |  |  |
|                     |                  |               |               |               |                                      |  |  |                |  |  |
|                     |                  |               |               |               |                                      |  |  |                |  |  |

- (1) Indicar dependencias <Estudio principal, Estudio secundario, Estación transmisora principal, Estación transmisora secundaria, Estación de relleno, Otro (especificar)>, según topología.
- (2) Indicar dirección donde se emplaza la respectiva dependencia.
- (3) Indicar ciudad donde se emplaza la respectiva dependencia.
- (4) Indicar comuna donde se emplaza la respectiva dependencia.
- (5) Indicar región donde se emplaza la respectiva dependencia.
- (6) Indicar las coordenadas geográficas de la respectiva dependencia. 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.

### **3.5.2. Características**

*La Proponente deberá describir de forma general las instalaciones antes descritas, indicando sus principales características y los elementos que permiten que el Sistema de Transmisión opere de forma continua y segura durante el Período de Obligatoriedad de las Exigencias de Bases.*

#### **1. Estudio**

*1.1. Descripción general que incluya ubicación, superficie, principales dependencias.*

*1.2. Descripción sala o recinto donde se alojarán los equipos (si aplica).*

#### **2. Estación transmisora**

*2.1. Descripción general que incluya sector de emplazamiento, distancia, Perfil del enlace que determine la línea de vista de la propagación hacia localidad de interés, esquema de instalaciones (caseta, torre, cercado, acceso, etc.).*

*2.2. Tipo de torre (ventada, autosoportada, etc.) y altura.*

*2.3. Piso o altura al que estará emplazado la antena de televisión digital.*

*2.4. Imágenes de referencia.*

*2.5. Esquema de elementos físicos del sistema radiante (torre, transmisor, filtros, atenuadores, divisores de potencia, combinadores, antenas, línea de alimentación, etc.).*

*2.6. Medidas de seguridad de la estación transmisora.*

#### **3. Otras instalaciones**

*3.1. Descripción general.*

*3.2. Antecedentes que sean relevantes para el Sistema de Transmisión.*

### **3.6. Otras exigencias**

#### **3.6.1. Operación del Sistema de Transmisión**

*Descripción de la operación del Sistema de Transmisión, según se establece en el punto 1.3 del Anexo N° 1 de estas Bases Específicas.*

#### **3.6.2. Prestaciones Adicionales**

En caso de que la Propuesta considere Prestaciones Adicionales, según se establece en el punto 1.5 del presente Anexo, se deberá presentar, a lo menos, la siguiente información asociada a estos servicios:

*1. Descripción de la implementación de la(s) Prestación(es) Adicional(es).*

### 3.6.3. Plazos de inicio de Sistema de Transmisión

El Proyecto Técnico deberá indicar los plazos de inicio del Sistema de Transmisión, cumpliendo con los plazos máximos descritos en el punto 1.6 del presente Anexo:

| Zona de Postulación | Plazo de inicio de Sistema de Transmisión (meses) |
|---------------------|---|
|                     |   |



### 3.7. Catálogos

#### 3.7.1. Proyecto técnico en medio físico (papel)

Incorporar catálogos técnicos (o extractos) de equipamiento y/o equipos considerados en la solución técnica.

#### 3.7.2. Proyecto técnico en medio digital

Incorporar 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 8° de las Bases Generales.

La estructura de carpetas y subcarpetas se describe a continuación:

| Carpetas             |                   |  |
|----------------------|-------------------|--|
| Nivel 1              | Nivel 2           | Nivel 3  |
| S2                   | Proyecto Técnico  | Informe <sup>(1)</sup>                         |
|                      |                   | Tablas <sup>(2)</sup>                          |
|                      | Coberturas        | Coberturas e instalaciones <sup>(3)</sup>      |
|                      |                   | Capturas de imagen <sup>(4)</sup>              |
|                      |                   | Cálculo Zona de Servicio Mínima <sup>(5)</sup> |
|                      | Instalaciones     | Imágenes <sup>(6)</sup>                        |
|                      | Sist. Transmisión | Catálogos <sup>(7)</sup>                       |
|                      | Concesión         | Resoluciones <sup>(8)</sup>                    |
| Otros <sup>(9)</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) que incluya: Zona de radio de 60 kms. desde estación transmisora principal, Zona de Servicio, Zona Plan Regulador Metropolitano (si aplica), Zona(s) de Sombra (si aplica), cobertura exigida de la Zona de Postulación, ubicación de la(s) estación transmisora(s), estudio(s), estación(es) de relleno, radioenlace estudio - estación transmisora, otros enlaces

(cableados o inalámbricos), puntos de interconexión o instalaciones que sean relevantes para el Sistema de Transmisión.

- (4) Capturas de imagen de las zonas solicitadas en el punto 3.4 del presente Anexo.
- (5) Método cálculo de Zona de Servicio, ya sea una copia de la herramienta disponible en la página web de SUBTEL o bien, cálculos y formularios para el procedimiento manual, según lo establecido Norma Técnica Método de Cálculo de Zona de Servicio.
- (6) Imágenes presentadas en informe y, opcionalmente, imágenes adicionales de las instalaciones del Sistema de Transmisión descritas en el punto 3.5.2 del presente Anexo.
- (7) Catálogos en formato digital, en idioma español o inglés, para todos los elementos que conforman el Sistema de Transmisión, según configuración seleccionada.
- (8) Copia digital en formato pdf de las Resoluciones emanadas por el CNTV en caso que la Proponente opte por lo indicado en los puntos 3.2.2 o 3.2.3 del presente Anexo.
- (9) Otros archivos o información que la Proponente considere pertinente.

## **5. Informa respecto de las características de la concesión radiodifusión televisiva otorgada por el CNTV**

El Sistema de Transmisión debe operar al amparo de la respectiva concesión de radiodifusión televisiva digital de libre recepción otorgada por el CNTV. Así, la Proponente deberá considerar que ciertas características del Sistema de Transmisión se deben asociar a la concesión de radiodifusión televisiva digital de libre recepción otorgada por el CNTV.

A modo meramente informativo, se indican los elementos generales que considera la resolución del CNTV, sin perjuicio que éstos puedan ser modificados por el CNTV:

|  |  |
|--|--|
| <b>Características técnicas comunes</b>              | Canal de transmisión                       |
|  | Señal distintiva                           |
|  | Potencia del transmisor                    |
|  | Estándar                                   |
|  | Tipo de emisión                            |
|  | Zona de Servicio                           |
| <b>Ubicación de las instalaciones</b>                | Estudio                                    |
|  | coordenadas geográficas estudio            |
|  | Planta transmisora                         |
|  | Coordenadas geográficas Planta Transmisora |
| <b>Características técnicas de las instalaciones</b> | Marca transmisor                           |
|  | Configuración de transmisor                |
|  | Sistema radiante                           |
|  | Ganancia sistema radiante                  |
|  | Diagrama de radiación                      |
|  | Polarización                               |
|  | Altura del centro de radiación             |
| Marca de antena(s)                                   |  |

|  |   |
|--|---|
|  | Marca encoder   |
|  | Marca multiplexor   |
|  | Marca filtro de máscara   |
|  | Pérdidas totales línea de transmisión, conectores y otros             |
| <b>Señales a transmitir</b>                              | Tipo de codificación  |
|  | Señal principal   |
|  | Señal(es) secundaria(s)   |
|  | Recepción parcial   |
| <b>Uso del espectro asignado</b>                         | Completo/parcial  |
| <b>Pérdidas por lóbulo y distancias Zona de Servicio</b> | Radiales (Pérdidas por lóbulo [dB] y distancia Zona de Servicio [km]) |

**ANEXO N° 2:  
PROYECTO FINANCIERO**

El presente Anexo tiene por finalidad establecer el contenido y formato del Proyecto Financiero que justifique el subsidio solicitado por el Proponente de acuerdo con lo indicado en el Artículo 8° de las Bases Específicas. La formulación del Proyecto Financiero deberá ceñirse a lo establecido por el presente Anexo.

El Proyecto Financiero deberá ser presentado según las siguientes especificaciones:

**a) Horizonte de Evaluación del Proyecto**

Para efectos de la evaluación económica, se deberá considerar un horizonte de evaluación equivalente al Período de Obligatoriedad de las Exigencias de Bases, esto es cinco (5) años.

**b) Sistema de Transmisión (Inversiones)**

El Proyecto Financiero debe presentar en detalle los componentes que conforman el Sistema de Transmisión.

La Proponente debe adjuntar un resumen de todos los componentes que son parte del Sistema de Transmisión, que son sujetos a subsidio y que se encuentren individualizados en el punto 1.1.1 del Anexo N° 1 de estas Bases Específicas.

| Categoría de Equipamiento | Equipo | Marca | Modelo | Cantidad | Valor Unitario Neto | Subtotal Neto |
|---------------------------|--------|-------|--------|----------|---------------------|---------------|
|                           |        |       |        |          |                     |               |
|                           |        |       |        |          |                     |               |
|                           |        |       |        |          |                     |               |
|                           |        |       |        |          |                     |               |
|                           |        |       |        |          |                     |               |
|                           |        |       |        |          |                     |               |
|                           |        |       |        |          |                     |               |
|                           |        |       |        |          |                     |               |
|                           |        |       |        |          |                     |               |
|                           |        |       |        |          |                     |               |
| Total Neto<br>IVA 19%     |        |       |        |          |                     |               |
| Total                     |        |       |        |          |                     |               |

El detalle de los componentes del Sistema de Transmisión que se incluyan en la tabla precedente deberán coincidir con el Proyecto Técnico presentado por la Proponente de conformidad a lo previsto en el punto 3.3.3.1 del Anexo N° 1 de las presentes Bases Específicas.

La Proponente deberá acompañar junto a su Proyecto Financiero la cotización o factura correspondiente a cada componente descrito en la tabla anterior.

El Proyecto Financiero deberá considerar en su estimación de inversiones un máximo de 5% de imprevistos.

En caso que se incluya en el Proyecto Financiero componentes del Sistema de Transmisión no considerados en el Proyecto Técnico, se descontará del Subsidio solicitado el monto de la inversión asociada a dicho sistema.

### **c) Costos del proyecto**

Se deberá presentar un análisis detallado de los costos anuales asociados al mantenimiento del Sistema de Transmisión. Se deberá justificar la evolución de los valores a lo largo del horizonte de vida del proyecto, en caso que exista variación. Los costos de mantenimientos deberán ser asociados, única y exclusivamente, a los componentes del Sistema de Transmisión. Todo otro costo de mantenimiento no será considerado en el Proyecto Financiero.

Se deberá describir el concepto asociado a cada uno de los costos, detallando monto y evolución si fuese necesario, así como los supuestos en los que se basa la estimación. Estos deberán estar respaldados y ser consecuentes con la información técnica incluida en los catálogos solicitados en el punto 3.7 del Anexo N°1 de las presentes Bases Específicas.

Los costos a considerar en el Proyecto Financiero serán:

1. Costos fijos
  - 1.1. Housing: costos de espacio en torre como en la caseta en tierra del Sistema de Transmisión.
  - 1.2. Seguridad: costos de sistema de seguridad del Sistema de Transmisión, cuando corresponda.
  - 1.3. Otros costos fijos: La Propuesta podrá incorporar otros costos fijos, sólo en el caso de que éstos guarden directa relación con la correcta operación, mantención y/o reposición del Sistema de Transmisión. Sin embargo, SUBTEL tendrá la facultad de evaluar cada uno de éstos, de forma tal de determinar su pertinencia para proveer la solución técnica objeto del presente concurso. En caso de no resultar pertinente su incorporación dicho costo no será considerado como parte de la justificación del subsidio solicitado.
2. Costos variables
  - 2.1. Energía: costos del consumo de energía de los componentes del Sistema de Transmisión.
  - 2.2. Mantención y reparación: costos de las mantenciones periódicas y/o reparaciones que se realicen al Sistema de Transmisión.

2.3. Otros costos variables: La Propuesta podrá incorporar otros costos variables, sólo en el caso de que éstos guarden directa relación con la correcta operación, mantención y/o reposición del Sistema de Transmisión. Sin embargo, SUBTEL tendrá la facultad de evaluar cada uno de éstos, de forma tal de determinar su pertinencia para proveer la solución técnica objeto del presente concurso. En caso de no resultar pertinente su incorporación dicho costo no será considerado como parte de la justificación del subsidio solicitado.

#### d) Estimación de Costos del Proyecto

Se debe presentar un flujo de estimación de costos, con periodicidad anual que sustente y refleje el Subsidio solicitado por la Proponente. El Proyecto Financiero y el Proyecto Técnico se deben ver reflejados en el flujo de estimación de costos presentado, el cual deberá incorporar todos los componentes del Proyecto Financiero de acuerdo con el formato presentado en la siguiente tabla.

| Estimación de costos del Proyecto <sup>(1)</sup> |       |       |       |       |       |       |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Costos   | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
| Costos Fijos                                     |       |       |       |       |       |       |
| Housing  |       |       |       |       |       |       |
| Seguridad  |       |       |       |       |       |       |
| Otros costos fijos                               |       |       |       |       |       |       |
| Costos Variables                                 |       |       |       |       |       |       |
| Energía  |       |       |       |       |       |       |
| Mantención y Reparación                          |       |       |       |       |       |       |
| Otros costos variables                           |       |       |       |       |       |       |
| <b>TOTAL COSTOS SISTEMA DE TRANSMISIÓN</b>       |       |       |       |       |       |       |
| Inversiones                                      | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
| Equipos Básicos                                  |       |       |       |       |       |       |
| Equipos Complementarios                          |       |       |       |       |       |       |
| Equipos Accesorios                               |       |       |       |       |       |       |
| Licencias (si aplica)                            |       |       |       |       |       |       |
| <b>SUBTOTAL INVERSIONES</b>                      |       |       |       |       |       |       |
| Imprevistos (5% de subtotal inversiones)         |       |       |       |       |       |       |
| <b>TOTAL INVERSIONES SISTEMA DE TRANSMISIÓN</b>  |       |       |       |       |       |       |
| <b>Total Flujos (Costos - Inversiones)</b>       |       |       |       |       |       |       |
| <b>VAC</b>                                       |       |       |       |       |       |       |
| Tasa de Descuento                                |       |       |       |       |       |       |
| Subsidio Solicitado                              |       |       |       |       |       |       |
| Anticipo Solicitado                              |       |       |       |       |       |       |

<sup>(1)</sup> Los valores de la estimación de Costos deberá ser presentada en pesos chilenos.

El Valor Actual de los Costos proyectado, asociado al Sistema de Transmisión, deberá ser presentado para un horizonte de evaluación del Proyecto de cinco (5) períodos. La estimación de costos del Proyecto debe contener lo siguiente:

- Inversión en Sistema de Transmisión: Detalle de todas las inversiones requeridas, según la solución técnica comprometida.
- Costos fijos y costos variables asociados de Sistema de Transmisión: costos que incurrirá la Proponente para el horizonte de evaluación del Proyecto.

Se deberán indicar los alcances de la tasa de descuento utilizada en el Proyecto Financiero, detallando los criterios considerados para su elaboración.



#### **e) Cálculo de Valor Actual de Costos (VAC)**

El Proyecto Financiero debe calcular el VAC con el propósito de justificar el subsidio solicitado por la Proponente. Todas las cifras presentadas deberán especificar su metodología de cálculo.

En caso que la Proponente incorpore equipamientos previamente adquiridos, estos deberán haber sido adquiridos en un período inferior a los dos (2) años contados desde la presentación del Proyecto Técnico, lo cual deberá ser debidamente acreditado por la Proponente con los respectivos instrumentos, lo que será calificado por SUBTEL.

En caso que exista información en otra divisa, la Proponente deberá convertirla a pesos chilenos utilizando el tipo de cambio, según lo informado por el Banco Central de Chile, al último día hábil del mes que antecede a la presentación de la propuesta.

#### **f) Subsidio Solicitado**

El Proyecto Financiero deberá indicar el Subsidio solicitado y presentarlo en el flujo de estimación de costos, de acuerdo al subsidio máximo disponible por Zona de Postulación de conformidad a lo establecido en el Artículo 19° y en el Anexo N° 4, ambos de las Bases Específicas.

El subsidio solicitado no podrá superar el VAC del Proyecto presentado en la Propuesta. En caso de detectarse un error en la estimación de costos en el proceso de evaluación que genere un VAC inferior al subsidio solicitado, se descontará de éste el monto que sobrepase el valor inicial del Valor Actual de Costos.

#### **g) Otras disposiciones**

Todos los valores expresados en el presente Proyecto Financiero serán en pesos chilenos y en el caso de importaciones, deben ser presentados estimando su valor CIF. Se deberá utilizar el tipo de cambio según lo informado por el Banco Central de Chile, al último día hábil del mes que antecede a la presentación de la Propuesta.

Junto al Proyecto Financiero, deberán ser presentados los Balances y Estados de Resultados o Flujos Financieros, según corresponda, de acuerdo a lo señalado en el Anexo N° 3 de las presentes Bases Específicas.

El Proyecto Financiero deberá contener un informe que especifique el detalle de los supuestos y consideraciones de todos los cálculos desarrollados para el presente Proyecto Financiero, junto con una memoria de cálculo con el respaldo de los costos y/o estimaciones.

El informe en cuestión deberá ser presentado en formato físico y digital (MS Word o PDF). La memoria de cálculo deberá ser presentada en un archivo MS Excel o compatible. Este último no podrá contener hojas ocultas, todas sus celdas deberán ser accesibles y deberá ser presentado con todas sus fórmulas de cálculo, alineado a los supuestos entregados en el respectivo informe.

**ANEXO N° 3:**  
**BALANCES GENERALES Y FLUJOS FINANCIEROS**

**1. Zonas de Postulación de Carácter Regional o Local**

La Proponente deberá presentar según lo estipulado en el literal i) del Artículo 10° de las Bases Generales, los balances generales y estados de resultados correspondiente a los dos (2) últimos ejercicios contables, previos al año de postulación respectivo.

La información presentada por la Proponente, será analizada de forma integral, pudiendo SUBTEL complementarla, en el caso que estime pertinente, con información de ejercicios contables anteriores, memorias e información emanada de los organismos competentes correspondientes o SUBTEL solicitándola directamente a la Proponente.

**2. Zonas de Postulación Local de carácter Comunitario**

La Proponente sólo deberá presentar flujo de caja neto anual proyectado para tres (3) periodos, asociados a su actividad regular, que considere las siguientes partidas:

- Inversión.
- Capital de trabajo.
- Ingresos, deberá detallar todo tipo de ingresos, por ejemplo: publicidad, cuota de socios, donaciones, subvenciones, etc.
- Costos fijos y costos variables.

Todas las cifras presentadas deben especificar metodología de cálculo.

El flujo deberá ser presentado en un archivo MS Excel o compatible. Este último no podrá contener hojas ocultas todas sus celdas deberán ser accesibles y deberá ser presentado con todas sus fórmulas de cálculo.

En el caso de que SUBTEL determine, una vez analizados los Balances y Estados de Resultados o el Flujo de Caja neto anual proyectado según corresponda, que la Proponente pueda poner en riesgo la consecución de los fines del Concurso, informará al CDT de esta situación quién podrá desestimar la Propuesta.

**ANEXO N° 4:  
ZONAS DE POSTULACIÓN Y SUBSIDIOS**

Este Anexo presenta las Zonas de Postulación que son parte del presente Concurso, considerando la Norma Técnica de Reserva de Frecuencias para la Migración. Las características de cada Zona de Postulación, se encuentra individualizadas en un archivo a descargar en el sitio <http://www.subtel.gob.cl/TVDst> con el siguiente detalle:

1. Zonas de Postulación de Carácter Regional o Local (01 - 97)
  - o Ubicación y superficie de coberturas
2. Zonas de Postulación de Carácter Local Comunitario (98 - 112)
  - o Ubicación

**1. Zonas de Postulación de Carácter Regional o Local**

**1.1. Período de Postulación #1**

| Zona de Postulación         | Localidad              | Región | Comuna       | Señal Distintiva (Migración análoga-digital) * | Subsidio      |
|-----------------------------|------------------------|--------|--------------|--|---------------|
| Antofagasta - 01            | Antofagasta            | 2      | Antofagasta  | XRE-256A                                       | \$47.480.921  |
| Copiapó - 02                | Copiapó                | 3      | Copiapó      | XRE-308A                                       | \$112.759.696 |
| Vallenar - 03               | Vallenar               | 3      | Vallenar     | XRE-343A                                       | \$50.268.587  |
| Illapel - 04                | Illapel                | 4      | Illapel      | XRF-263A                                       | \$34.530.163  |
| Ovalle - 05                 | Ovalle                 | 4      | Ovalle       | XRF-301A                                       | \$34.530.163  |
| Algarrobo y El Quisco - 06  | Algarrobo y El Quisco  | 5      | El Tabo      | XRF-367A                                       | \$47.480.921  |
| Casablanca - 07             | Casablanca             | 5      | Casablanca   | XRF-377A                                       | \$47.480.921  |
| El Tabo - 08                | El Tabo                | 5      | El Tabo      | XRF-379A                                       | \$34.530.163  |
| Nogales - 09                | Nogales                | 5      | Nogales      | XRF-397A                                       | \$47.480.921  |
| Quillota - 10               | Quillota               | 5      | Quillota     | XRF-407A                                       | \$34.530.163  |
| San Antonio - 11            | San Antonio            | 5      | San Antonio  | XRF-414A                                       | \$69.768.311  |
| San Felipe y Los Andes - 12 | San Felipe y Los Andes | 5      | Calle Larga  | XRF-423A                                       | \$50.268.587  |
| Valparaíso - 13             | Valparaíso             | 5      | Viña Del Mar | XRF-425A                                       | \$112.759.696 |
| Valparaíso - 14             | Valparaíso             | 5      | Valparaíso   | XRF-431A                                       | \$69.768.311  |
| Santiago - 15               | Santiago               | 13     | Santiago     | XRF-456A                                       | \$112.759.696 |
| Santiago - 16               | Santiago               | 13     | Recoleta     | XRF-459A                                       | \$112.759.696 |
| Rancagua - 17               | Rancagua               | 6      | Requinoa     | XRG-221A                                       | \$112.759.696 |
| Santa Cruz - 18             | Santa Cruz             | 6      | Santa Cruz   | XRG-227A                                       | \$47.480.921  |
| Constitución - 19           | Constitución           | 7      | Constitución | XRG-240A                                       | \$34.530.163  |
| Curicó - 20                 | Curicó                 | 7      | Curicó       | XRG-246A                                       | \$34.530.163  |
| Linares - 21                | Linares                | 7      | Linares      | XRG-249A                                       | \$34.530.163  |
| Talca - 22                  | Talca                  | 7      | Talca        | XRG-258A                                       | \$112.759.696 |
| Chillán - 23                | Chillán                | 8      | Chillán      | XRG-280A                                       | \$69.768.311  |
| Concepción - 24             | Concepción             | 8      | Talcahuano   | XRG-286A                                       | \$50.268.587  |
| Concepción - 25             | Concepción             | 8      | Concepción   | XRG-288A                                       | \$69.768.311  |
| Angol - 26                  | Angol                  | 9      | Angol        | XRG-314A                                       | \$34.530.163  |
| Pucón - 27                  | Pucón                  | 9      | Pucón        | XRG-386A                                       | \$47.480.921  |



| Zona de Postulación | Localidad    | Región | Comuna       | Señal Distintiva (Migración análoga-digital) * | Subsidio      |
|---------------------|--------------|--------|--------------|--|---------------|
| Temuco - 28         | Temuco       | 9      | Temuco       | XRG-406A                                       | \$112.759.696 |
| Temuco - 29         | Temuco       | 9      | Temuco       | XRG-415A                                       | \$50.268.587  |
| Ancud - 30          | Ancud        | 10     | Ancud        | XRH-244A                                       | \$34.530.163  |
| Osorno - 31         | Osorno       | 10     | Osorno       | XRH-270A                                       | \$50.268.587  |
| Quellón - 32        | Quellón      | 10     | Quellón      | XRH-298A                                       | \$34.530.163  |
| Punta Arenas - 33   | Punta Arenas | 12     | Punta Arenas | XRH-404A                                       | \$50.268.587  |



## 1.2. Período de Postulación #2

| Zona de Postulación | Localidad      | Región | Comuna           | Señal Distintiva (Migración análoga-digital) * | Subsidio      |
|---------------------|----------------|--------|------------------|--|---------------|
| Antofagasta - 34    | Antofagasta    | 2      | Antofagasta      | XRE-255A                                       | \$69.768.311  |
| Caldera - 35        | Caldera        | 3      | Caldera          | XRE-292A                                       | \$34.530.163  |
| Caldera - 36        | Caldera        | 3      | Caldera          | XRE-294A                                       | \$34.530.163  |
| Chañaral - 37       | Chañaral       | 3      | Chañaral         | XRE-300A                                       | \$34.530.163  |
| El Salvador - 38    | El Salvador    | 3      | Diego De Almagro | XRE-322A                                       | \$34.530.163  |
| Huasco - 39         | Huasco         | 3      | Huasco           | XRE-331A                                       | \$34.530.163  |
| Los Loros - 40      | Los Loros      | 3      | Tierra Amarilla  | XRE-338A                                       | \$34.530.163  |
| Cabildo - 41        | Cabildo        | 5      | Cabildo          | XRF-370A                                       | \$34.530.163  |
| Valparaíso - 42     | Valparaíso     | 5      | Valparaíso       | XRF-430A                                       | \$112.759.696 |
| Santiago - 43       | Santiago       | 13     | Santiago         | XRF-451A                                       | \$112.759.696 |
| Santiago - 44       | Santiago       | 13     | Santiago         | XRF-457A                                       | \$112.759.696 |
| Santiago - 45       | Santiago       | 13     | Recoleta         | XRF-460A                                       | \$112.759.696 |
| Cauquenes - 46      | Cauquenes      | 7      | Cauquenes        | XRG-232A                                       | \$47.480.921  |
| Papirua - 47        | Papirua        | 7      | Constitución     | XRG-253A                                       | \$34.530.163  |
| Parral - 48         | Parral         | 7      | Parral           | XRG-255A                                       | \$47.480.921  |
| Cañete - 49         | Cañete         | 8      | Cañete           | XRG-270A                                       | \$34.530.163  |
| Concepción - 50     | Concepción     | 8      | Talcahuano       | XRG-285A                                       | \$112.759.696 |
| Concepción - 51     | Concepción     | 8      | Concepción       | XRG-289A                                       | \$69.768.311  |
| Los Álamos - 52     | Los Álamos     | 9      | Los Álamos       | XRG-299A                                       | \$34.530.163  |
| Los Ángeles - 53    | Los Ángeles    | 8      | Los Ángeles      | XRG-300A                                       | \$50.268.587  |
| Temuco - 54         | Temuco         | 9      | Temuco           | XRG-410A                                       | \$112.759.696 |
| Temuco - 55         | Temuco         | 9      | Temuco           | XRG-413A                                       | \$69.768.311  |
| Temuco - 56         | Temuco         | 9      | Temuco           | XRG-414A                                       | \$69.768.311  |
| Victoria - 57       | Victoria       | 9      | Victoria         | XRG-428A                                       | \$34.530.163  |
| Castro - 58         | Castro         | 10     | Castro           | XRH-253A                                       | \$47.480.921  |
| Coyhaique - 59      | Coyhaique      | 11     | Coyhaique        | XRH-325A                                       | \$34.530.163  |
| Melinka - 60        | Melinka        | 11     | Melinka          | XRH-337A                                       | \$34.530.163  |
| Puerto Aysén - 61   | Puerto Aysén   | 11     | Puerto Aysén     | XRH-347A                                       | \$47.480.921  |
| Puerto Natales - 62 | Puerto Natales | 12     | Puerto Natales   | XRH-391A                                       | \$34.530.163  |



### 1.3. Período de Postulación #3

| Zona de Postulación     | Localidad          | Región | Comuna           | Señal Distintiva (Migración analógica-digital) * | Subsidio      |
|-------------------------|--------------------|--------|------------------|--|---------------|
| Huara - 63              | Huara              | 1      | Huara            | XRE-226A   | \$34.530.163  |
| Tal-Tal - 64            | Tal-Tal            | 2      | Tal-Tal          | XRE-280A   | \$34.530.163  |
| Alto del Carmen - 65    | Alto del Carmen    | 3      | Alto Del Carmen  | XRE-291A   | \$34.530.163  |
| Diego de Almagro - 66   | Diego de Almagro   | 3      | Diego De Almagro | XRE-315A   | \$34.530.163  |
| Domeyko - 67            | Domeyko            | 3      | Vallenar         | XRE-318A   | \$34.530.163  |
| Vallenar - 68           | Vallenar           | 3      | Vallenar         | XRE-344A   | \$34.530.163  |
| Illapel - 69            | Illapel            | 4      | Illapel          | XRF-265A   | \$34.530.163  |
| La Serena - 70          | La Serena          | 4      | La Serena        | XRF-278A   | \$69.768.311  |
| Los Vilos - 71          | Los Vilos          | 4      | Los Vilos        | XRF-289A   | \$34.530.163  |
| Salamanca - 72          | Salamanca          | 4      | Salamanca        | XRF-327A   | \$34.530.163  |
| La Calera - 73          | La Calera          | 5      | Nogales          | XRF-386A   | \$34.530.163  |
| La Ligua - 74           | La Ligua           | 5      | La Ligua         | XRF-390A   | \$34.530.163  |
| Zapallar - 75           | Zapallar           | 5      | Papudo           | XRF-433A   | \$34.530.163  |
| Melipilla - 76          | Melipilla          | 13     | Melipilla        | XRF-439A   | \$34.530.163  |
| Melipilla - 77          | Melipilla          | 13     | Melipilla        | XRF-444A   | \$34.530.163  |
| Santiago - 78           | Santiago           | 13     | Santiago         | XRF-458A   | \$112.759.696 |
| Pichidegua - 79         | Pichidegua         | 6      | Pichidegua       | XRG-208A   | \$34.530.163  |
| Pichilemu - 80          | Pichilemu          | 6      | Pichilemu        | XRG-209A   | \$50.268.587  |
| Santa Cruz - 81         | Santa Cruz         | 6      | Nancagua         | XRG-226A   | \$34.530.163  |
| Chillán - 82            | Chillán            | 8      | Quillón          | XRG-276A   | \$112.759.696 |
| Los Ángeles - 83        | Los Ángeles        | 8      | Los Ángeles      | XRG-301A   | \$69.768.311  |
| Angol - 84              | Angol              | 9      | Angol            | XRG-315A   | \$34.530.163  |
| Carahue - 85            | Carahue            | 9      | Carahue          | XRG-323A   | \$34.530.163  |
| Villarrica - 86         | Villarrica         | 9      | Villarrica       | XRG-429A   | \$34.530.163  |
| Villarrica y Pucón - 87 | Villarrica y Pucón | 9      | Villarrica       | XRG-433A   | \$47.480.921  |
| Futroneo - 88           | Futroneo           | 14     | Futroneo         | XRH-203A   | \$34.530.163  |
| Panguipulli - 89        | Panguipulli        | 14     | Panguipulli      | XRH-229A   | \$34.530.163  |
| Ancud - 90              | Ancud              | 10     | Ancud            | XRH-246A   | \$47.480.921  |
| Chonchi - 91            | Chonchi            | 10     | Chonchi          | XRH-259A   | \$34.530.163  |
| Osorno - 92             | Osorno             | 10     | Osorno           | XRH-271A   | \$69.768.311  |
| Puerto Montt - 93       | Puerto Montt       | 10     | Puerto Montt     | XRH-286A   | \$47.480.921  |
| Puerto Aysén - 94       | Puerto Aysén       | 11     | Puerto Aysén     | XRH-346A   | \$34.530.163  |
| Puerto Natales - 95     | Puerto Natales     | 12     | Puerto Natales   | XRH-392A   | \$34.530.163  |
| Punta Arenas - 96       | Punta Arenas       | 12     | Punta Arenas     | XRH-399A   | \$69.768.311  |
| Punta Arenas - 97       | Punta Arenas       | 12     | Punta Arenas     | XRH-400A   | \$34.530.163  |

\* Esta columna referencia coberturas de radiodifusión televisiva de libre recepción que el Sistema de Transmisión comprometido deberá proveer en razón de este Concurso Público y que además serán consideradas durante el proceso de evaluación de conformidad previsto en el Anexo N° 5 de estas Bases Específicas.



## 2. Zonas de Postulación de Carácter Local Comunitario

### 2.1. Período de Postulación #1

| Zona de Postulación                      | Localidad                           | Región | Comuna                              | Señal Distintiva (Migración análoga-digital) | Subsidio     |
|--|-------------------------------------|--------|-------------------------------------|--|--------------|
| Arica - 98                               | Arica                               | 15     | Arica                               | No aplica                                    | \$34.321.079 |
| San Joaquín- 99                          | San Joaquín                         | 13     | San Joaquín                         | No aplica                                    | \$34.321.079 |
| Peñaflor, Talagante e Isla de Maipo- 100 | Peñaflor, Talagante e Isla de Maipo | 13     | Peñaflor, Talagante e Isla de Maipo | No aplica                                    | \$34.321.078 |



### 2.2. Período de Postulación #2

| Zona de Postulación | Localidad    | Región       | Comuna       | Señal Distintiva (Migración análoga-digital) | Subsidio     |
|---------------------|--------------|--------------|--------------|--|--------------|
| Por definir*- 101   | Por definir* | Por definir* | Por definir* | No aplica                                    | \$34.321.078 |
| Por definir*- 102   | Por definir* | Por definir* | Por definir* | No aplica                                    | \$34.321.078 |
| Por definir*- 103   | Por definir* | Por definir* | Por definir* | No aplica                                    | \$34.321.078 |
| Por definir*- 104   | Por definir* | Por definir* | Por definir* | No aplica                                    | \$34.321.078 |
| Por definir*- 105   | Por definir* | Por definir* | Por definir* | No aplica                                    | \$34.321.078 |
| Por definir*- 106   | Por definir* | Por definir* | Por definir* | No aplica                                    | \$34.321.078 |

### 2.3. Período de Postulación #3

| Zona de Postulación | Localidad    | Región       | Comuna       | Señal Distintiva (Migración análoga-digital) | Subsidio     |
|---------------------|--------------|--------------|--------------|--|--------------|
| Por definir* - 107  | Por definir* | Por definir* | Por definir* | No aplica                                    | \$34.321.078 |
| Por definir* - 108  | Por definir* | Por definir* | Por definir* | No aplica                                    | \$34.321.078 |
| Por definir* - 109  | Por definir* | Por definir* | Por definir* | No aplica                                    | \$34.321.078 |
| Por definir* - 110  | Por definir* | Por definir* | Por definir* | No aplica                                    | \$34.321.078 |
| Por definir* - 111  | Por definir* | Por definir* | Por definir* | No aplica                                    | \$34.321.078 |
| Por definir* - 112  | Por definir* | Por definir* | Por definir* | No aplica                                    | \$34.321.078 |

\* Las Zonas de Postulación de carácter Local Comunitario definidas en las tablas anteriores serán incorporadas a través de la emisión del acto administrativo modificatorio correspondiente y serán publicadas, a más tardar, dos (2) meses antes de la recepción de las Propuestas del Período de Postulación correspondiente, de acuerdo a lo indicado en el Anexo N° 6 de las presentes Bases Específicas, en el sitio <http://www.subtel.gob.cl/TVDst>, de acuerdo a los respectivos llamados a concurso que realice el CNTV para estas Zonas de Postulación.



En caso de que alguna Zona de Postulación sea declarada desierta, SUBTEL tendrá la facultad de agregarla en el Período de Postulación siguiente, en la medida que exista disponibilidad presupuestaria para ello. Los cambios serán publicados en el sitio <http://www.subtel.gob.cl/TVDst>, a más tardar dos (2) meses previos a la recepción de Propuestas del período de postulación correspondiente, de acuerdo a lo indicado en el Anexo N° 6 de las presentes Bases Específicas.



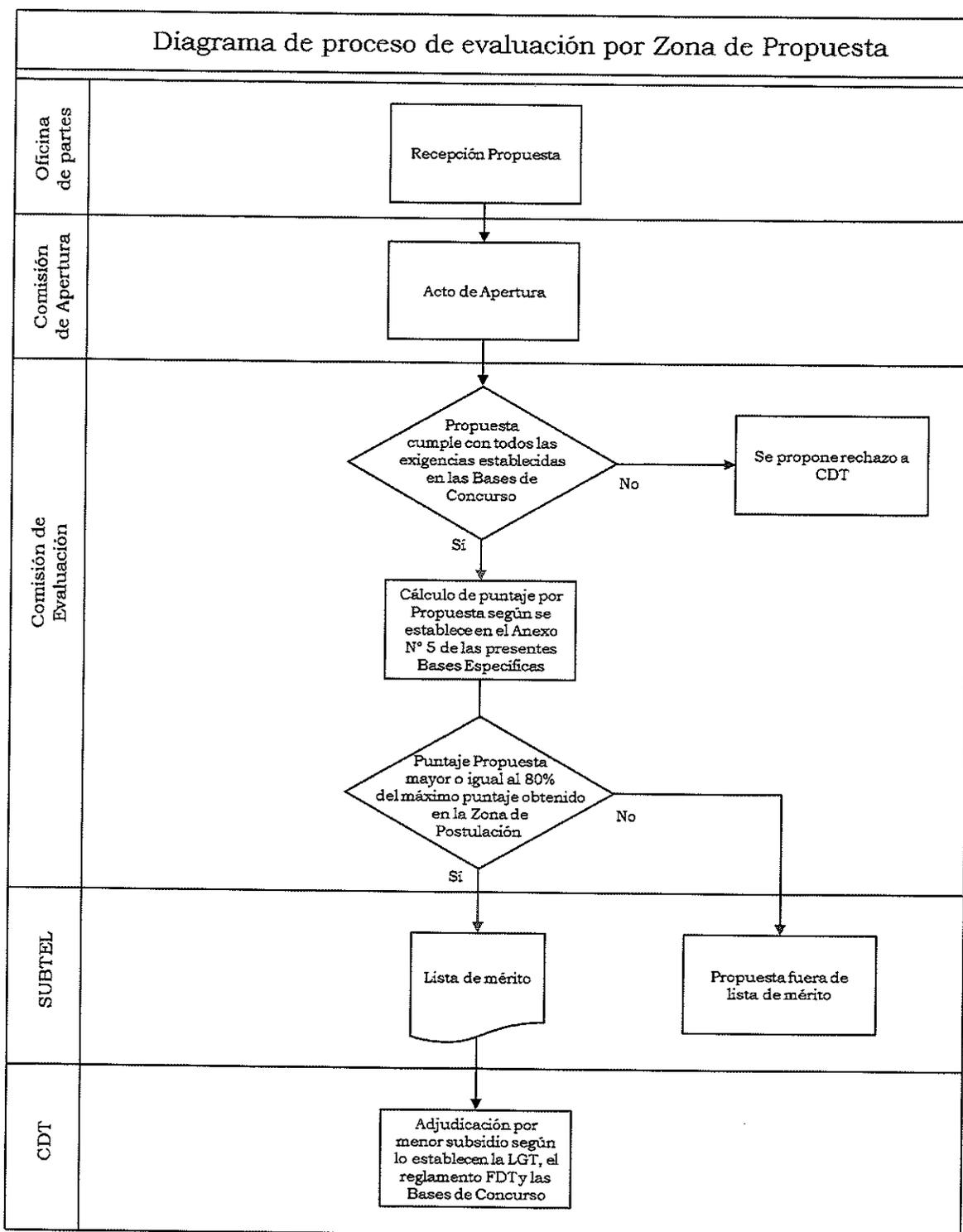
Por último, es necesario tener presente que los tipos de Sistemas de Transmisión, y particularmente los equipamientos necesarios para proveer la solución técnica, dan cuenta de un análisis de los costos asociados, los cuales son una referencia de los precios estimados o aproximados, según su respectiva clase acorde a los niveles de potencia necesarios.

Sin perjuicio de lo anterior, estos precios estimados o aproximados solo son referenciales y en ningún caso constituyen una determinación de los costos reales asociados a la prestación y correcto funcionamiento de los distintos tipos de Sistema de Transmisión objeto del presente Concurso, durante todo el Período de Obligatoriedad de las Bases Específicas, los cuales serán materia de las respectivas Propuestas o Proyectos.

**ANEXO N° 5:  
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 cada Zona de Postulación, considerando como criterios a puntuar componentes Sistema de Transmisión y la concesión de Zona de Postulación, utilizando la metodología descrita en este Anexo.

### **2.1. Prestaciones del Sistema de Transmisión [P<sub>ST</sub>]**

Se evaluará el equipamiento accesorio que la Proponente incorpore a su Sistema de Transmisión. En este contexto, si la Proponente incorpora equipamiento accesorio, éstos deberán adaptarse e incorporarse al Sistema de Transmisión, y será considerado como parte integral de éste, en los mismos términos descritos en el Capítulo 2° de estas Bases Específicas.

Dicho equipamiento no podrá ser parte de las configuraciones descritas en los puntos 1.1.1.1 y 1.1.1.2, ambos del Anexo N° 1 de las presentes Bases Específicas.

Por otra parte, la Proponente deberá señalar los términos, equipamiento y protocolos considerados para la implementación de este equipamiento accesorio.

SUBTEL tendrá la facultad de considerar que los equipamientos accesorios propuestos no dan cumplimiento a las prestaciones de este Anexo, por lo que no serán consideradas en el cálculo de puntaje.

Los equipamientos accesorios deberán ser señalados de acuerdo a lo establecido en el punto 3.3.3.4 del Anexo N°1 de las presentes Bases Específicas.

#### **2.1.1. Sistema de guía de programación**

El Sistema de Transmisión que incorpore un sistema de generación y difusión de guía de programación (EPG, por sus siglas en inglés) obtendrá un puntaje adicional. Dicho sistema debe ser compatible con el estándar ISDB-T e incorporarse al flujo de datos (TS) por el multiplexor.

#### **2.1.2. Sistema de subtítulos**

El Sistema de Transmisión que incorpore un sistema de generación y difusión de subtítulos (CC, por sus siglas en inglés) obtendrá un puntaje adicional. Dicho sistema debe ser compatible con el estándar ISDB-T e incorporarse al flujo de datos (TS) por el multiplexor.

### 2.1.3. Sistema y producción de interactividad

El Sistema de Transmisión que incorpore un sistema y producción de interactividad obtendrá un puntaje adicional. Dicho sistema debe ser compatible con el estándar ISDB-T, a través de GINGA e incorporarse al flujo de datos (TS) por el multiplexor.

### 2.1.4. Señales adicionales

El Sistema de Transmisión que incorpore señales adicionales a las exigidas en el punto 1.1 del Anexo N° 1 obtendrá un puntaje adicional. Dichas señales deben considerar la capacidad de procesamiento que permita el Sistema de Transmisión, el cumplimiento del Plan de Radiodifusión Televisiva y serán parte de la concesión de radiodifusión televisiva que otorga el CNTV.

### 2.1.5. Sistema de respaldo energético

El Sistema de Transmisión que incorpore un sistema de respaldo energético obtendrá un puntaje adicional, de acuerdo a las horas de autonomía que entregue. Dicho sistema considera la autonomía con que respalda a todos los equipos del Sistema de Transmisión (estación transmisora principal y, opcionalmente, en el estudio, cuando corresponda) y que opera cuando la fuente de energía primaria del Sistema de Transmisión interrumpe su operación.

### 2.1.6. Sistema de confiabilidad

El Sistema de Transmisión que incorpore un sistema de confiabilidad en el transmisor obtendrá un puntaje adicional. Esto considera un sistema redundante de fuentes de poder, amplificador, excitador, modular, de forma tal de permitir la conmutación y respaldo del transmisor en caso de falla.

### 2.1.7. Puntajes

Los puntajes asociados a cada prestación indicada anteriormente, denominado  $P_{ST}$ , se detalla a continuación:

| Prestaciones Sistema de Transmisión  |             | Puntaje<br>$P_{ST}$ |
|--|-------------|---------------------|
| Sistema de guía de programación  |             | 2                   |
| Sistema de subtítulos  |             | 3                   |
| Sistema y producción de interactividad   |             | 3                   |
| Sistema de confiabilidad   |             | 3                   |
| Señales adicionales<br>(puntajes excluyentes entre sí)   | 2 HD        | 4                   |
|  | 1 HD y 1 SD | 3                   |
|  | 2 SD        | 2                   |
|  | 1 HD        | 2                   |
|  | 1 SD        | 1                   |
| Sistema de respaldo energético [horas:minutos de autonomía]<br>(puntajes excluyentes entre sí) | 0:00 - 0:59 | 0                   |
|  | 1:00 - 1:59 | 1                   |
|  | 2:00 - 3:59 | 2                   |
|  | 4:00 - 5:59 | 3                   |
|  | 6:00 - 7:59 | 4                   |

| Prestaciones Sistema de Transmisión |            | Puntaje<br><i>P<sub>ST</sub></i> |
|-------------------------------------|------------|----------------------------------|
|                                     | 8:00 o más | 5                                |

## **2.2. Concesionario en Zona de Postulación [C<sub>ZP</sub>]**

Las Proponentes que cuenten, al momento de la postulación, con una concesión de radiodifusión televisiva en la respectiva Zona de Postulación, cuyas características técnicas permitan cumplir las exigencias y posterior operación del Sistema de Transmisión, tendrán un puntaje adicional.

### **2.2.1. Migrante análogo-digital en Zona de Postulación**

Los Proponentes que comprometan un Sistema de Transmisión en una Zona de Postulación en la cual se encuentren migrando de tecnología analógica a digital, esto es, haber solicitado la reserva de las frecuencias asociadas al proceso de migración de la tecnología analógica a la digital, de acuerdo a lo establecido en la Ley N° 20.750, que permite la introducción de la Televisión Digital Terrestre, ratificado por la Norma Técnica de Reserva de Frecuencias para la Migración, se les asignará un puntaje adicional.

Para determinar la Proponente que se encuentra migrando, cada Zona de Postulación tiene asociada una señal distintiva que define a un Proponente como el migrante análogo-digital en dicha Zona de Postulación.

El Anexo N° 4 de estas Bases Específicas, indica el detalle de cada Zona de Postulación y su respectiva señal distintiva de la concesión de migración análogo-digital.

Lo anterior, en concordancia con lo señalado en el numeral 3.3.2 del Anexo N°1 de estas Bases Específicas.

En el caso de las Zonas de Postulación correspondientes a las quince (15) Zonas de carácter Local Comunitario individualizadas en el Anexo N° 4 de estas Bases Específicas, no se aplicará este puntaje.

### **2.2.2. Concesionario de radiodifusión televisiva digital en Zona de Postulación**

De igual forma, una Proponente que no se encuentre en la hipótesis de numeral anterior y que comprometan un Sistema de Transmisión en una Zona de Postulación en la cual cuente con una concesión de radiodifusión digital de libre recepción otorgada por el CNTV en la respectiva Zona de Postulación cuyas características técnicas permitan cumplir con las exigencias del Sistema de Transmisión, se le asignará un puntaje adicional.

Lo anterior, en concordancia con lo señalado en el numeral 3.3.3 del Anexo N°1 de estas Bases Específicas.

### 2.2.3. Otro

Las Proponentes que no cuenten con una concesión de radiodifusión digital de libre recepción otorgada por el CNTV en la Zona de Postulación respectiva, no obtendrán puntaje adicional.

### 2.2.4. Puntajes

Los puntajes asociados a las propuestas, según la concesión con que cuenten en la Zona de Postulación respectiva al momento de postular, denominado  $C_{ZP}$ , se detalla a continuación:

| Proponente  | Puntaje $C_{ZP}$ |
|---|------------------|
| Migrante análogo-digital en la respectiva Zona de Postulación | 20               |
| Concesionario de radiodifusión televisiva digital             | 3                |
| Otro  | 0                |

### 2.3. Puntaje Propuesta

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

$$P_{PROP} = 60 + P_{ST} + C_{ZP}$$

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

Una vez calculado los puntajes de cada Propuesta, y seleccionadas las de mejor puntaje para cada Zona de Postulación, 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° 6:  
CALENDARIO DE ACTIVIDADES**

|   | Actividad   | Plazos <sup>(1)</sup>                  |
|---|---|--|
|   |   | Días hábiles y/o fechas <sup>(1)</sup> |
| Período de Postulación #1   | Recepción Consultas                               | 20 días                                |
|   | Informe Respuestas a Consultas                    | 40 días                                |
|   | Recepción Propuestas <sup>(2)</sup>               | 60 días                                |
|   | Acto de Apertura de las Propuestas <sup>(3)</sup> | 61 días                                |
|   | Evaluación de las Propuestas <sup>(4)</sup>       | 121 días                               |
| Período de Postulación #2   | Recepción Consultas                               | 10 meses                               |
|   | Informe Respuestas a Consultas                    | 10 meses+30 días                       |
|   | Recepción Propuestas <sup>(2)</sup>               | 10 meses+50días                        |
|   | Acto de Apertura de las Propuestas <sup>(3)</sup> | 10 meses+51 días                       |
|   | Evaluación de las Propuestas <sup>(4)</sup>       | 10 meses+90 días                       |
| Período de Postulación #3   | Recepción Consultas                               | 15 meses                               |
|   | Informe Respuestas a Consultas                    | 15 meses+30 días                       |
|   | Recepción Propuestas <sup>(2)</sup>               | 15 meses+50 días                       |
|   | Acto de Apertura de las Propuestas <sup>(3)</sup> | 15 meses+51 días                       |
|   | Evaluación de las Propuestas <sup>(4)</sup>       | 15 meses+90 días                       |
| <p>(1) Todos los plazos se cuentan a partir de la fecha de publicación de las presentes Bases del Concurso 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 de Sistemas de Transmisión. Los plazos expresados en días, son contados en días hábiles. Tratándose de plazos expresados en meses, y cuando el último día del plazo sea inhábil, éste se entenderá prorrogado al primer día hábil siguiente. Si en el mes de vencimiento no hubiere equivalente al día del mes en que comience el cómputo, se entenderá que el plazo expira el último día de aquel mes.</p> |   |  |
| <p>(2) La recepción de las Propuestas se realizará en la Oficina de Partes de SUBTEL, hasta la fecha indicada, de lunes a viernes entre las 09:00 y las 14:00, ubicada en calle Amunátegui N° 139, Primer Piso. Santiago.</p>   |   |  |
| <p>(3) La acreditación para el acto de apertura se realizará entre las 09:00 a 10:00 horas. La apertura de las Propuestas se realizará en un acto de apertura, desde las 10:15 horas y hasta el término del acto, en calle Amunátegui N°139, quinto piso, Santiago.</p>   |   |  |
| <p>(4) Este plazo podrá ser ampliado en 20 (veinte) días hábiles más conforme lo establece el Artículo 11° de estas Bases Específicas.</p>  |   |  |

Nota: La determinación de las fechas específicas para los Períodos de Postulación #2 y #3, serán informados con un mes de anticipación al periodo de consultas respectivo, mediante la publicación en el sitio <http://www.subtel.gob.cl/TVDst>.

Los plazos descritos en la tabla del presente Anexo podrán ser modificados por iniciativa propia de SUBTEL mediante resolución fundada de conformidad a lo previsto del Artículo 15° de las Bases Generales.

**ANEXO N° 7:**  
**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 implementación de los Sistemas de Transmisión para Televisión Digital objeto del presente concurso, considerando las propuestas adjudicadas.

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 la entrega de información y reportes asociados a la utilización y operación de los Sistemas de Transmisión.

**1. Reporte información**

La Beneficiaria deberá reportar a SUBTEL la siguiente información durante todo el Período de Obligatoriedad de Exigencias de Bases:

**1.1. Reportes Beneficiaria del Sistema de Transmisión.**

La Beneficiaria del Sistema de Transmisión deberá reportar los siguientes elementos asociados al Sistema de Transmisión adjudicado cada vez que una de estas situaciones acontezca:

- a) Informar respecto de solicitudes de modificación de concesión que consideren coberturas, equipamientos, localidades, servicios u otros que se relacionen con el Sistema de Transmisión adjudicado;
- b) Informar respecto de solicitudes de transferencia, cesión, arrendamiento u otorgamiento del derecho de uso, a cualquier título, del derecho de transmisión televisiva de libre recepción que se relacionen con el Sistema de Transmisión adjudicado;
- c) Informar respecto de solicitudes de renuncia a la concesión de radiodifusión televisiva de libre recepción y que se relacionen con el Sistema de Transmisión adjudicado;
- d) Informar respecto de ofertas públicas o acuerdos con otros concesionarios de radiodifusión televisiva de libre recepción por el remanente no utilizado de su capacidad de transmisión y que se relacionen con el Sistema de Transmisión adjudicado;
- e) Informar respecto de las modificaciones de categoría de concesionario de la Beneficiaria del presente Concurso y consecuente titular del Sistema de Transmisión adjudicado, en virtud de aumento o disminución de coberturas y/o concesiones;

- f) Informar respecto de las modificaciones de administración, representación legal o representación técnica de la concesionaria y Beneficiaria del presente Concurso y consecuente titular del Sistema de Transmisión adjudicado;
- g) Informar respecto de la modificación de medios de contacto tales como dirección, teléfonos, correos electrónicos de la concesionaria y Beneficiaria del presente Concurso y consecuente titular del Sistema de Transmisión adjudicado;
- h) Informar respecto del cese de transmisiones analógicas para el caso de concesionarios analógicos que se encuentren en proceso de migración análogo-digital, Beneficiaria del presente Concurso y consecuente titular del Sistema de Transmisión adjudicado;
- i) En general, informar respecto de las notificaciones, solicitudes o modificaciones de la Beneficiaria al CNTV en virtud de lo establecido en el Título III de la Ley N° 18.838 u otras que sean atingentes y que sean relativas al Sistema de Transmisión adjudicado;
- j) En general, informar respecto de las notificaciones, solicitudes o sanciones del CNTV a la concesionaria y Beneficiaria del presente Concurso, en virtud de lo establecido en el Título III y/o Título V de la Ley N° 18.838 u otras que sean atingentes y que sean relativas al Sistema de Transmisión adjudicado.

## 1.2. Utilización y operación Sistema de Transmisión

La Beneficiaria deberá entregar Reportes Semestrales de la utilización y operación del Sistema de Transmisión según la siguiente tabla:

| Señal <sup>(1)</sup> | Canal TV <sup>(2)</sup> | Definición <sup>(3)</sup> | Canal de Radiofrecuencia de Televisión Digital <sup>(4)</sup> | Número virtual del canal <sup>(5)</sup> | Horas mensuales transmisión [Hrs.] <sup>(6)</sup> |       |       |       |       |       | Interrupción transmisión <sup>(7)</sup> |
|----------------------|-------------------------|---------------------------|---|---|---|-------|-------|-------|-------|-------|---|
|                      |                         |                           |   |   | Mes 1   | Mes 2 | Mes 3 | Mes 4 | Mes 5 | Mes 6 |   |
| Primaria             |                         |                           |   |   |   |       |       |       |       |       |   |
| Secundaria           |                         |                           |   |   |   |       |       |       |       |       |   |
| Secundaria           |                         |                           |   |   |   |       |       |       |       |       |   |
| Secundaria           |                         |                           |   |   |   |       |       |       |       |       |   |

- (1) Indicar tipo de señal <Primaria, Secundaria>, según lo establecido en el literal h) del Artículo 2° del Plan de Radiodifusión televisiva.
- (2) Indicar concesionario (o nombre de fantasía) que transmite en esa señal, ya sea el Beneficiario a través de su concesión de radiodifusión televisiva digital o, eventualmente, otro concesionario a través de la oferta de facilidad por el remanente no utilizado de su capacidad de transmisión.
- (3) Indicar definición <HD, SD, One-Seg> de la respectiva señal.
- (4) Indicar Canal de Radiofrecuencia de Televisión Digital <21-51> asignado por el CNTV para transmitir la respectiva señal.
- (5) Indicar Número virtual del canal de la respectiva señal.
- (6) Indicar número de horas mensuales de transmisión para la respectiva señal. Las horas mensuales de transmisión se calculan como la suma del número de horas

completas, diarias, desde el primer día del mes hasta el último día del mes respectivo dentro del período del Reporte Semestral. De igual forma, en la fila superior, indicar mes <Enero-Diciembre> en la celda respectiva del período del Reporte de Semestral

(7) Indicar existencia de interrupción de transmisión <Sí, No>, durante el período del Reporte Semestral, en caso que haya existido interrupción de la transmisión, durante horario de programación regular.

Nota: La Beneficiaria deberá incorporar tantas filas al Reporte Semestral, como número de señales se encuentren operando por el Sistema de Transmisión.

### 1.3. Interrupciones de operación de Sistema de Transmisión

En la eventualidad que durante el período de un Reporte Semestral, existan interrupciones de transmisión, las cuales se entenderán como interrupción de la transmisión hacia los receptores, durante horario de programación regular, la Beneficiaria deberá reportarlas en el Reporte Semestral, según la siguiente tabla:

| Número virtual del canal <sup>(1)</sup> | Inicio interrupción transmisión <sup>(2)</sup> | Término interrupción transmisión <sup>(3)</sup> | Causa <sup>(4)</sup> |
|---|--|---|----------------------|
|   |  |   |                      |
|   |  |   |                      |

(1) Indicar Número virtual del canal que sufrió la interrupción del servicio.

(2) Indicar fecha y hora del inicio de la interrupción del servicio <dd/mm/aa hh:mm>, en formato día/mes/año y hora:minutos.

(3) Indicar fecha y hora del término de la interrupción del servicio <dd/mm/aa hh:mm>, en formato día/mes/año y hora:minutos.

(4) Indicar causa de la interrupción de transmisión.

Nota: La Beneficiaria deberá incorporar tantas filas al Reporte Semestral, como número de señales se encuentren operando por el Sistema de Transmisión.

La entrega de la información se realizará a través de la casilla de correo [TVDst@subtel.gob.cl](mailto:TVDst@subtel.gob.cl) haciendo referencia al nombre del presente anexo.

## **ANEXO N° 8: GLOSARIO**

**Canal de Radiofrecuencia de Televisión Digital:** Elemento mínimo de la canalización destinada a radiodifusión televisiva digital, cuyo ancho de banda nominal es de 6 MHz.

**CNTV:** Consejo Nacional de Televisión.

**Estación de Relleno:** Estación retransmisora de baja potencia destinada a reforzar la señal al interior de la respectiva zona de servicio.

**Exigencia de Bases:** Conjunto de obligaciones mínimas que la Proponente, Beneficiaria y/o Adjudicatario debe cumplir para la instalación, operación y explotación del Sistema de Transmisión, 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.

**Inicio del Sistema de Transmisión:** Oportunidad en la cual la solución técnica del Sistema de Transmisión adjudicada se encuentre implementada y operativa, de acuerdo a lo establecido en el Capítulo 2° y en los Anexos N° 1 y N° 4, ambos de las presentes Bases Específicas, y en definitiva en la respectiva Propuesta adjudicada, lo cual se verificará previa autorización o recepción conforme de las obras e instalaciones por parte de SUBTEL, en los plazos establecido en el 1.6 del Anexo N° 1 de las presentes Bases Específicas y en definitiva en la respectiva Propuesta adjudicada.

**ISDB-T con el sistema de compresión MPEG-4:** Norma técnica de origen japonés en su variante brasileña, definida para las transmisiones en tecnología digital del servicio de radiodifusión televisiva de libre recepción, oficial en la República de Chile y adoptada mediante Decreto Supremo N° 136, de 2009, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Estandarizada por la Asociación Brasileña de Normas Técnicas (ABNT) y los acuerdos del foro ISDB-T Internacional.

**IVA:** Impuesto al valor agregado.

**Norma Técnica de Reserva de Frecuencias para la Migración:** Resolución Exenta N° 1.683, de 2016, de SUBTEL.

**Norma Técnica de Método de Cálculo de Zona de Servicio:** Resolución Exenta N° 3.518, de 2015, de SUBTEL modificada por la Resolución Exenta N° 6.028, de 2015, de SUBTEL.

**Número virtual del canal:** Número identificador empleado por los televidentes para sintonizar un canal digital, que podrá ser único, acorde a las categorías regional o nacional.

**One-Seg:** Operación con el segmento central de los trece (13) segmentos destinado a la transmisión de audio, video y datos a receptores móviles.

**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 de cinco (5) años, contados desde la fecha de la resolución de asignación que otorgue la autorización respectiva, más el tiempo que medie entre dicha fecha y el oficio de recepción conforme de las obras e instalaciones, según corresponda.

**Período de Postulación:** Espacio de tiempo en el cual las Proponentes deben presentar sus Propuestas, según la Zona de Postulación respectiva de acuerdo a lo indicado en el Anexo N° 4 de las presentes Bases, que distinguen tres (3) Períodos de Postulación. La presentación de una Propuesta fuera del Período de Postulación de la respectiva Zona de Postulación es causal de rechazo de la Propuesta.

**Plan de Radiodifusión Televisiva:** Decreto Supremo N° 71, de 1989, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones modificado por el Decreto Supremo N° 167, de 2014, del Ministerio de Transportes Y Telecomunicaciones.

**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 un Sistema de Transmisión compatible con la norma técnica ISDB-T con el sistema de compresión MPEG-4.

**Reporte Semestral:** Informes de carácter semestral con que la Beneficiaria deberá dar cuenta del estado operativo del Sistema de Transmisión, en los términos establecidos en el Anexo N° 7 de estas Bases Específicas.

**Resolución de Asignación:** Acto administrativo por medio del cual se da cuenta de la asignación del Concurso y Subsidio a una Proponente, esto es, del Sistema de Transmisión adjudicado.

**Señal Alta Definición (HD):** Señal con resolución 1280x720, barrido progresivo, y 1920x1080, barrido interlineado.

**Señal Definición Estándar (SD):** Señal con resolución 720x480, barrido interlineado.

**Sistema de Transmisión:** Conjunto de equipos que permiten el procesamiento, transmisión y difusión, de la señal de radiodifusión televisiva, abierta y de libre recepción, bajo el estándar ISDB-T con el sistema de compresión MPEG-4, los cuales comprenden codificadores, multiplexores, moduladores, transmisores, enlaces, filtros, sistemas radiantes, u otro equipamiento complementario o equivalente, que sean necesarios para el procesamiento, transmisión y difusión, de la señal

digital en la Zona de Postulación, llevando la señal digital a los receptores de los usuarios.

**TS:** Flujo de transporte (TS, por sus siglas en inglés) definido en la norma ISDB-T.

**UF:** Unidad de Fomento.

**VAC:** Valor actual de costos, el cual se calcula de la siguiente forma:

$$VAC = I_0 + \sum_{a=1}^{a=5} \frac{C_a}{(1+r)^a}$$

donde,

$I_0$  : Inversión inicial

$C_a$  : Costos incurridos durante el año  $a$

$r$  : Tasa de descuento

**Zona de Postulación:** Unidad geográfica emplazada en la localidad a considerar en su postulación, la cual la Postulante debe adecuar su Proyecto Comprometido o Propuesta, de acuerdo a lo señalado en el Artículo 6° y a la tabla respectiva del Anexo N° 4 de las presentes Bases Específicas.

**Zonas de Postulación de Carácter Local Comunitario:** Zona de Postulación (98 - 112) con exigencias de localidad cuyas Proponentes sean concesionarios de radiodifusión televisiva digital locales de carácter comunitario.

**Zonas de Postulación de Carácter Regional o Local:** Zona de Postulación (01 - 97) con exigencias de localidad y cobertura cuyas Proponentes deben ser concesionarios de radiodifusión televisiva analógica en proceso de migración.

**Zona de Servicio:** Cobertura comprometida por el Sistema de Transmisión según los criterios definidos en el Artículo 4° del Plan de Radiodifusión Televisiva. Su extensión deberá determinarse según lo establecido en el Artículo 30° de las presentes Bases Específicas. La Zona de Servicio es parte de la Zona de Cobertura, está asociada a una estación transmisora.

**Zona de Servicio Mínima:** Superficie geográfica exigida en las presentes Bases de Concurso, en la cual el Sistema de Transmisión debe permitir la recepción de radiodifusión televisiva digital de libre recepción, asociado a las Zonas de Postulación de Carácter Regional o Local. Las Zonas de Servicio Mínima se encuentran individualizadas por un polígono en un archivo a descargar en el sitio <http://www.subtel.gob.cl/TVDst>

**Subsecretaría de  
Telecomunicaciones**

Telecomunicaciones  
con sentido ciudadano

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

**Zona de Sombra:** Zona que, estando inmersa en la Zona de Servicio, debido a las particularidades del entorno, presenta intensidades de campo eléctrico inferior a la intensidad de campo eléctrico que define el contorno de la Zona de Servicio.

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



**RODRIGO RAMÍREZ PINO**  
Subsecretario de Telecomunicaciones