

**MINISTERIO DE HACIENDA
OFICINA DE PARTES**

RECIBIDO

**APRUEBA LAS BASES ESPECÍFICAS PARA EL CONCURSO PÚBLICO
“CONECTIVIDAD PARA LA EDUCACIÓN 2030”, CÓDIGO: FDT-2019-04-03.**

**CONTRALORÍA GENERAL
TOMA DE RAZÓN**

RECEPCIÓN

RESOLUCIÓN N° 04

SANTIAGO, 20 de junio de 2022

VISTOS:

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

- 1- El Decreto Ley 1.762, de 1977, que crea la Subsecretaría de Telecomunicaciones (SUBTEL) dependiente del Ministerio de Transportes y organiza la Dirección Superior de la Telecomunicaciones del país; el Decreto Ley 1.028, de 1975, que precisa atribuciones y deberes de los Subsecretarios de Estado; la Ley 18.575, de 1986, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue fijado por D.F.L. 1/19.653, de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia; y las leyes 21.192, 21.289, 21.395, de Presupuestos del Sector Público correspondientes a los años 2020, 2021 y 2022, respectivamente;
- 2- La Ley 18.168, General de Telecomunicaciones, y sus modificaciones, en adelante “la Ley”; y el Decreto Supremo 353, de 2001, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que aprueba el Reglamento del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, y sus modificaciones, en adelante “el Reglamento”;
- 3- La Resolución (Afecta) 16, de 2013, de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, que aprueba Bases Generales para Concursos Públicos para la asignación de proyectos y sus respectivos subsidios correspondientes al Programa Anual de Proyectos Subsidiarios del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones (FDT);
- 4- La LV Sesión del Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, de fecha 29.01.2019, que incorporó dentro del Programa Anual de Proyectos Subsidiarios del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones el proyecto denominado “Conectividad para la Educación 2.0”, Código: FDT-2019-04, y autorizó su correspondiente llamado a licitación pública; la LIX Sesión del Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, de fecha 15.01.2020, que actualiza el monto de subsidio máximo disponible para el proyecto denominado “Conectividad para la Educación 2.0”, Código: FDT-2019-04; y la LXIII Sesión del Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, de fecha 10.12.2020, que adjudicó el citado proyecto;
- 5- El Decreto (Exento) 0993, de fecha 10.10.2019, del Ministerio de Educación que aprueba Convenio de Cooperación entre dicho órgano y el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, suscrito con fecha 08.08.2019, sancionado a su vez mediante Decreto Exento N° 825, de fecha 07.11.2019, del citado Ministerio para la ejecución del Proyecto; y la modificación de dicho convenio, suscrito con fecha 23.12.2020 y sancionado a su vez mediante el Decreto 1.690, de fecha 30.12.2020, del Ministerio de Educación, y a su vez sancionado mediante el Decreto (Exento) 11 de fecha 19.01.2021, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones;
- 6- La LXV Sesión del Consejo de Desarrollo de las telecomunicaciones, de fecha 31.03.2021, que modificó el Plan Anual de Proyectos Subsidiarios y que autoriza el llamado al Concurso Público “Conectividad para la Educación 2030” Código: FDT-2019-04-02 y deja constancia del subsidio máximo para 15 zonas de postulación; y la LXIX Sesión del Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, de fecha 09.12.2021, que adjudicó el citado proyecto;
- 7- El convenio de Transferencia de Recursos entre el Ministerio de Educación y el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, suscrito con fecha 24.12.2020 y sancionado a su vez mediante el Decreto 236, de fecha 31.10.2020, del Ministerio de Educación, y a su vez sancionado mediante el Decreto (Exento) 152 de fecha 12.04.2021, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones; y su modificación, suscrita con fecha 23.12.2021, y sancionado a su vez mediante el Decreto 54, de fecha 02.03.2022, del Ministerio de Educación, y a su vez sancionado mediante el Decreto (Exento) 118 de fecha 30.03.2022, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones;
- 8- La LXXI Sesión del Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, de fecha 20.01.2022, que incorporó dentro del Programa Anual de Proyectos Subsidiarios del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones el proyecto denominado “Conectividad para la Educación 2.0”, Código: FDT-2019-04-03, y autorizó su correspondiente llamado a licitación pública; y la LXXII Sesión del Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, de fecha 02.06.2021, que actualiza el monto de subsidio máximo disponible para el citado proyecto;
- 9- El Oficio ORD 130, de fecha 04.03.2022, del Ministerio de Educación, que da cuenta del aumento en el subsidio;
- 10- Las Resoluciones 7, de 2019 y 16, de 2020, ambas de la Contraloría General de la República; que fijan normas sobre ejecución del trámite de la toma de razón.

REFRENDACIÓN

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

DEDUC. DTO.....



MARCO ANTONIO SILVA SANDOVAL
 Firmado digitalmente por MARCO ANTONIO SILVA SANDOVAL
 Fecha: 2022.08.03 18:17:52 -0400

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES

Oficio: E248726/2022
 Fecha: 23/08/2022
 OSVALDO GUNTHER VARGAS ZINCKE
 Contralor General (S)

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 en áreas urbanas de bajos ingresos.
2. Que, conforme lo mandata el inciso segundo del artículo 28 A de la Ley 18.168, General de Telecomunicaciones, el Fondo estará constituido por los aportes que se le asignen anualmente en la Ley de Presupuestos del Sector Público, sin perjuicio de que pueda recibir otros aportes.
3. Que, en razón de lo anteriormente expuesto, con fecha 08 de agosto de 2019, el Ministerio de Educación (MINEDUC) y el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (MTT), suscribieron Convenio de Cooperación para la ejecución del Proyecto “Conectividad para la Educación 2.0”, Código: FDT-2019-04, también denominado “Conectividad para la Educación 2030”, Código: FDT-2019-04, el cual fue posteriormente sancionado mediante Decreto Exento N° 0993, de 2019, del Ministerio de Educación y, a su vez, el Decreto Exento N° 825, de 2019, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Así también, con fecha 23 de diciembre de 2020 suscribieron una modificación a este Convenio de Cooperación, el cual fue posteriormente sancionado mediante Decreto Exento N° 1.690, de 2020, del Ministerio de Educación y, a su vez, por el Decreto Exento N° 11, de 2021, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.
4. Que, a este respecto, las Leyes N° 21.192, N° 21.289, N° 21.395 de Presupuestos del Sector Público correspondiente a los años 2020, 2021, 2022 aprobaron los recursos asociados a la iniciativa para MINEDUC, particularmente en lo dispuesto en sus Glosas N° 08, Programa 11, del Capítulo 01, Partida 09, del mismo Ministerio, al disponer que durante los citados ejercicios presupuestarios y en el marco del Proyecto Conectividad para la Educación el MINEDUC, previa suscripción de uno o más convenios al efecto con la Subsecretaría de Telecomunicaciones, podrá encomendarle a esta la prórroga de los servicios de conectividad para establecimientos educacionales subvencionados con los actuales proveedores adjudicados, y la contratación de nuevos servicios de conectividad a Internet para establecimientos educacionales a través de una licitación de una duración no mayor a 10 años. Al efecto, las normas de presupuesto señalan que *“La realización de estas iniciativas, implementadas por el Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, persiguen la mejora y ampliación del servicio de Internet”*. A mayor abundamiento, mediante Oficio ORD. N° 2.635, de 02 de diciembre de 2019, y Oficio ORD. N° 0559, de 03 de marzo de 2021, la Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda, dirigido al Sr. Contralor General de la República informa que los compromisos asumidos en razón del presente Concurso Público *“serán debidamente priorizados en los presupuestos de los siguientes 10 años, con el objetivo de dar fiel cumplimiento a las obligaciones derivadas de la mencionada licitación”*.
5. Por su parte, el monto máximo del Subsidio disponible para el Concurso “Conectividad para la Educación 2030” Código: FDT-2019-04 y para el pago del Servicio de Conectividad a todas las Zonas materia de esta iniciativa y todos los Establecimientos Educacionales Subvencionados (EES) pertenecientes a las mismas, corresponde a un monto máximo de hasta la suma de \$13.000.000.000.- (Trece mil millones de pesos) anuales según sea autorizado en las Leyes de Presupuestos del Sector Público de los correspondientes años para MINEDUC. Sin perjuicio de ello, y para el año 2020, se destinaron recursos proporcionales de acuerdo la etapa de avance del respectivo Proyecto según lo autorizado en la Ley de Presupuestos del Sector Público del correspondiente año 2020 para MINEDUC. Cabe asimismo señalar que, atendido que los pagos se deben imputar al presupuesto vigente correspondiente en que se preste el Servicio de

nicaciones, en su LXV Sesión, de fecha 31 de marzo de 2021, autorizó el llamado al Concurso Público “Conectividad para la Educación 2030” Código: FDT-2019-04-02, incorporándolo al Programa Anual de Proyectos Subsidiables con recursos del Fondo, y dejó constancia del subsidio máximo para cada una de las quince (15) Zonas de postulación.

11. Que, a este respecto, en su Sesión Ordinaria LXIX, de 09 de diciembre de 2021 el Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones resolvió adjudicar tres (3) de las quince (15) Zonas en que se dividió el Concurso, declarando en dicho acto desiertas las doce (12) Zonas de postulación restantes.
12. Que, en consideración de las obligaciones contraídas en el Convenio de Cooperación, y posteriormente en el Convenio de Transferencia, y en consecuencia de la Glosas N° 08, Programa 11, del Capítulo 01, Partida 09, de la Ley 21.395 de Presupuesto del año 2022, el MMT y MINEDUC acordaron desarrollar un nuevo Proyecto “Conectividad para la Educación 2030”, Código: FDT-2019-04-03, que considera la relicitación de las doce (12) de las Zonas declaradas desiertas y cuyo monto máximo de Subsidio disponible corresponde a la suma de \$2.300.313.871. anuales según sea autorizado en las Leyes de Presupuestos del Sector Público de los correspondientes años para MINEDUC. Este nuevo Concurso fue autorizado por el Consejo del Fondo de Telecomunicaciones. en la Sesión LXXI, de fecha 20.01.2022, incorporándolo además al Programa Anual de Proyectos Subsidiables con recursos del Fondo, y se actualizó el subsidio total en la Sesión LXXII de fecha 02.06.2022, dejándose constancia del subsidio máximo para cada una de las doce (12) Zonas de postulación.
13. Que, en tal orden de ideas, y sin perjuicio de otorgar la respectiva continuidad a aquellos EES que a la fecha cuentan con la prestación del servicio antes descrito, el presente Concurso considera incluir, aquellos EES confirmados mediante carta N° 43, de 13 de octubre de 2020 que no han sido conectados, y especialmente a aquellos EES que no tienen acceso a dicho servicio, toda vez que se encuentran considerados dentro de aquellas Zonas de postulación declaradas desiertas, ya descritas en el considerando 11, de acuerdo a lo descrito en el Anexo N° 1.
14. Que, a este respecto, la Subsecretaría de Telecomunicaciones, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 28 C de la Ley N° 18.168, General de Telecomunicaciones, y en relación con lo establecido en el artículo 8° del Decreto N° 353, de 2001, que aprueba el Reglamento del Fondo, requirió a las municipalidades, mediante el Oficio Circular N° 7, de 14 de enero de 2021, información acerca de las necesidades de telecomunicaciones que afecten a sus comunas respectivas, y posteriormente, mediante el Oficio Circular N° 44, de 1 de marzo de 2021, informó a las diferentes asociaciones de municipalidades el Programa Preliminar de Proyectos Subsidiables para el año 2022 con recursos del Fondo.

RESUELVO:

Apruébanse las siguientes Bases Específicas con sus respectivos Anexos para la asignación del Concurso Público “Conectividad para la Educación 2030”, Código: FDT-2019-04-03, del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones:

MARCO
ANTONIO
SILVA
SANDOVAL
Firmado digitalmente por
MARCO ANTONIO
SILVA SANDOVAL
Fecha: 2022.08.03
18:18:33-09007



BASES ESPECÍFICAS
CONCURSO PÚBLICO “CONECTIVIDAD PARA LA
EDUCACIÓN 2030”

CÓDIGO: FDT-2019-04-03

CAPÍTULO 1°
ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

TÍTULO I
DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1° Objeto del Concurso Público

El presente Concurso Público, en adelante “el Concurso”, tiene por objeto asignar el Proyecto “Conectividad para la Educación 2030”, Código: FDT-2019-04-03, el cual contempla, la adjudicación de doce (12) Zonas en total –independientes entre sí- entre la Región de Tarapacá y la Región de Magallanes y la Antártica Chilena, al interior de las cuales se encuentran emplazados alrededor de 1.000 Establecimientos Educativos Subvencionados, en adelante los “EES”, que podrán ser beneficiados con el Servicio de Conectividad materia de esta iniciativa, considerando especialmente la selección realizada por el Ministerio de Educación, en lo sucesivo “el MINEDUC”, cuyos términos fueron sancionados mediante Resolución Exenta N° 3.336, de 2020, de dicho Ministerio, y con ello efectuar la asignación de los respectivos Subsidios tanto por Zona como por EES perteneciente a la misma, cuyo monto máximo se encuentra determinado en las presentes Bases Específicas.

Los Adjudicatarios, para los efectos de prestar el Servicio de Conectividad, deberán contar o tramitar -según corresponda- las concesiones de servicio público de transmisión de datos que los habiliten para proveer el Servicio de Conectividad en cada uno de los EES que le resulten asignados o aquellos que con posterioridad a la adjudicación se le requiera prestar el Servicio de Conectividad.

Las Propuestas que se presenten a este Concurso para cada Zona, deberán considerar el diseño e implementación de una solución técnica que permita la provisión del Servicio de Conectividad para todos los EES que pertenezcan a las mismas, cumpliendo con las condiciones técnicas y comerciales de operación y mantención del Servicio de Conectividad, descritas en el Anexo N° 1, en relación con los Artículos 28°, 32° y 37°, todos de estas Bases Específicas, durante todo el Período de Obligatoriedad de las Exigencias de las Bases. Asimismo, el parque total de EES que resulten asignados a una Proponente, así como las condiciones para la provisión del Servicio de Conectividad podrán ser modificadas con posterioridad a la adjudicación, producto de la incorporación de nuevos EES en la Zona adjudicada o bien la baja de EES para la misma Zona, cuestión que será informada por MINEDUC; o bien producto de los *Upgrade* del Servicio de Conectividad de conformidad a lo previsto en el Artículo 37° de las Bases Específicas.

Asimismo, y con el objeto de prestar el Servicio de Conectividad a todos los EES pertenecientes a cada una de las Zonas definidas para el mismo, las presentes Bases Específicas en su Artículo 15° permiten que las interesadas puedan asociarse a través de un contrato de Consorcio o *joint venture*.

En el desarrollo de este Concurso, las Proponentes, los Adjudicatarios y/o las Beneficiarias deberán dar estricto cumplimiento a todas y cada una de las exigencias establecidas en las presentes Bases Específicas del Concurso, así como también en las Bases Generales, y será de su responsabilidad y cargo obtener oportunamente todos los permisos, concesiones ~~v/o autorizaciones, además de respetar y dar estricto cumplimiento a todas las autorizaciones, reglamentos, ordenanzas y, en general, normas de~~



cualquier naturaleza que sean aplicables. Lo anterior es sin perjuicio de lo previsto en los Artículos 35° y siguientes de las Bases Generales.

Artículo 2° *Generalidades y Anexos*

Para efectos de lo dispuesto en las presentes Bases Específicas se debe tener en consideración lo siguiente:

- a) Los conceptos contenidos en estas Bases Específicas se entenderán en su sentido natural y obvio, según su uso general; salvo aquellos conceptos técnicos, los cuales se entenderán en el sentido que les da la respectiva ciencia o arte; y aquellos definidos expresamente en el Artículo 3° de las Bases Generales y en el Anexo N° 9 de las presentes Bases Específicas.
- b) Para la interpretación de las presentes Bases Específicas deberá estarse a lo señalado en el Artículo 2° de las Bases Generales.
- c) Cualquier referencia a la palabra “Anexo”, con indicación de su correspondiente número, deberá entenderse hecha a los Anexos de las presentes Bases Específicas. Por el contrario, cuando se haga referencia a alguno de los anexos de las Bases Generales se indicará esta circunstancia de manera expresa.

De este modo, los siguientes Anexos forman parte de las presentes Bases Específicas:

- Anexo N° 1 “Proyecto Técnico”
- Anexo N° 2 “Proyecto Financiero y Propuesta Comercial”
- Anexo N° 3 “Listado de Zonas y número de Establecimientos Educativos Subvencionados”
- Anexo N° 4 “Metodología de Evaluación”
- Anexo N° 5 “Calendario de Actividades”
- Anexo N° 6 “Procedimiento de Actualización del Servicio de Conectividad y Upgrade”
- Anexo N° 7 “Seguimiento de los Proyectos”
- Anexo N° 8 “Declaraciones”
- Anexo N° 9 “Glosario”

TITULO II

LLAMADO A CONCURSO, CONSULTAS A LAS BASES, PROPUESTAS Y DEL PERÍODO DE OBLIGATORIEDAD

Artículo 3° *Llamado a Concurso, consultas y aclaraciones sobre las Bases*

El llamado al Concurso Público se efectuará mediante un aviso publicado en el Diario Oficial, de conformidad con el Artículo 11° del Reglamento. Adicionalmente, la Subsecretaría de Telecomunicaciones en adelante e indistintamente “la Subsecretaría” o “SUBTEL” difundirá dicha convocatoria a través de su propia página web.

Conjuntamente con efectuar la convocatoria, SUBTEL publicará las Bases del Concurso en el sitio de la Subsecretaría, quedando a partir de esa fecha disponibles para ser gratuitamente descargadas por las personas interesadas.

Las consultas de las interesadas que tengan por objeto aclarar el correcto sentido y alcance de las disposiciones contenidas en las Bases del Concurso, deberán ser presentadas en el plazo señalado en el Anexo N° 5. Tales consultas deberán formularse por escrito y ser dirigidas a SUBTEL, al correo electrónico: cpe2030@subtel.gob.cl, indicando como “Asunto”: “Consultas Concurso Conectividad para la Educación 2030, FDT-2019-04-03”. Estas preguntas tendrán que encontrarse debidamente ordenadas por el artículo, anexo, numeral, literal y/o párrafo de las Bases del Concurso sobre el cual recaen, realizarse conforme con lo dispuesto en el Artículo 13° de las Bases Generales y según el formato que al efecto se ponga a disposición en el sitio web de la Subsecretaría.

SUBTEL responderá las consultas y podrá efectuar precisiones y aclaraciones sobre el contenido de las Bases del Concurso, de conformidad con lo dispuesto en los Artículos 14° y 15° de las Bases Generales. Asimismo, SUBTEL podrá enmendar las Bases del Concurso por cualquier causa, y antes que venza el plazo para la presentación de las Propuestas, con arreglo al Artículo 15° de las Bases Generales.

Queda expresamente prohibida toda comunicación desde las Proponentes hacia la SUBTEL, el Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, en adelante e indistintamente “el CDT” y/o MINEDUC, a instancia de las Proponentes, por un canal distinto al indicado precedentemente, de tal modo que se encuentra también prohibido al personal directo o indirecto de las Proponentes establecer contactos formales o informales con funcionarios de la Subsecretaría o de MINEDUC para fines relacionados con este Concurso Público. Lo anterior es, sin perjuicio de las actividades de difusión de la convocatoria que puedan llevar adelante tales organismos.

Artículo 4° *Presentación de las Propuestas y sus sobres*

Las Proponentes deberán presentar sus Propuestas exclusivamente mediante ingresos digitales independientes el uno de los otros, a través de la plataforma electrónica de la Oficina de Partes Virtual de SUBTEL <https://tramites.subtel.gob.cl/oficinadepartesweb/recepcionDocumento.html> o a través del enlace que permita acceder a ella ubicado en www.subtel.cl, la cual les asignará números de ingresos distintos y preferentemente correlativos.

Las Proponentes sólo podrán presentar una única Propuesta por cada Zona. Sin perjuicio de lo anterior, podrán postular simultáneamente a más de una de las Zonas definidas en el Anexo N° 3, debiendo cumplir cada una de estas Propuestas con lo exigido en las Bases del Concurso.

Cada ingreso digital se entenderá representativo de 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. Sin perjuicio de lo anterior y en caso que la Proponente postule a dos o más Zonas, los sobres S2 y S4 deberán contener un Proyecto Técnico y un Proyecto Financiero por cada Zona -y sus correspondientes EES- a las que haya postulado. Asimismo, la Proponente deberá acompañar al sobre S1 tantas boletas de garantía de seriedad de la Propuesta como a las Zonas que postulare, de acuerdo a lo previsto en el Artículo 21° de las presentes Bases Específicas, sin perjuicio de lo establecido en el inciso tercero de la misma disposición.



De igual forma, en el sobre S1, la Proponente deberá acompañar la declaración jurada asociada a las Zonas y el Subsidio solicitado por la respectiva Propuesta, de acuerdo al formato del numeral 8.1 del Anexo N° 8.

Junto con la publicación de las Bases del presente Concurso será publicado un instructivo que establecerá el detalle del formato y características técnicas que deberá cumplir cada uno de los ingresos.

Cada sobre objeto de las Propuestas deben ser ingresado en la Oficina de Partes virtual de SUBTEL en forma independiente el uno de los otros, debiendo asignarles números de ingresos distintos y preferentemente correlativos.

De acuerdo con lo señalado precedentemente, la Proponente deberá agregar en la identificación de cada sobre o paquete materia de su Propuesta, las Zonas a las cuales postula de conformidad a la codificación indicada en el Anexo N° 3, conforme se ejemplifica a continuación: Para el caso de la Zona 03, Zona 06 y Zona 07: "Propuesta Zona03, Zona06 y Zona07".

La plataforma Oficina de Partes dispondrá, para efectos de la postulación a este Concurso, de una capacidad máxima de 250MB por cada ingreso digital.

En caso que la Proponente postule a más de una Zona de postulación, deberá presentar un único ingreso digital representativo del sobre S1 y un único ingreso digital representativo del sobre S3, y tantos ingresos digitales representativos de los sobres S2 y sobres S4 como Zonas de postulación haya postulado.

Con todo, cada una de las boletas de garantía descritas en los artículos 21°, 22° y 23° de las presentes Bases Específicas, deberá(n) ser tomada(s) y entregada(s), en formato papel, en la Oficina de Partes de SUBTEL. Su presentación deberá ser dentro de los horarios de funcionamiento de Oficina de Partes.

Artículo 5° Proyecto Técnico a presentar en cada Propuesta

Las Proponentes deberán presentar un único sobre S2, el cual deberá contener un único Proyecto Técnico por cada una de las Zonas consideradas en su Propuesta, conforme a lo establecido en el Capítulo 2° y en el Anexo N° 1, ambos de estas Bases Específicas. La estructura, formato y contenidos mínimos a ser abordados en los Proyectos Técnicos deben ajustarse a las especificaciones que se encuentran disponibles para su descarga en el sitio web institucional <http://www.subtel.gob.cl/cpe2030-3>.

Cada Proyecto Técnico será evaluado por la Comisión de Evaluación respectiva con el objeto de verificar la debida consistencia entre la solución técnica comprometida, la forma en que esta da cumplimiento a las exigencias de las Bases de Concurso y la coherencia de este con su respectivo Proyecto Financiero, como instancia previa a la aplicación de la metodología de asignación de puntajes descrita en el numeral 4.3 del Anexo N° 4.

Tales Proyectos Técnicos deberán considerar, entre otras cosas, el diseño e implementación de una solución técnica que permita la provisión del Servicio de Conectividad para cada uno de los EES que pertenecen a la Zona respectiva. De esta forma, cada Propuesta deberá indicar, en su respectivo Proyecto Técnico, la solución técnica que utilizará para prestar el Servicio de Conectividad descrito en el Título VI de las presentes Bases Específicas. La solución técnica objeto deberá permitir el cumplimiento de las condiciones técnicas y comerciales de operación, como asimismo exigencias de mantención del Servicio de Conectividad, descritas en el Anexo N° 1, en relación con los Artículos 28°, 32° y 37°, todos de estas Bases Específicas, en especial, el Ancho de Banda mínimo exigido para cada EES perteneciente a la Zona de conformidad a las especificaciones establecidas en el Anexo N° 3. En tal sentido, el detalle del Ancho de Banda requerido para cada EES se encuentra disponible para su descarga en el sitio web del Concurso: <http://www.subtel.gob.cl/cpe2030-3>.

Cada Proyecto Técnico de cada Zona deberá considerar la elaboración posterior del Informe de Detalle de Asignaciones internas, que deberá ser presentado por la entonces Beneficiaria de acuerdo con lo establecido en el numeral 1.6 del Anexo N° 1, que deberá guardar relación con el Proyecto Técnico antes aludido y detallar pormenorizadamente el

diseño técnico final de la solución técnica para la provisión del Servicio de Conectividad para cada EES perteneciente a la Zona respectiva.

Los Proyectos Técnicos serán evaluados de acuerdo con lo indicado en el Anexo N° 4 y demás exigencias previstas en las Bases de Concurso, en especial aquellas exigencias técnicas contenidas en el Anexo N° 1.

Artículo 6° Exigencias mínimas de cada Proyecto Técnico

Los Proyectos Técnicos deberán contener, a lo menos:

- a) Descripción detallada del diseño de la solución técnica propuesta a fin de prestar el Servicio de Conectividad a cada uno de los EES pertenecientes a la Zona.
- b) Descripción técnica de cada tipo de tecnología con la cual postule la Proponente.
- c) Descripción y desglose del equipamiento, componentes y elementos requeridos para la prestación del Servicio de Conectividad, de conformidad a la solución técnica y de acuerdo a cada tipo de tecnología considerado en la Propuesta.
- d) Descripción del Ancho de Banda ofertado para cada EES perteneciente a la Zona, indicando el Ancho de Banda nacional efectivo, el Ancho de Banda internacional ofertado, la tecnología con la que proveerá el Servicio de Conectividad acuerdo al literal b) del presente Artículo y el plazo comprometido de inicio del Servicio de Conectividad atendiendo lo dispuesto en el Artículo 29° de las presentes Bases Específicas.
- e) Identificación de los EES de la Zona respecto de los cuales provee el servicio de acceso a Internet por una modalidad distinta al Proyecto del Fondo “Conectividad para la Educación”, Código: FDT-2011-02, debiendo la Proponente informar las condiciones técnicas y la fecha de término de tal prestación, de corresponder.
- f) Descripción del Plan de Despliegue del Servicio de Conectividad para todos los EES pertenecientes a cada Zona objeto de la Propuesta, considerando las etapas de inicio de servicio dispuestas en el Artículo 29° de las presentes Bases Específicas. Asimismo, la descripción del Plan de operación, el Plan de mantenimiento y el servicio de atención para los EES descritos en los numerales 1.8, 1.9 y 1.10 del Anexo N° 1, respectivamente.
- g) Los diagramas y la descripción detallada de la interrelación de los elementos que componen la solución técnica propuesta para la Zona respectiva.
- h) El cronograma para la implementación de la solución técnica comprometida para la Zona, considerando los hitos establecidos en el Artículo 30° de las Bases Específicas, el cual deberá detallar la planificación para la tramitación y obtención de los permisos y autorizaciones necesarias para implementar la solución técnica comprometida, especificando la duración estimada de las mismas, de conformidad a lo exigido en el numeral 1.5 del Anexo N° 1.
- i) La descripción técnica de la operación, el monitoreo y el mantenimiento del Servicio de Conectividad a los EES pertenecientes a la Zona respectiva.
- j) La información requerida y las tablas respectivas, de acuerdo con el formato y demás especificaciones que se encuentran disponibles para su descarga en el sitio web institucional <http://www.subtel.gob.cl/cpe2030-3>.
- k) Cualquier otro documento o antecedente necesario para verificar la información contenida en el Proyecto Técnico y para facilitar el análisis y la evaluación del Proyecto Técnico.

La Proponente, para efectos de confeccionar su Propuesta, deberá atender a que todos los contenidos del Proyecto Técnico deben ser coherentes con las inversiones y gastos declarados en el Proyecto Financiero.

Asimismo, las características y elementos del respectivo Proyecto Técnico de cada Zona deberán fundamentar el cumplimiento de lo exigido para el adecuado diseño, instalación, operación y explotación del Servicio de Conectividad, debiendo ser consistente con lo declarado en el Proyecto Financiero para la misma Zona, según se especifica en el Artículo 7° y en el Anexo N° 2, ambos de estas Bases Específicas.

Artículo 7° Proyecto Financiero a presentar en cada Propuesta

Las Proponentes deberán presentar un único sobre S4, el cual deberá contener un único Proyecto Financiero por cada una de las Zonas consideradas en su Propuesta, conforme con lo establecido en el Anexo N° 2. La estructura, formato y contenidos mínimos a ser abordados en los Proyectos Financieros deben ajustarse a las especificaciones que se encuentran disponibles para su descarga en el sitio web institucional <http://www.subtel.gob.cl/cpe2030-3>.

De acuerdo con lo establecido en el Anexo N° 2, cada Proyecto Financiero deberá contemplar un horizonte de evaluación hasta el 31 de diciembre del año 2029 contados a partir del inicio del Servicio de Conectividad y además especificar lo requerido en el Anexo N° 2 tanto para la Zona respectiva como para cada EES pertenecientes a la misma, en lo referente a la Propuesta Comercial.

Las Proponentes deberán justificar el monto del Subsidio solicitado por Zona a través del Proyecto Financiero.

Asimismo, todos los valores del Proyecto Financiero se presentarán expresados en pesos chilenos (CLP) netos, incluida la solicitud de Subsidio anual y mensualizado requerida para efectos de proveer el Servicio de Conectividad ofertado en cada EES perteneciente a la Zona respectiva, debiendo dichas solicitudes estar justificadas en el Proyecto Financiero respectivo.

Si el Proyecto Financiero considera inversiones valorizadas en moneda extranjera deberán ser expresadas en moneda nacional utilizando el tipo de cambio indicado por el Banco Central del último día hábil del mes que antecede a la presentación de las Propuestas. Asimismo, tratándose de valores expresados en UF, su conversión a pesos chilenos deberá considerar el valor de la UF correspondiente al último día hábil del mes que antecede a la fecha de presentación de la Propuesta, según lo definido por el Banco Central de Chile.

El Subsidio anual solicitado por Zona deberá corresponder a la suma de los Subsidios anuales solicitados para todos los EES pertenecientes a la misma. Así también, el Subsidio anual solicitado por EES perteneciente a la Zona respectiva deberá corresponder a la suma por el periodo de doce meses de Subsidio mensual solicitado para cada EES, según se comprometa en la Propuesta Comercial requerida en el Anexo N° 2.

El Proyecto Financiero deberá dar cuenta de todos y cada uno de los elementos y características objeto de la Propuesta que forman parte de la solución técnica comprometida en el Proyecto Técnico según lo especificado en el Artículo 5° y en el Anexo N° 1, ambos de estas Bases Específicas, incluyendo de forma expresa aquellos costos asociados a la implementación, activación, habilitación, operación y mantenimiento del Servicio de Conectividad en aquellos EES pertenecientes a la Zona respectiva.

Toda planilla de cálculo asociada al Proyecto Financiero y la Propuesta Comercial, adicional a lo exigido en el Anexo N° 2, deberá ser entregada en un archivo compatible con Microsoft Office Excel, bajo el nombre del título de la planilla en cuestión, la cual no podrá contener hojas ocultas, todas sus celdas deberán ser accesibles y deberán ser presentados con todas sus fórmulas de cálculo alineados a los supuestos entregados en el respectivo Proyecto Financiero.

El Proyecto Financiero deberá considerar que el pago del Subsidio se realizará de forma mensual y con posterioridad al cumplimiento de los hitos de Alta de Servicio definidos en el Artículo 30°, de conformidad a las etapas de inicio del Servicio de Conectividad descritas en el Artículo 29°, ambos de estas Bases Específicas. Asimismo, deberá considerar que el Servicio de Conectividad a subsidiar en cada mes calendario, corresponderá a la suma de aquellos Subsidios mensuales asociados a los EES que pertenecen a la Zona adjudicada y respecto de los cuales se ha verificado el Alta de Servicio antes indicada, en proporcionalidad a los días que estuvo disponible el Servicio de Conectividad prestado y que sólo se podrá proceder al pago del Subsidio mensualizado asociado a los EES pertenecientes a la Zona asignada, cuando la totalidad de los EES pertenecientes a la Etapa 1 comprometida cuenten con el Alta de Servicio descrita en el Artículo 30° de las presentes Bases Específicas.

Artículo 8° Periodo de Obligatoriedad de las Exigencias de las Bases

La Propuesta deberá considerar un Periodo de Obligatoriedad de las Exigencias de las Bases, para todos los EES pertenecientes a la Zona que terminará el 31 de diciembre del año 2029.

El Periodo de Obligatoriedad de las Exigencias de las Bases, comenzará a regir desde la notificación de la Resolución de Asignación del Artículo 17° de estas Bases Especificas para aquellos Adjudicatarios que posean una concesión de servicio público de transmisión de datos que les permita prestar el Servicio de Conectividad comprometido y adjudicado. Por otro lado, para aquellos Adjudicatarios que no cuenten con tal concesión, el Periodo de Obligatoriedad de las Exigencias de las Bases comenzará a regir desde la publicación en el Diario Oficial del decreto que otorgue la concesión respectiva, más el tiempo que medie entre dicha fecha de publicación y la del oficio de recepción conforme de las obras e instalaciones.

Durante este periodo, la Beneficiaria deberá cumplir con lo comprometido en la Propuesta, las Bases de Concurso, los términos de la adjudicación y lo que en definitiva se autorice por SUBTEL para la provisión del Servicio de Conectividad.

Una vez vencido el Periodo de Obligatoriedad de las Exigencias de las Bases respectivo, y de corresponder, la prestación del Servicio de Conectividad y en su caso la concesión otorgada en el marco del presente Concurso, quedará afecta solamente al régimen concesional vigente en esa época para el servicio correspondiente, siéndole a partir de ese momento exigibles como únicas obligaciones las que impone el estatuto aplicable a dicho tipo de servicio.

Artículo 9° Monto máximo del Subsidio y Subsidio solicitado

El monto máximo del Subsidio disponible para el Concurso “Conectividad para la Educación 2030”, Código: FDT-2019-04-03 y para el pago del Servicio de Conectividad a todas las Zonas que forman parte de esta iniciativa y todos los EES pertenecientes a las mismas, corresponde a un monto máximo de hasta la suma de \$2.300.313.871.- (dos mil trescientos millones trescientos trece mil ochocientos setenta y un pesos) anuales según sea autorizado en las Leyes de Presupuestos del Sector Público de los correspondientes años para MINEDUC, de acuerdo al Periodo de Obligatoriedad de las Exigencias de las Bases previsto Artículo 8° de las presentes Bases Especificas.

Cabe asimismo señalar que, atendido a que los pagos se deben imputar al presupuesto vigente al año correspondiente en que se preste el Servicio de Conectividad, la ejecución de estos y su correspondiente pago para los años posteriores en la medida que la Ley de Presupuestos del Sector Público del año respectivo provea recursos al MINEDUC al efecto.

La distribución del subsidio anual máximo disponible para cada una de las distintas Zonas, son los montos que se indican en la siguiente tabla:

ZONA	Monto Subsidio máximo anual disponible
ZONA03	\$143.878.989
ZONA06	\$200.029.624
ZONA07	\$166.700.191
ZONA11	\$608.035.461
ZONA36	\$129.681.885
ZONA40	\$166.807.334



ZONA45	\$140.936.177
ZONA47	\$212.402.361
ZONA50	\$180.660.068
ZONA55	\$136.337.881
ZONA56	\$121.500.256
ZONA67	\$93.343.645

Por su parte, y atendido que los recursos a comprometer en razón de este Concurso Público serán asignados por las Leyes de Presupuestos del Sector Público respectivas al MINEDUC, el pago mensual del Subsidio por la prestación del Servicio de Conectividad a los Adjudicatarios y/o las Beneficiarias se materializará una vez transferidos los recursos por parte de dicha cartera a la Subsecretaría, y se verificará en la forma descrita en el Artículo siguiente.

El Subsidio anual solicitado por las Proponentes deberá ser inferior o igual al Subsidio máximo disponible para cada Zona de postulación al presente Concurso Público, según establece el inciso primero de este Artículo. En caso contrario, el CDT procederá a rechazar la Propuesta.

Todas las Propuestas deberán explicitar, en su respectivo Proyecto Financiero por Zona, el monto de Subsidio anual solicitado, debiendo ajustarse para ello a lo dispuesto en el presente Artículo, lo previsto en el Artículo 10° de estas Bases Específicas y lo señalado en el numeral 2.7 del Anexo N° 2. Asimismo, cada Proyecto Financiero deberá incorporar adicionalmente una Propuesta Comercial, la que deberá explicitar el Subsidio mensualizado por cada uno de los EES perteneciente a la respectiva Zona por el periodo de doce meses, cuya sumatoria deberá corresponder al Subsidio anual de la respectiva Zona, de conformidad a lo previsto en el Artículo 7° en relación con el numeral 2.8 del Anexo N° 2, ambos de las Bases Específicas.

Artículo 10° Pago del Subsidio y los descuentos

El pago del Subsidio se realizará de forma mensualizada y en función de los EES pertenecientes a la Zona respecto de los cuales se provea el Servicio de Conectividad comprometido y que cuenten, para aquellas Zonas en que se ha otorgado o modificado una concesión de servicio público de transmisión de datos, con la respectiva autorización para operar y explotar el servicio, en conjunto al cumplimiento de los hitos de Alta de Servicio del Artículo 30°, de acuerdo a las etapas de inicio del Servicio de Conectividad definidas en el Artículo 29° y previa verificación de la oportuna y correcta provisión del Servicio de Conectividad y entrega de los Reportes previstos en el literal b) del numeral 7.2 del Anexo N° 7, todos de las presentes Bases Específicas, de conformidad a la factura a emitir por parte de la Beneficiaria, previamente autorizada por SUBTEL en proporcionalidad a los días del mes que estuvo disponible el Servicio de Conectividad en los EES pertenecientes a la Zona respectiva.

Lo anterior, sin perjuicio de que el pago efectivo de los mismos se efectuará solo luego de la transferencia de recursos realizada por MINEDUC hacia SUBTEL.

Para efectos de determinar el monto de Subsidio mensualizado a pagar en cada mes respectivo, la Beneficiaria deberá enviar a SUBTEL durante los primeros cinco (5) días hábiles del mes siguiente al término del mes calendario en que se prestó el Servicio de Conectividad, el Reporte comercial mensual del literal b) del numeral 7.2 del Anexo N° 7, que incluya una pre-factura con el detalle pormenorizado de los EES pertenecientes a la respectiva Zona que se encuentren activos y el monto de Subsidio mensualizado asociado a tales EES que corresponderá pagar en proporcionalidad a los días del mes que estuvo disponible el Servicio de Conectividad. Asimismo, en tal oportunidad deberá acompañar el Reporte de operación de acuerdo con lo descrito en el literal b) del numeral 7.2 del Anexo N° 7. De acuerdo a la información presentada por éstos últimos, SUBTEL aplicará



el procedimiento de Control de facturación de acuerdo a lo descrito en el literal c) del numeral 7.2 del Anexo N° 7, procediendo al cálculo de los eventuales descuentos por incumplimiento de los estándares de calidad de servicio exigidos, tras lo cual procederá a autorizar la emisión de la factura y una vez recibida esta procederá a su correspondiente pago.

La Beneficiaria no podrá efectuar cobros a los EES pertenecientes a la Zona adjudicada por el Servicio de Conectividad a ser subsidiado por el presente Concurso Público. Sin perjuicio de ello, los EES podrán celebrar acuerdos privados con las Beneficiarias orientados a realizar mejoras del Servicio de Conectividad adjudicado, los cuales deberán ser facturados directamente a los EES, de forma separada al Servicio de Conectividad, sin que las nuevas prestaciones menoscaben la correcta prestación del Servicio de Conectividad objeto de las presentes Bases. Tales contrataciones, cuando estén asociadas a un incremento en el Ancho de Banda, no podrán extenderse más allá del inicio del procedimiento de actualización del Servicio de Conectividad *y Upgrade* del Artículo 37° de las presentes Bases, de acuerdo a lo previsto en el párrafo cuarto del Anexo N° 6, debiendo ser informadas a SUBTEL a través del Reporte de acuerdos privados del literal b) del numeral 7.2 del Anexo N° 7.

TITULO III

RECEPCIÓN, APERTURA, EVALUACIÓN Y ADJUDICACIÓN DE LAS PROPUESTAS

Artículo 11° *Recepción de las Propuestas*

SUBTEL recepcionará las Propuestas, según los plazos señalados en el calendario de actividades contenido en el Anexo N° 5, a través de la plataforma electrónica de la Oficina de Partes Virtual de SUBTEL <https://tramites.subtel.gob.cl/oficinadepartes-web/recepcionDocumento.html> o a través del enlace que permite acceder a ella ubicado en el sitio web www.subtel.cl de lunes a viernes entre las 09:00 y las 13:59 horas.

Artículo 12° *La apertura y la(s) Comisión(es) de Apertura*

La apertura de los sobres o paquetes que contengan las Propuestas se realizará de acuerdo con lo señalado en los Artículos 17° y siguientes de las Bases Generales, ante una o más Comisiones de Apertura en la fecha y horario que se establece en el Anexo N° 5 y en presencia de los representantes legales de las Proponentes que deseen asistir, o bien de los mandatarios especialmente facultados para tal efecto por parte de las Proponentes.

Para proceder conforme a lo anterior, las Proponentes que deseen participar del acto de apertura, deberán acreditarse dentro del plazo máximo de recepción de Propuesta de que trata el Artículo precedente. Para ello deberán enviar un correo electrónico a cpe2030@subtel.gob.cl indicando en el "Asunto": "Acreditación para el Acto de Apertura Concurso Público FDT-2019-04-03". Seguidamente, en su contenido deberá informar el nombre completo del representante legal que participará de esta instancia y su correo electrónico, adjuntando al mismo en archivo .pdf no editable, con copia de los documentos que acrediten el poder de representación del participante para obrar a nombre de la Proponente, el cual podrá constar en una escritura pública o bien un poder especial y simple. Asimismo, deberá acompañar los restantes documentos que den fe de las facultades del poderdante para delegar dicha facultad en un tercero distinto según corresponda.

Verificado lo anterior, SUBTEL a través de quien presida la Comisión de Apertura remitirá oportunamente correo electrónico a la dirección de correo electrónico que se señale, informando el enlace a través del cual se podrá acceder a la sesión de apertura y participar de ella.

La(s) Comisión(es) de Apertura será(n) designada(s) mediante una resolución de SUBTEL, estará(n) integrada(s) por un mínimo de tres (3) funcionarios públicos, pudiendo además esta(s) incorporar funcionarios públicos de MINEDUC en función a la cantidad de Propuestas que sean recepcionadas.



El acto de apertura se desarrollará con arreglo al procedimiento descrito en el Artículo 18° de las Bases Generales. Una vez concluido el acto de apertura, la(s) Comisión(es) de Apertura remitirá(n) las Propuestas a la(s) Comisión(es) de Evaluación individualizada(s) en el Artículo 13° de las presentes Bases Específicas.

Una vez concluido el acto de apertura, el Presidente de la(s) Comisión(es) de Apertura levantará un acta. Dicha acta será leída en voz alta y al final de esta se agregará cualquier observación que desee realizar alguno de los participantes a tal acto y que diga relación con el mismo. Asimismo, será anexada a tal acta, las declaraciones juradas del numeral 8.1 del Anexo N° 8, que dicen relación con las Zonas y el subsidio solicitado por cada Proponente en su respectiva Propuesta. Por último, el acta deberá ser suscrita por los miembros de la Comisión de Apertura respectiva.

Con todo, la(s) Comisión(es) de Apertura, a través de su(s) Presidente(s), tendrá(n) la facultad de requerir a los Proponentes salvar una omisión, falta de integridad o de solemnidad cuando advierta que se hayan omitido uno o más antecedentes que son materia de la Propuesta. Para tal efecto, les conferirá un plazo no superior a tres (3) días hábiles para acompañar tal documentación, siempre y cuando aquello no le confiera una situación de privilegio respecto de las demás participantes del Concurso, esto es, en tanto no se afecten los principios de estricta sujeción a las Bases y de igualdad de los oferentes. La omisión, falta de integridad o de solemnidad deberá constar en el acta de apertura respectiva y el requerimiento para subsanarlo debe formularse por correo electrónico dirigido al representante legal de la Proponente. Asimismo, la respuesta a tal requerimiento deberá ser ingresada formalmente a SUBTEL, a través de su Oficina de Partes, formando esta parte de la Propuesta, y la suficiencia de la misma deberá ser evaluada por la Comisión de Evaluación respectiva.

La(s) Comisión(es) de Apertura no podrá(n) rechazar ninguna postulación, excepto las que se hayan presentado fuera de plazo, de conformidad con el Artículo 18° de las Bases Generales.

Artículo 13° La evaluación y la(s) Comisión(es) de Evaluación

Recibidas las Propuestas desde la(s) Comisión(es) de Apertura, se procederá al análisis y la evaluación de las mismas por una o más Comisiones de Evaluación a fin de determinar el cumplimiento de lo establecido en las Bases del Concurso, considerando el Proyecto Técnico, el Proyecto Financiero, Propuesta Comercial y los antecedentes legales y financieros, presentados por cada Proponente, en un plazo de sesenta (60) días hábiles contados desde la fecha del Acto de Apertura, pudiendo a su solo arbitrio extender este plazo hasta en veinte (20) días hábiles adicionales.

La(s) Comisión(es) de Evaluación de las Propuestas será(n) designada(s) mediante resolución de SUBTEL, y estará(n) integrada(s) por a lo menos tres (3) funcionarios públicos, pudiendo esta(s) además incorporar funcionarios públicos de MINEDUC, en función a la cantidad de Propuestas que corresponda evaluar.

La(s) Comisión(es) Evaluadora(s) deberá(n) evaluar las Propuestas conforme a lo establecido en el Anexo N° 4.

En caso de existir errores u omisiones, o de requerirse la aclaración de uno o más antecedentes contenidos en la respectiva Propuesta, se procederá de conformidad con lo previsto en los Artículos 12° y 20° de las Bases Generales. En ese sentido, el Presidente de la Comisión de Evaluación respectiva podrá solicitar a la Proponente -por medio de oficios y/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 del Concurso e igualdad de los Proponentes y que ello no confiera una situación de privilegio respecto a los demás.

Asimismo, la Comisión de Evaluación respectiva propondrá fundadamente el rechazo de aquellas Propuestas cuyas Proponentes sean personas jurídicas que carezcan de la suficiente solvencia financiera para los fines del Concurso Público o se encuentren sometidas a un procedimiento concursal de liquidación conforme a la Ley N° 20.720.

Por su parte, tratándose del Proyecto Financiero respectivo y en relación con el Subsidio solicitado para todas las Zonas contempladas en cada respectiva Propuesta tanto para el año 2022 como para los años siguientes, deberán ser inferiores o iguales al Subsidio máximo



disponible indicado en el Artículo 9° de estas Bases Específicas, IVA incluido. De lo contrario, la Comisión de Evaluación respectiva propondrá al CDT su rechazo.

Por consiguiente, conforme al procedimiento descrito en los numerales 4.1 y 4.2 del Anexo N° 4, respecto de las Propuestas que no cumplan con lo señalado precedentemente, o que incumplan con las exigencias legales, administrativas, técnicas, y/o financieras establecidas en las Bases del Concurso, la Comisión de Evaluación respectiva propondrá su rechazo al CDT.

La Comisión de Evaluación respectiva siempre y en todo momento tendrá la facultad de verificar y corroborar por cualquier medio la veracidad, consistencia y validez de la información contenida en los documentos aportados por las Proponentes. En caso de duda acerca de la legitimidad de uno o más documentos, podrá solicitar a la Proponente afectada una aclaración al respecto. Si se verifica la falsedad o adulteración de uno o más documentos de la Propuesta, la misma será rechazada, sin perjuicio de las acciones legales que la Subsecretaría pueda iniciar en su contra y el eventual cobro de la garantía de seriedad de la Propuesta.

Realizada la evaluación precedente y aplicada la metodología de asignación de puntaje descrita en el numeral 4.3 del Anexo N° 4, sólo serán consideradas en igualdad de condiciones las Propuestas que, ajustándose a las Bases del Concurso, logren un indicador de evaluación superior o igual al 90% del mayor puntaje obtenido para la respectiva Zona, conforme a lo establecido en el numeral 4.4 del Anexo N° 4.

La Comisión respectiva informará al CDT el resultado de la evaluación de las Propuestas presentadas al Concurso y las eventuales observaciones para la adjudicación de estas, elaborando una "lista de mérito" por cada Zona, que incluya todas las Propuestas que cumplan con lo señalado en el inciso anterior y con las condiciones establecidas en el Anexo N° 4, ordenadas de menor a mayor según el monto del Subsidio anual solicitado para la Zona correspondiente. Cada "lista de mérito" contendrá la identificación de la Zona y de la(s) Proponente(s) que la integran, junto al monto del Subsidio anual solicitado por esta(s).

Artículo 14° La adjudicación del Concurso y el derecho a desestimar las Propuestas

SUBTEL presentará los resultados de la evaluación de las Propuestas al CDT para que, de corresponder, se proceda a la adjudicación del Concurso y a la asignación de los respectivos Subsidios solicitados.

El CDT adjudicará los Proyectos de acuerdo con lo siguiente:

- a) SUBTEL dará cuenta de los procesos de evaluación y de sus resultados informando las Propuestas que ameritan ser rechazadas, las Propuestas que conforman la respectiva "lista de mérito" y las eventuales observaciones para su adjudicación.
- b) Por cada Zona, el CDT adjudicará la Propuesta que integre la "lista de mérito" correspondiente y que requiera el mínimo Subsidio anual en su Propuesta.
- c) El CDT, a través de su Secretario Ejecutivo, o quién este designe comunicará los resultados del Concurso a las Proponentes por medio del respectivo Oficio Adjudicatorio, el cual se notificará de la forma prevista en el Artículo 14° del Reglamento.
- d) El CDT remitirá los antecedentes respectivos a SUBTEL, la que tramitará la Resolución de Asignación, la concesión de servicio público de transmisión de datos o la respectiva modificación, atendido a lo dispuesto en el Artículo 17° de las Bases Específicas, en la forma y plazos que se establecen en el Capítulo V del Reglamento según corresponda.

Con todo, y sólo para el caso de empate entre dos (2) o más Propuestas para una misma Zona, el CDT resolverá la adjudicación en atención a la cantidad de Prestaciones Adicionales, que las Proponentes hayan considerado en sus respectivas Propuestas. Para estos efectos, se entenderá por Prestación Adicional la provisión de licencias de antivirus para todos los computadores de los EES pertenecientes a la Zona adjudicada durante todo el Periodo de Obligatoriedad de Exigencias de las Bases. De subsistir el empate, se adjudicará la Propuesta y se asignará su respectivo Subsidio a la postulante que comprometa un plazo menor para el inicio del Servicio de Conectividad para todos los



TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E248726/2022
Fecha: 23/08/2022
OSVALDO GÜNTHER VARGAS ZINCKE
Contralor General (S)

EES de la Zona. Por último, de no dirimirse el empate según los criterios señalados, la adjudicación se resolverá por sorteo.

En caso que para una o más Zonas no existan Propuestas que cumplan con las exigencias legales, administrativas, técnicas y/o financieras establecidas en las Bases Generales y Específicas, las Propuestas serán rechazadas por el CDT y el Concurso se declarará desierto para dicha Zona.

Por su parte, la Subsecretaría —previo acuerdo del CDT—, podrá rechazar todas las Propuestas presentadas, declarando desierto el Concurso Público, sin responsabilidad alguna para la entidad ni indemnización para los Proponentes, fundado en razones de interés público, o bien en cambios en las circunstancias consideradas al momento de la elaboración de las Bases del Concurso. La facultad de SUBTEL definida en los términos del presente inciso puede ser ejercida, además, incluso durante el período que medie entre la publicación del llamado a concurso en el Diario Oficial y la presentación de las Propuestas por los postulantes, ambos hechos inclusive.

En el caso previsto en el inciso anterior, la resolución que deje sin efecto el Concurso en su totalidad, deberá ser publicada en la página web del mismo, <http://www.subtel.gob.cl/cpe2030-3> y notificará a las Proponentes de conformidad a lo previsto en el Artículo 16 bis de la Ley.

Para el caso de desistimiento de una Proponente respecto de alguna determinada Zona, el Proyecto se asignará al segundo mejor puntaje de conformidad con el Artículo 23° de las Bases Generales. La misma regla se aplicará para el desistimiento regulado en los Artículos 20° y 25° de estas Bases Específicas

En el evento de que no se presentaren Propuestas para una o más Zonas o bien estas no cumplieren con los requisitos establecidos en las Bases del Concurso, el CDT deberá declarar desierta(s) dicha(s) Zona(s) y podrá llamarse nuevamente a Concurso para asignar la(s) misma(s) y su respectivo Subsidio, de existir disponibilidad presupuestaria. La nueva convocatoria se regirá por estas mismas Bases Específicas y también las Bases Generales, ambas inalteradas, cuyo extracto se publicará en el Diario Oficial de conformidad con el Artículo 3° de las presentes Bases Específicas. En tal caso, los plazos consignados en el Calendario de Actividades del Anexo N° 5 para este nuevo llamado a Concurso deberán comenzar a computarse desde esta última publicación. Con todo, y en el evento de que SUBTEL estime necesario adecuar algunas de las disposiciones de las Bases del Concurso, se requerirá adicionalmente de la pertinente resolución modificatoria de las mismas que la Subsecretaría dicte al efecto.

TITULO IV

LAS PROPONENTES, LOS ADJUDICATARIOS Y LAS BENEFICIARIAS

Artículo 15° *Las Proponentes, los Consorcios y sus requisitos al momento de la Postulación*

- a) Las Proponentes deberán ser personas jurídicas que cumplan con los requisitos legales y reglamentarios para ser titulares de la concesión de servicio público de transmisión de datos, de acuerdo con lo establecido en la Ley y el Reglamento.

Adicionalmente, no podrán participar del Concurso ni resultar asignatarias del mismo aquellas Proponentes, con independencia de la modalidad de postulación, respecto de las cuales se encuentre vigente una condena de prohibición de adjudicarse cualquier concesión otorgada por el Estado, por conductas previstas y sancionadas en la Ley N° 20.393 de responsabilidad penal de la persona jurídica por ciertos delitos, así como aquellas descritas en el literal d) del Artículo 26 del Decreto Ley N° 211, que fija normas para la defensa de la libre competencia. Para estos efectos, las Proponentes deberán acompañar al ingreso digital representativo del sobre S1, una declaración jurada que acredite la inexistencia de tal condición, conforme se indica en el numeral 8.3 del Anexo N° 8.

Las Proponentes podrán postular al presente Concurso en forma individual o a través de un contrato de Consorcio o *joint venture* con el objeto de proveer el Servicio de Conectividad respecto de una o más Zonas objeto del Concurso.

Para efectos de postulación a una misma Zona, se considerará como una misma Proponente a las empresas filiales y coligadas respecto de sus matrices y entre sí, y a las empresas relacionadas, así como, los Consorcios suscritos por las mismas. La determinación de la calidad de filial o coligada y de empresa relacionada se efectuará de conformidad con lo dispuesto por la Ley N° 18.046, sobre Sociedades Anónimas, y por la Ley N° 18.045, de Mercado de Valores.

- b) Asimismo, el objeto social de la Proponente o la asociación de intereses del Consorcio deberán permitir la prestación del Servicio de Conectividad objeto de las presentes Bases de Concurso. En caso contrario, la Propuesta deberá ser rechazada por el CDT. Esta condición deberá mantenerse durante todo el Periodo de Obligatoriedad de las Exigencias de las Bases, referido en el Artículo 8° de estas Bases Específicas.

Tratándose de la postulación a través de un Consorcio o *joint venture*, la Proponente deberá acompañar en el sobre S1, además de los antecedentes señalados en el Artículo 8° de las Bases Generales, el contrato de colaboración a través del cual se produjo la asociación de intereses de las personas jurídicas que forman parte de la alianza respectiva, el cual deberá ser suscrito ante Notario Público, debiendo especificar el mismo los siguientes elementos:

1. La razón social y RUT de las personas jurídicas que forman parte del Consorcio.
2. La designación de un domicilio común en la comuna de Santiago.
3. La individualización de un administrador o representante en común, con poderes suficientes para actuar ante SUBTEL en todas las materias derivadas del presente Concurso, y posteriormente de la ejecución del Proyecto Comprometido.
4. La vigencia del acuerdo de colaboración no deberá ser inferior al Periodo de Obligatoriedad de las Exigencias de las Bases de conformidad a lo previsto en el Artículo 8° de estas Bases Específicas.
5. En el acuerdo deberá constar la responsabilidad solidaria e indivisible de cada uno de los miembros del Consorcio en el cumplimiento de las obligaciones asumidas en razón del presente Concurso, durante todo el Periodo de Obligatoriedad de Exigencias de las Bases, de acuerdo al Artículo 8° de las Bases Específicas y para todos los EES pertenecientes a la Zona.
6. La individualización de la(s) persona(s) jurídica(s) perteneciente al Consorcio que prestará el Servicio de Conectividad en las respectivas Zonas adjudicadas y en los respectivos EES pertenecientes a la Zona adjudicada, debiendo individualizar la(s) persona(s) jurídica(s) a quien en definitiva se realizará el pago del Subsidio descrito en el Artículo 10° de estas Bases Específicas, debiendo indicar la proporción en la cual se repartirá el mismo, de corresponder. Así también, la designación de la persona jurídica que solicitará y se le otorgará, de corresponder, la respectiva concesión de servicio público de transmisión de datos, teniendo en consideración que en razón del Concurso se otorgará una única concesión por Consorcio.
7. La declaración expresa de que cada miembro del Consorcio respetará la normativa sectorial, en especial aquella asociada al Servicio de Conectividad descrita en el Artículo 24 H y siguientes de la Ley.

Tratándose de las boletas de garantía requeridas en las presentes Bases, podrán ser tomadas por cualquiera de las personas jurídicas que se asocien a través de un contrato de Consorcio o *joint venture*.

- c) Las Proponentes, con independencia de la modalidad de postulación, para efectos de la evaluación de sus antecedentes financieros de conformidad a lo previsto en el Artículo 18° de estas Bases Específicas, deberán presentar los balances generales y estados de resultado de los últimos dos (2) ejercicios contables previos a la postulación, además del Historial Tributario correspondiente a los mismos dos (2) ejercicios contables, debiendo además los balances generales y estados de resultado estar firmados por el o los representantes legales de la Proponente y por un contador general o contador auditor titulado, de acuerdo con lo señalado en el literal i) del punto 1 del Artículo 10° de las Bases Generales, y sus valores ser expresados en moneda nacional.

Las Propuestas deberán acompañar, en los respectivos sobres o paquetes individualizados en el Artículo 4° de estas Bases Específicas, todos y cada uno de los antecedentes individualizados en los Artículos 8°, 9°, 10° y 11° de las Bases Generales. Los antecedentes individualizados en los Artículos 8°, 9°, 10° y 11° de las Bases Generales, estados de resultados



exigidos en las presentes Bases del Concurso deberán ser presentados por cada persona jurídica que postule, con independencia de su modalidad de postulación. Respecto de lo señalado en el Artículo 11° de las Bases Generales, el Proyecto Financiero y la Propuesta Comercial deberán confeccionarse conforme con lo establecido en el Anexo N° 2, según mandata el Artículo 7°, ambos de estas Bases Específicas.

- d) No podrán postular al presente Concurso las personas jurídicas que hayan sido declaradas en quiebra o bien que se encuentren actualmente sometidas a un procedimiento concursal de esa naturaleza, o que respecto de ellas haya sido determinada su liquidación conforme a la Ley N° 20.720,. Para estos efectos, los Proponentes deberán acompañar una declaración jurada que acredite la inexistencia de tal condición, conforme se indica en el numeral 8.2 del Anexo N° 8.
- e) En el caso que las Proponentes cuenten con las concesiones de servicio público de transmisión de datos que las habiliten para proveer el Servicio de Conectividad en cada uno de los EES que le resulten asignados en la respectiva Zona, deberá acompañar una declaración jurada que acredite lo anterior, conforme se indica en el numeral 8.4 del Anexo N° 8. Asimismo, deberá adjuntar copia simple de éstas y sus modificaciones, de corresponder, al sobre S2.

Artículo 16° El Adjudicatario

El CDT, a través de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, notificará el Oficio Adjudicatorio a la(s) Proponente(s) seleccionada(s) con posterioridad a la sesión que asigne el respectivo Proyecto, el cual dará cuenta, de corresponder, al menos, de lo siguiente:

- a) La(s) Zona(s) Adjudicada(s).
- b) Los respectivos EES Adjudicados previamente seleccionados por MINEDUC pertenecientes a tales Zonas y que en definitiva resultaron adjudicados de acuerdo a lo previsto en el Artículo 13° de las presentes Bases Específicas.
- c) El monto del Subsidio anual adjudicado para la(s) Zona(s).

Con todo, y cumplidos los trámites que refieren los artículos siguientes, el Adjudicatario para cada una de las Zonas que le fueren asignadas deberá, dentro del plazo de diez (10) días hábiles contados desde la fecha de la notificación del Oficio Adjudicatorio, ingresar a la Oficina de Partes de SUBTEL:

- a) La solicitud de asignación para la(s) Zona(s) adjudicada(s);
- b) Las boletas de garantía de inicio del Servicio de Conectividad del Artículo 22° de estas Bases Específicas;

Asimismo, y de corresponder, solicitará la concesión de servicio público de transmisión de datos para proveer el Servicio de Conectividad comprometido o la respectiva modificación respecto de la concesión que ya dispusiere, de conformidad a lo dispuesto en el Artículo 14° del Reglamento y conforme lo previsto en el inciso quinto del Artículo 17° de las presentes Bases Específicas.

Si el Adjudicatario no presenta en el plazo establecido alguno de los documentos previamente indicados, se le tendrá por desistido de su Propuesta, en cuyo caso se podrá asignar el Proyecto al segundo mejor puntaje de conformidad con el inciso séptimo del Artículo 14° de estas Bases Específicas, quien(es) para todos los efectos pasará(n) a ser el(los) Proponente(s) Adjudicado(s), sin perjuicio de la ejecución de las garantías de la forma prevista en el Artículo 21° y 25° de las Bases Específicas.

Con todo, y cumplidos los trámites que refieren los artículos siguientes, el Adjudicatario, deberá ejecutar el Proyecto Comprometido en las condiciones, términos y plazos en los cuales fue ofertado, adjudicado y posteriormente autorizado, cumpliendo todas aquellas obligaciones contenidas en las Bases del Concurso. Si el Adjudicatario resulta ser un Consorcio, el o los titular(es) de la concesión de servicio público de transmisión de datos será(n) la(s) persona(s) jurídica(s) designada(s) en el contrato de colaboración de conformidad con el numeral 6 del literal b) del Artículo 15° de estas Bases Específicas.

MARCO
ANTONIO
SILVA
SANDOVAL
Firmado digitalmente
por MARCO ANTONIO
SILVA SANDOVAL
Fecha: 2022.08.23
18:19:25 -04'00'



Artículo 17° La Resolución de Asignación, la concesión y su solicitud

El Adjudicatario dentro del plazo de diez (10) días hábiles establecido en el Artículo anterior, deberá ingresar en la Oficina de Partes de SUBTEL, la correspondiente solicitud 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. Dicha solicitud de asignación deberá guardar estricta concordancia con el Proyecto Comprometido y adjudicado.

SUBTEL dictará en favor del Adjudicatario, la respectiva Resolución de Asignación, dándose cumplimiento a los procedimientos establecidos en las Bases Generales y en el Reglamento en lo que resulte aplicable, momento a partir del cual, el Adjudicatario que posee la concesión de servicio público de transmisión de datos para proveer el Servicio de Conectividad adquirirá la calidad de Beneficiaria. En caso de que el Adjudicatario no cuente con una concesión de servicio público de transmisión de datos que le permita proveer el Servicio de Conectividad o requiera modificar de la cual dispone, este adquirirá la calidad de Beneficiaria sólo una vez que ésta se encuentre totalmente tramitada. La Resolución de Asignación dejará expresa constancia, de corresponder, de los elementos señalados en el inciso segundo del Artículo 18° del Reglamento, según corresponda.

Dentro de los 10 (diez) días hábiles siguientes a la notificación de esta Resolución, el Adjudicatario deberá presentar:

- a) El Plan de Despliegue Ajustado asociado a cada Zona adjudicada y para todos EES pertenecientes a la misma, conforme lo prevé el inciso cuarto del Artículo 29° de las Bases Específicas;
- b) El Informe de Detalle de Asignaciones Internas, de conformidad a lo previsto en el Artículo 5° en relación con el numeral 1.6 del Anexo N° 1, ambos de las Bases Específicas.

Presentados los documentos previamente descritos en forma oportuna, SUBTEL analizará el Plan de Despliegue Ajustado, aprobándolo, de corresponder. En caso de no aprobar el Plan de Despliegue Ajustado, o de tener observaciones al mismo, SUBTEL informará al Adjudicatario, quien tendrá un único plazo adicional de cinco (5) días para subsanar. De lo contrario entrará en la hipótesis del inciso séptimo del presente Artículo.

Asimismo, dentro del plazo de diez (10) días hábiles establecido en el Artículo anterior, y de corresponder, el Adjudicatario que no posea una concesión de servicio público de transmisión de datos que le permita prestar el Servicio de Conectividad comprometido y adjudicado acompañará la respectiva solicitud de concesión, o bien, solicitará la modificación de la respectiva concesión en el supuesto que el Adjudicatario ya disponga de la misma pero esta requiera ser modificada para efectos de prestar el Servicio de Conectividad en los términos comprometidos y asignados.

Se dictará en favor del Adjudicatario, de ser procedente, la respectiva concesión de servicio público de transmisión de datos, dándose cumplimiento a los procedimientos establecidos en la Ley y el Reglamento. El acto administrativo que otorgue o modifique la respectiva autorización deberá dejar expresa constancia de, al menos, los elementos señalados en el Artículo 18° del Reglamento, cuando así correspondiere.

El incumplimiento por parte del Adjudicatario de los trámites antes indicados facultará a SUBTEL para ejercer el cobro de la boleta de garantía de inicio del Servicio de Conectividad descrita en el Artículo 22° de las Bases Específicas.

Será de 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 para la instalación, operación y explotación del Servicio de Conectividad objeto del presente Concurso, según corresponda, con motivo de la ejecución de las Bases.

De igual modo, será de responsabilidad de la Beneficiaria respetar y dar estricto cumplimiento a todas las leyes, reglamentos, ordenanzas y, en general, normas de cualquier naturaleza que sean aplicables a las actividades que esta deba realizar con motivo de la ejecución del Proyecto Comprometido, tales como aquellas de índole medioambiental. Toda la documentación correspondiente deberá ser puesta a disposición de SUBTEL en las instancias pertinentes.

La Beneficiaria no podrá disminuir las prestaciones comprometidas para el cumplimiento de las exigencias detalladas en las Bases Específicas, durante todo el Periodo



de Obligatoriedad de las Exigencias de las Bases. Cualquiera de estos incumplimientos podrá dar lugar a la aplicación de las multas descritas en el inciso sexto del Artículo 36 bis de la Ley. Lo anterior sin perjuicio de la aplicación de descuentos conforme a lo previsto en el inciso tercero del Artículo 10° de las presentes Bases Específicas, así como la ejecución total o parcial de las boletas de garantía que obren en poder de la SUBTEL en ese momento.

Artículo 18° *Requisitos financieros de la Proponente y la Beneficiaria*

Los antecedentes financieros de la Proponente, con independencia de la modalidad de postulación, 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.

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

Artículo 19° *Responsabilidad de la Proponente, el Adjudicatario y/o la Beneficiaria*

La responsabilidad de cumplimiento cabal de las Bases del Concurso pertenece, en virtud de lo señalado en estas mismas, a la Proponente, el Adjudicatario y/o la Beneficiaria, dependiendo de la fase del Concurso. De este mismo modo, la responsabilidad de la(s) concesión(es), una vez otorgada(s) esta(s), será(n) de la(s) Beneficiaria(s).

Lo anterior se hace extensivo a las personas jurídicas que forman parte del Consorcio o *joint venture*, de conformidad a lo preceptuado en el Artículo 15° de estas Bases Específicas.

De igual modo, será de responsabilidad de la Beneficiaria respetar y dar estricto cumplimiento a todas las leyes, reglamentos, ordenanzas y, en general, normas de cualquier naturaleza que sean aplicables a las actividades que esta deba realizar con motivo de la ejecución del Proyecto Comprometido. Toda la documentación correspondiente a este inciso deberá ser puesta a disposición de SUBTEL en las instancias pertinentes.

Artículo 20° *Desistimiento de la Proponente, del Adjudicatario y/o la Beneficiaria*

Si la Proponente, el Adjudicatario y/o la Beneficiaria se desiste expresa o tácitamente de su Propuesta, o bien no da cumplimiento cabal a las exigencias descritas en el Artículo 15° y siguientes de las presentes Bases Específicas, o se encuentra bajo algunos de supuestos descritos en el párrafo octavo del Anexo N° 6, a propósito de la presentación de la Propuesta en el procedimiento de *Upgrade*, el CDT podrá reasignar el Proyecto, sin necesidad de otra formalidad, a aquella Proponente que haya obtenido el segundo mejor puntaje de cada Zona(s) a la(s) que desista la Proponente, de conformidad con lo establecido en el Artículo 23° de las Bases Generales. Lo anterior es, sin perjuicio del cobro de la boleta de garantía respectiva, conforme con lo establecido en el Artículo 26° de las Bases Generales.

TITULO V GARANTÍAS

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

La garantía de seriedad de la Propuesta deberá consistir en una boleta de garantía bancaria para cada una de las Zonas a las que se postule, es decir, tantas boletas como a Zonas materia de la oferta, la(s) que deberá(n) ser tomada(s) y entregada(s), en formato papel, en la Oficina de Partes de SUBTEL ubicadas en calle Catedral N°1424 Santiago, hasta el último día hábil previsto para la recepción de Propuestas, entre 09:00 y las 13:59 horas. En esta oportunidad, la Proponente deberá entregar tantas garantías de seriedad de la Propuesta como a Zonas a las que postule.

Cada boleta deberá ser emitida por un banco comercial con casa matriz o sucursal en la Región Metropolitana, o sucursal de banco comercial extranjero con oficinas en la ciudad de Santiago, Región Metropolitana, a la orden de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, pagadera a la vista y a su solo requerimiento, no estando en consecuencia su pago sujeto a condición alguna, con una vigencia mínima de doscientos cincuenta (250) días corridos a contar de la fecha de presentación de la Propuesta. El monto de la(s) referida(s) boleta(s) ascenderá a 40 UF por cada una de las Zonas respecto de las que la Proponente presente su oferta.

Sin perjuicio de lo anterior, la Proponente podrá entregar una única boleta de garantía que considere la sumatoria del total del monto en UF asociado a todas las Zonas que contemple su Propuesta, debiendo este instrumento cumplir con las exigencias descritas en el inciso anterior.

Esta(s) boleta(s) de garantía bancaria será(n) devuelta(s) al Adjudicatario contra entrega, a plena conformidad de SUBTEL, de la(s) garantía(s) de inicio del Servicio de Conectividad individualizada(s) en el Artículo 22° de estas Bases Específicas. Tratándose de aquellas Proponentes que no se hubieren adjudicado el Proyecto, la(s) boleta(s) de garantía le(s) será(n) devuelta(s) en la oportunidad prevista en el inciso segundo del Artículo 8° de las Bases Generales.

La glosa de la garantía a que se refiere el presente Artículo, deberá señalar: “Para garantizar la seriedad de la Propuesta del Proyecto ‘CpE 2030’, Código: FDT-2019-04-03 para la Zona XX”, donde XX corresponderá a la codificación de la Zona respectiva individualizada en el Anexo N° 3. Por su parte, si la Proponente opta por presentar una única boleta de garantía para todas las Zonas a las que postulare, según la hipótesis descrita en el tercer inciso del presente Artículo, la glosa deberá señalar: “Para garantizar la seriedad de la Propuesta del Proyecto ‘CpE 2030’, Código: FDT-2019-04-03 correspondiente a XX Zonas”, donde XX indicará el número total de Zonas materia de la Propuesta.

La garantía de seriedad de la Propuesta se otorgará como caución de la Propuesta presentada, pudiendo ser ejecutada por vía administrativa, por SUBTEL, a través de la emisión de la correspondiente resolución fundada y su presentación a cobro ante el emisor de esta, en caso que la Proponente y/o el Adjudicatario no dé cumplimiento cabal a las exigencias descritas en el Artículo 16°, el Artículo 17° todos de las presentes Bases Específicas y en los casos a que se refiere el Artículo 26° de las Bases Generales. Asimismo, la Subsecretaría podrá efectuar el cobro de la boleta de garantía cuando verifique la falsedad o adulteración de uno o más documentos de la Propuesta, de conformidad con el Artículo 13° de estas Bases Específicas.

Artículo 22° **Garantía de inicio del Servicio de Conectividad**

El Adjudicatario deberá garantizar el inicio del Servicio de Conectividad en los plazos y términos descritos en las presentes Bases Específicas y comprometidos en su Propuesta, para lo cual, al momento de solicitar la asignación y, de corresponder, la concesión de servicio público de transmisión de datos respectiva de acuerdo al inciso segundo y tercero del Artículo 16° de las presentes Bases Específicas, deberá tomar y entregar, en formato papel, en la Oficina de Partes de SUBTEL una boleta de garantía bancaria de inicio del Servicio de Conectividad por cada Zona adjudicada. Su presentación deberá ser dentro de los horarios de funcionamiento de la Oficina de Partes.

Cada boleta deberá ser emitida por un banco comercial con casa matriz o sucursal en la Región Metropolitana, o sucursal de banco comercial extranjero, con oficinas en la ciudad de Santiago, Región Metropolitana, a la orden de SUBTEL, pagadera a la vista y a su sólo requerimiento, no estando en consecuencia su pago sujeto a condición alguna, con un plazo de vigencia mínima de doce (12) meses contados desde la fecha de su presentación. El monto de la referida boleta ascenderá al menos a un 15% del Subsidio anual adjudicado para la Zona respectiva y su valor deberá expresarse en UF, considerando para estos efectos el valor de la UF correspondiente a la fecha de presentación de la boleta de garantía.

Sin perjuicio de lo anterior, el Adjudicatario a quien se le hubiera asignado más de una Zona, podrá entregar una única boleta de garantía de inicio del Servicio de Conectividad para todas las Zonas asignadas, cuyo monto ascenderá a la sumatoria de, al menos, el 15% del total del Subsidio anual adjudicado para todas las Zonas que le fueran adjudicadas, debiendo asimismo, este monto expresarse en UF, considerando para tales efectos el valor de la UF correspondiente a la fecha de presentación de la boleta de garantía. Asimismo, este instrumento deberá cumplir con las exigencias descritas en el inciso anterior.

Esta(s) boleta(s) será(n) devuelta(s) con posterioridad al Alta de Servicio del último de los EES pertenecientes a la Zona asignada en los términos del Artículo 30° de las Bases Específicas.

La glosa de la garantía a que se refiere el presente Artículo, deberá señalar: “Para garantizar el inicio del Servicio de Conectividad del Proyecto ‘CpE 2030’, Código FDT-2019-04-03, para la Zona XX” donde XX corresponderá a la codificación de la Zona respectiva individualizada en el Anexo N° 3. Por su parte, si la Proponente opta por presentar una única boleta de garantía para todas las Zonas que le fueron asignadas, según la hipótesis descrita en el tercer inciso del presente Artículo, la glosa deberá señalar: “Para garantizar el inicio del Servicio de Conectividad de la Propuesta del Proyecto ‘CpE 2030’, Código FDT-2019-04-03 correspondiente a XX Zonas”, donde XX indicará el número total de Zonas materia de la Propuesta.

La garantía de inicio del Servicio de Conectividad se otorgará como caución para asegurar el cumplimiento cabal de las obligaciones y de los plazos a que se comprometan los Adjudicatarios y/o las Beneficiarias, las cuales en cualquier caso se ajustarán a lo dispuesto en las Bases del Concurso y en la Resolución de Asignación, pudiendo ser ejecutada(s) por vía administrativa, por SUBTEL, a través de la emisión de la correspondiente resolución fundada y su presentación a cobro ante el emisor de esta, en los casos que a continuación se señalan:

- a) Si el Adjudicatario no cumple con las obligaciones descritas en el inciso final del Artículo 16° de estas Bases Específicas.
- b) Si la Beneficiaria no cumple con las obligaciones establecidas en el Anexo N° 1 y los plazos requeridos para cada etapa de inicio del Servicio de Conectividad según lo previsto en el Artículo 29° de estas Bases Específicas.
- c) Si la Beneficiaria no cumple oportunamente con los hitos de Alta del Servicio de Conectividad según exige el Artículo 30° de estas Bases Específicas.
- d) Si la Beneficiaria no entrega la(s) garantía(s) de fiel, íntegro y oportuno cumplimiento del Servicio de Conectividad, señalada en el Artículo siguiente.

El Adjudicatario y/o la Beneficiaria podrá solicitar la reducción del monto de la garantía de Inicio del Servicio de Conectividad, en la medida que dé total y oportuno cumplimiento a la Etapa 1 o la Etapa 2 descritas en el Artículo 29°, para cada respectiva Zona, obteniendo el Alta de Servicio en los términos del Artículo 30°, ambos de las presentes Bases, para todos los EES pertenecientes a la misma y previa recepción conforme por parte de SUBTEL de la boleta de garantía de fiel, íntegro y oportuno cumplimiento de las exigencias de las Bases asociada a tal Zona respecto de la cual se solicita la reducción. Para ello, el Adjudicatario o la Beneficiaria entregará una nueva boleta de garantía de inicio del Servicio de Conectividad, cuyo monto ascenderá al 15% del Subsidio anual asignado para la Zona, de acuerdo a aquellos EES en los que aún no se haya verificado el Alta de Servicio en los términos establecidos en el Artículo 30° de las presentes Bases Específicas.

La solicitud para realizar la reducción prevista en el inciso anterior deberá realizarse por escrito e ingresarse en oficina de partes de SUBTEL, la que estudiará la solicitud y de aceptarla, informará a la Beneficiaria dentro del plazo de quince (15) días hábiles, contados desde el ingreso de la solicitud señalada. La boleta de garantía vigente será



devuelta a la Beneficiaria contra recepción conforme por parte de SUBTEL de la nueva boleta, cuyo vencimiento debe ser el mismo que el de la garantía inicial.

Artículo 23° *Garantía de fiel, íntegro y oportuno cumplimiento del Servicio de Conectividad*

La Beneficiaria deberá garantizar el fiel, íntegro y oportuno cumplimiento del Servicio de Conectividad en los términos descritos en las presentes Bases Específicas y comprometidos en la respectiva Propuesta para lo cual deberá entregar, en formato papel, en la Oficina de Partes de SUBTEL una boleta de garantía bancaria por cada Zona adjudicada. Su presentación deberá ser dentro de los horarios de funcionamiento de Oficina de Partes, y el monto de la referida boleta ascenderá, al menos, al 20% del Subsidio anual asignado para la Zona respectiva y su valor deberá expresarse en UF, considerando para estos efectos el valor de la UF correspondiente a la fecha de presentación de la boleta de garantía.

Sin perjuicio de lo anterior, la Beneficiaria a quien se le hubiera asignado más de una Zona, podrá entregar una única boleta de garantía de fiel, íntegro y oportuno cumplimiento del Servicio de Conectividad para todas las Zonas asignadas, cuyo monto ascenderá a la sumatoria de, al menos, un 20% del total del Subsidio anual adjudicado para todas las Zonas que le fueran adjudicadas, debiendo asimismo, este monto expresarse en UF, considerando para estos efectos el valor de la UF correspondiente a la fecha de presentación de la boleta de garantía. Asimismo, este instrumento deberá cumplir con las exigencias descritas en este Artículo.

Estas boletas deberán ser emitidas por un banco comercial con casa matriz o sucursal en la Región Metropolitana, o sucursal de banco comercial extranjero con oficinas en la ciudad de Santiago, Región Metropolitana, a la orden de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, pagadera a la vista y a su sólo requerimiento, no estando en consecuencia su pago sujeto a condición alguna.

Cada boleta de garantía bancaria por Zona deberá ser tomada y entregarse por la Beneficiaria al momento del Alta de Servicio de acuerdo a lo previsto en el Artículo 30°, del último de los EES pertenecientes a la Etapa 1 en los términos del Artículo 29°, ambos de estas Bases Específicas y será calificada de suficiente al momento de la emisión del primer certificado de pago mensualizado del Servicio de Conectividad.

Dichas boletas deberán tener un plazo de vigencia equivalente al Periodo de Obligatoriedad de las Exigencias de las Bases, esto es hasta el 31 de diciembre de 2029, pudiendo la Beneficiaria optar por entregar una garantía con vigencia por todo dicho período, o bien podrá entregar una garantía cuyo plazo de vigencia será de veinticuatro (24) meses contados desde la fecha de su presentación. En caso que la Beneficiaria opte por entregar una garantía cuyo plazo de vigencia sea de veinticuatro (24) meses contados desde la fecha de su presentación, esta deberá ser renovada o prorrogada por otra garantía cuyo plazo de vigencia sea de veinticuatro (24) meses con una antelación no inferior a treinta (30) días hábiles previos al vencimiento de la garantía original y su valor deberá corresponder al 20% del total del Subsidio anual que se encuentre vigente al momento de la renovación para la respectiva Zona adjudicada. Este procedimiento de renovación deberá repetirse sucesivas veces cada 24 meses, hasta completar el Periodo de Obligatoriedad de las Exigencias de las Bases.

La devolución de esta garantía se realizará dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la fecha de término de vigencia de la respectiva boleta, previa solicitud por escrito de la Beneficiaria, en la que conste la renovación, prórroga o el término del plazo garantizado por el mismo instrumento. De no entregarse a SUBTEL esta nueva garantía en el plazo indicado, esta última quedará facultada para ejecutar la boleta de garantía que esté por vencer, sin derecho a indemnización alguna para la Beneficiaria.

La glosa de la garantía a que se refiere el presente Artículo, deberá señalar: “Para garantizar la prestación del Servicio de Conectividad del proyecto ‘CpE 2030’, código FDT-2019-04-03, para la Zona XX” donde XX corresponderá a la codificación de la Zona respectiva individualizada en el Anexo N° 3. Por su parte, si la Proponente opta por presentar una única boleta de garantía para todas las Zonas asignadas, según la hipótesis descrita en el segundo inciso del presente Artículo, la glosa deberá señalar: “Para garantizar la prestación del Servicio de Conectividad de la totalidad de la Propuesta



TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E248726/2022
Fecha: 23/08/2022
OSVALDO GUNTHER VARGAS ZINCKE
Contralor General (S)

del Proyecto 'CpE 2030', Código FDT-2019-04-03 correspondiente a XX Zonas", donde XX indicará el número total de Zonas adjudicadas".

La garantía de fiel, íntegro y oportuno cumplimiento del Servicio de Conectividad se otorgará como caución para asegurar el cumplimiento cabal del Proyecto Comprometido y adjudicado; lo comprometido en la Propuesta Comercial; la obligación de *Upgrade*; las exigencias de calidad del Servicio de Conectividad y demás exigencias impuestas por las Bases del Concurso durante todo el Período de Obligatoriedad de las Exigencias de las Bases, pudiendo ser ejecutada por vía administrativa, por SUBTEL, a través de la emisión de la correspondiente resolución fundada y su presentación a cobro ante el emisor de esta.

Toda vez que se modifique la base de EES asignados al Adjudicatario a solicitud de MINEDUC, y ello genere un aumento o rebaja superior a un 10% del monto anual del subsidio de los EES por Zona adjudicada al Adjudicatario, esta deberá ajustar la boleta de garantía al nuevo monto estimado de subsidio anual. Dicha boleta deberá ser extendida en las mismas condiciones que la garantía que reemplaza, y la Adjudicataria deberá entregarla en un plazo máximo de treinta (30) días contados desde que se hubiere notificado el mencionado aumento por parte de SUBTEL.

Artículo 24° Reemplazo y ejecución de garantías

En caso que no se haya producido aún el evento o condición que dé lugar a la devolución de la respectiva garantía y esta estuviere por vencer, la misma deberá ser renovada con una antelación no inferior a treinta (30) días hábiles anteriores al vencimiento de la garantía original. De no entregarse a SUBTEL, una nueva garantía a más tardar en el plazo antes indicado, esta última quedará facultada para ejecutar la boleta de garantía que esté por vencer, sin derecho a indemnización alguna a favor de la Proponente, el Adjudicatario y/o la Beneficiaria.

Las garantías señaladas anteriormente podrán ser ejecutadas, en caso de incumplimiento de la Proponente, el Adjudicatario y/o la Beneficiaria, por vía administrativa, y sin necesidad de requerimiento previo, ni acción judicial alguna, a través de la dictación de la correspondiente resolución fundada, la cual se sujetará a los principios de racionalidad y proporcionalidad en la ejecución del instrumento en comento. En tales casos, la Proponente, el Adjudicatario y/o la Beneficiaria deberá constituir una nueva garantía, que reemplace a la ya ejecutada, por el mismo monto y por la vigencia que reste, dentro del plazo de treinta (30) días hábiles contados desde la fecha de notificación de la resolución que ordena el cobro de la caución.

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

En caso que el cobro de cualquiera de las garantías de este Título no implique la ejecución íntegra de la caución, por aplicación de los principios de racionalidad y proporcionalidad en la ejecución del instrumento, la Proponente, el Adjudicatario y/o la Beneficiaria deberá reemplazarla por una del mismo monto y por la vigencia que reste, dentro del plazo de treinta (30) días hábiles contados desde la fecha de notificación de la resolución que ordena el cobro de la caución.

Artículo 25° Desistimiento tácito por no entrega de garantías

SUBTEL, en el evento que la Proponente, el Adjudicatario y/o la Beneficiaria no presentare oportunamente cualquiera de las garantías indicadas en este Título, podrá tenerla por desistida del respectivo Proyecto.

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

CAPÍTULO 2° ASPECTOS TÉCNICOS

TÍTULO VI DEL SERVICIO DE CONECTIVIDAD

Artículo 26° Obligación principal del Adjudicatario y/o Beneficiaria

El Servicio de Conectividad deberá prestarse en cada uno de los EES pertenecientes a la Zona adjudicada, durante todo el Período de Obligatoriedad de las Exigencias de las Bases, debiendo la operación y explotación del mismo cumplir, a lo menos, con las condiciones descritas en las presentes Bases Específicas.

En cada Proyecto Técnico por Zona, la Proponente deberá señalar las condiciones de instalación y todo lo que se relacione con el Proyecto Financiero, en especial los aspectos técnicos de la Propuesta Comercial para el Servicio de Conectividad a prestar durante el Período de Obligatoriedad de las Exigencias de las Bases establecido en el Artículo 8° de las presentes Bases Específicas.

La Beneficiaria no podrá disminuir las prestaciones especificadas en las Bases del Concurso ni aquellas que sean parte del Proyecto Comprometido, durante todo el Período de Obligatoriedad de las Exigencias de las Bases. Con todo, la Beneficiaria podrá solicitar modificaciones al Proyecto Técnico respectivo para incorporar la evolución tecnológica, siempre que ello no menoscabe las prestaciones mínimas comprometidas del Servicio de Conectividad.

Artículo 27° Servicio de Conectividad

El Servicio de Conectividad objeto del Concurso considera la implementación de una solución técnica que permita la provisión del servicio público de transmisión de datos para todos los EES pertenecientes a la Zona asignada, cumpliendo este con las condiciones técnicas y comerciales y las condiciones de operación y mantención del Servicio de Conectividad, descritas en el Anexo N° 1, en relación con los Artículos 28°, 32° y 37°, todos de estas Bases Específicas, durante todo el Período de Obligatoriedad de las Exigencias de las Bases.

Asimismo, contempla tanto la instalación y provisión del equipamiento necesario para ello, así como también, la operación, mantención y actualización del Servicio de Conectividad, de conformidad a los estándares de calidad del Servicio de Conectividad normados en el Artículo 31° en relación con el Anexo N° 1, ambos de estas Bases Específicas.

La Proponente deberá aportar en su Proyecto Técnico, de corresponder, toda la información requerida para la tramitación de la concesión o modificación que requiera para prestar correctamente el Servicio de Conectividad. Al efecto, la información provista en el archivo en formato compatible con MS Excel, según lo estipulado en el literal b) del quinto párrafo del numeral 1.12 del Anexo N° 1, que contiene las tablas del Proyecto Técnico debe ser suficiente para identificar todos los elementos de la solución técnica que requieren ser autorizados, así como la identificación de las autorizaciones previas que sustentan dicha solución técnica.

Será de responsabilidad de la Beneficiaria la provisión, mantención y actualización de todo el equipamiento necesario para prestar el Servicio de Conectividad a la totalidad de los EES pertenecientes a las Zonas asignadas, debiendo entregar, como mínimo, un punto de conexión dentro de cada EES que les permita el acceso a Internet desde los dispositivos interconectados en el EES. El Servicio de Conectividad provisto en dicho punto de conexión deberá ajustarse a lo establecido en el Anexo N° 1.

Asimismo el Servicio de Conectividad prestado por la Beneficiaria deberá garantizar a cada EES perteneciente a las Zonas adjudicadas, un Ancho de Banda inicial igual o superior a lo requerido en la base de formato Excel enunciada en el Anexo N° 3, y que se encuentra disponible para ser descargada del sitio web del Concurso <http://www.subtel.gob.cl/cpe2030-3>, el que a su vez es igual o superior a cien kilobits por segundo (100 [kbps]) por alumno, con una proyección de crecimiento hasta mil kilobits por segundo (1.000 [kbps]) por alumno, el cual deberá ser alcanzado durante el Período de Obligatoriedad de Exigencias de las Bases previsto en Artículo 8° de las presentes Bases Específicas. Por su parte, la Beneficiaria deberá cumplir con el procedimiento de *Upgrade* del Servicio de Conectividad e implementar las modificaciones a dicho servicio en los términos requeridos por el Artículo 37° en relación con el Anexo N° 6, ambos de estas Bases Específicas.

Artículo 28° Condiciones del Servicio de Conectividad

La Proponente deberá considerar, en el respectivo Proyecto Técnico para una determinada Zona, el diseño e implementación de una solución técnica que permita la provisión del Servicio de Conectividad para cada uno de los EES que pertenezcan a la misma, cumpliendo con las condiciones técnicas y comerciales, así como, de operación y mantenimiento del Servicio de Conectividad, descritas en el Anexo N° 1, en relación con los Artículos 28°, 32° y 37°, todos de estas Bases Específicas, durante todo el Período de Obligatoriedad de las Exigencias de las Bases, debiendo asimismo cumplir con los estándares de calidad que para el mismo servicio se especifican en el Artículo 31° y en el numeral 1.3 del Anexo N° 1, ambos de estas Bases Específicas.

Asimismo, se deberá considerar que el Servicio de Conectividad contempla un proceso de *Upgrade* del mismo en los términos y condiciones previstas en el Artículo 37° y en relación con el Anexo N° 6, ambos de las presentes Bases Específicas.

Con el fin de asegurar la transparencia del proceso de operación del Servicio de Conectividad y en la búsqueda del mejor equilibrio técnico-económico para este servicio, SUBTEL y MINEDUC dispondrán de un sitio web en el que se publicará, para cada Zona, información estadística asociada al Ancho de Banda por alumno y el precio por megabit por segundo [Mbps] adjudicados en cada Zona.

Por otra parte, el Adjudicatario y/o Beneficiaria deberá considerar que la base de EES pertenecientes a la Zona adjudicada puede ser modificada en razón del cumplimiento de las hipótesis previstas en el numeral 3.1 del Anexo N° 3, debiendo el Adjudicatario y/o Beneficiaria proceder a ajustar las boletas de garantía bancaria que obren en poder de SUBTEL en atención al nuevo monto de Subsidio anual de dicha Zona, debiendo proceder al reemplazo de las mismas en los términos y condiciones establecidos en el Artículo 24° de las presentes Bases Específicas.

Estas modificaciones se producirán en función de las aperturas, cierres/recesos, renunciaciones o fusiones de EES de la misma Zona, entre otros y serán formalizados por escrito por parte de SUBTEL al Adjudicatario y/o la Beneficiaria, según corresponda, previo requerimiento en la misma forma por parte de MINEDUC a este organismo de Estado.

En el evento que la modificación de la base de EES pertenecientes a la Zona respectiva implique un aumento del número de estos, el Adjudicatario y/o la Beneficiaria tendrá diez (10) días hábiles contados desde la formalización de ello por SUBTEL, para presentar a este organismo de Estado las condiciones técnicas y comerciales para prestar el Servicio de Conectividad en tales EES, así como el monto de Subsidio anual solicitado para ello. SUBTEL analizará tales condiciones pudiendo realizar observaciones a la misma, de corresponder, las cuales deberán ser atendidas por el Adjudicatario y/o Beneficiaria dentro del plazo que sea fijado por SUBTEL para ello. Vencido este plazo, o bien acogidas conforme las condiciones técnicas y comerciales propuestas por la Adjudicataria y/o Beneficiaria o por SUBTEL, estos dispondrán de un plazo de sesenta (60) días corridos para desplegar la solución técnica que permita iniciar el Servicio de Conectividad en tales EES.

Por otro lado, en el evento que la modificación de la base de EES pertenecientes a la Zona respectiva implique la baja del Servicio Conectividad para uno o más EES pertenecientes a la Zona asignada, el Adjudicatario y/o Beneficiaria deberá implementarla dentro del día de la formalización de ello por SUBTEL.

Una vez al mes, recibido por parte de SUBTEL el Reporte de operación establecido en el literal b) del numeral 7.2 del Anexo N° 7, se procederá a calcular el Subsidio anual y mensual a pagar por el Servicio de Conectividad, considerando los EES que cuenten con el servicio luego de las altas, bajas y modificaciones producidas el mes anterior.

Artículo 29° *Etapas de inicio del Servicio de Conectividad*

Cada Proyecto Técnico por Zona podrá considerar hasta tres (3) etapas para el inicio del Servicio de Conectividad para todos los EES pertenecientes a la(s) Zona(s) materia de la Propuesta, no pudiendo estas exceder del plazo máximo señalado en el presente Artículo para las mismas.

Las etapas de implementación del Servicio de Conectividad, deberán contemplar los siguientes plazos máximos de despliegue e implementación de la solución técnica que permita prestar el Servicio de Conectividad en la totalidad de los EES pertenecientes a la Zona objeto de la Propuesta, los cuales deberán computarse desde la notificación de la Resolución de Asignación del Artículo 17° de estas Bases Específicas para aquellos Adjudicatarios que cuenten con la respectiva concesión de servicio público de transmisión de datos para proveer el Servicio Conectividad en dichos EES; y, desde la total tramitación del otorgamiento de la concesión de servicio público de transmisión de datos o bien la modificación de la respectiva concesión de servicio público de transmisión de datos de la que sea titular, de acuerdo a lo siguiente:

- a) **Etapa 1:** El Adjudicatario y/o la Beneficiaria deberá desplegar e instalar todos los elementos comprometidos en el Proyecto Técnico respectivo, necesarios para proveer el Servicio de Conectividad, obteniendo la respectiva Alta de Servicio en los términos definidos en el Artículo 30° de las presentes Bases Específicas, en todos los EES pertenecientes a la Zona adjudicada que dispongan del servicio de acceso a Internet en virtud del Concurso Público del FDT “Conectividad para la Educación” Código FDT-2011-02, los que estarán identificados de esta forma en la base de datos de EES que se encontrará disponible para su descarga en los términos señalados en el Anexo N° 3. Lo anterior, deberá verificarse dentro de un plazo no superior a sesenta (60) días hábiles contados desde la notificación de la Resolución de Asignación del Artículo 17° de estas Bases Específicas, o bien desde la total tramitación de la concesión de servicio público de transmisión de datos o la modificación de esta, según corresponda.

De no ser factible de cumplir con este plazo para algún(os) EES pertenecientes a la Zona materia de la Propuesta, el Proyecto Técnico respectivo deberá especificar fundadamente las razones del retraso, comprometiendo una fecha máxima para el inicio del Servicio de Conectividad para dicho(s) EES, la que, en ningún caso, podrá superar los plazos máximos asociados a la Etapa 2 de inicio de Servicio de Conectividad. En función del mérito de los antecedentes expuestos en el Proyecto Técnico respectivo, la comisión de evaluación podrá proponer al CDT que autorice que estos EES sean considerados en la Etapa 2, en lugar de la Etapa 1 en que fueron originalmente considerados. Para el resto de los EES de la Etapa 1, el Adjudicatario y/o Beneficiaria deberá cumplir con la instalación y despliegue dentro del plazo originalmente previsto en las presentes Bases Específicas.

El cumplimiento oportuno de esta Etapa -con excepción de los EES respecto a los cuales el CDT autorizó la prórroga- será obligatorio para considerar cumplido el plazo de inicio del Servicio de Conectividad en la Zona asignada.

Solo se podrá proceder al pago del Subsidio mensualizado asociado a los EES pertenecientes a la Zona asignada, cuando la totalidad de los EES pertenecientes a la Etapa 1 comprometida, cuenten con el Alta de Servicio descrita en el Artículo 30° de las presentes Bases Específicas.

- b) **Etapa 2:** El Adjudicatario y/o la Beneficiaria deberá desplegar e instalar todos los elementos comprometidos en el Proyecto Técnico respectivo, necesarios para efectos de proveer el Servicio de Conectividad, obteniendo la respectiva Alta de Servicio en los términos definidos en el Artículo 30° de las presentes Bases Específicas en el 50% o más de los EES pertenecientes a la Zona asignada y que no forman parte de la Etapa 1, en un plazo no superior a ciento veinte (120) días hábiles contados desde la notificación de la Resolución de Asignación del Artículo 17° de estas Bases Específicas, o bien desde la total tramitación de la concesión



de servicio público de transmisión de datos o la modificación de esta, según corresponda.

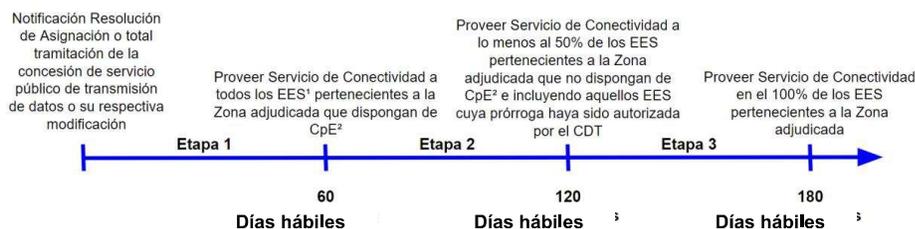
La individualización de los EES pertenecientes a la Zona materia de la Propuesta, y que se imputen a la Etapa 2 deberá ser explicitada en el Proyecto Técnico respectivo, debiendo la Proponente, de resultar Adjudicatario adoptar las medidas necesarias para asegurar el cumplimiento de esta Etapa dentro del plazo definido para ella.

- c) **Etapa 3:** El Adjudicatario y/o la Beneficiaria deberá desplegar e instalar todos los elementos comprometidos en el Proyecto Técnico respectivo y necesarios para efectos de proveer el Servicio de Conectividad, obteniendo la respectiva Alta de Servicio en los términos definidos en el Artículo 30° de las presentes Bases Específicas en el 100% de los EES pertenecientes a la Zona asignada en un plazo no superior a ciento ochenta (180) días hábiles contados desde la notificación de la Resolución de Asignación del Artículo 17° de estas Bases Específicas, o bien desde la total tramitación de la concesión de servicio público de transmisión de datos o la modificación de esta, según corresponda.

La individualización de los EES pertenecientes a la Zona materia de la Propuesta, y que se imputen a la Etapa 3 deberá ser explicitada en el Proyecto Técnico respectivo, debiendo la Proponente, de resultar Adjudicatario adoptar las medidas necesarias para asegurar el cumplimiento de esta Etapa dentro del plazo definida para ella.

De no ser posible cumplir con este plazo para algún(os) EES perteneciente(s) a la Zona materia de la Propuesta, el Proyecto Técnico respectivo deberá especificar fundadamente las razones del retraso, comprometiéndose una fecha máxima para el inicio del Servicio de Conectividad para dicho(s) EES, pudiendo el CDT autorizar la prórroga de los plazos más allá de los ciento ochenta (180) días hábiles para tales EES, en función del mérito de los antecedentes expuestos en el Proyecto Técnico respectivo.

Imagen 1: Etapas de Inicio de Servicio



¹ Excepto aquellos EES cuya prórroga haya sido autorizada por el CDT

² CpE: Servicio de Conectividad en virtud del Concurso Público del FDT "Conectividad para la Educación" Código FDT-2011-02

SUBTEL, de acuerdo al literal b) del primer inciso del Artículo 16° de Bases Específicas, en la oportunidad de la notificación del Oficio Adjudicatorio, entregará a cada Adjudicatario, la nómina de la totalidad de los EES pertenecientes a cada Zona adjudicada, considerando para ello el proceso de licitación del beneficio y selección de EES por parte de MINEDUC, cuyos términos fueron sancionados mediante Resolución Exenta N° 3.336, de 2020, de dicho Ministerio.

El Adjudicatario tendrá un plazo máximo de diez (10) días hábiles desde la notificación de la Resolución de Asignación para ingresar a SUBTEL su Plan de Despliegue Ajustado y el informe de Detalle de Asignaciones Internas para la totalidad de los EES pertenecientes a la(s) Zona(s) adjudicadas. Posteriormente a la entrega de este Plan de Despliegue Ajustado, SUBTEL citará al Adjudicatario a la primera mesa de seguimiento del Proyecto asignado según lo dispuesto en el Anexo N° 7.

El Adjudicatario y/o la Beneficiaria, previa autorización de SUBTEL podrá adecuar el Plan de Despliegue Ajustado con el propósito de lograr una programación más eficiente del despliegue del Servicio de Conectividad en la totalidad de los EES pertenecientes a la

Zona adjudicada, cuestión que deberá ser solicitada fundada y oportunamente ante SUBTEL. No obstante, estas eventuales adecuaciones no podrán, salvo en lo regulado en los próximos incisos, afectar los plazos comprometidos y los plazos máximos asociados a las Etapas de inicio de Servicio de Conectividad establecidos en el presente Artículo, debiendo el Adjudicatario y/o la Beneficiaria realizar todos los ajustes de instalación pertinentes para efectos de cumplir con la oportuna prestación del Servicio de Conectividad en la totalidad de los EES pertenecientes a la Zona asignada.

El Adjudicatario y/o Beneficiaria podrá solicitar un plazo adicional de hasta sesenta (60) días hábiles para la recepción de obras e instalaciones del Servicio de Conectividad en un respectivo EES, en caso que se le presente alguna de las siguientes situaciones, lo cual será calificado por SUBTEL en razón de los antecedentes entregados por la Beneficiaria:

- a) Cambio de dirección del EES ocurrido con posterioridad a la presentación de la Propuesta.
- b) Cambio de ubicación del equipamiento instalado en el EES, solicitado por los responsables del EES en fecha posterior a su instalación.
- c) Ante situaciones de amenaza a la seguridad del personal de la Beneficiaria, detectadas al momento de proceder con las obras.
- d) Realización de obras en el EES que impidan la implementación del Servicio de Conectividad.
- e) Considere la mejora de la tecnología de acceso comprometida para dicho EES, entendiéndose como mejora una tecnología con un puntaje mayor en la tabla del numeral 4.3.1 del Anexo N° 4 a aquella tecnología originalmente comprometida. Este cambio deberá ser autorizado por SUBTEL.

Artículo 30° Hitos del alta de Servicio de Conectividad para un EES

Para cada EES perteneciente a la respectiva Zona adjudicada, la Beneficiaria deberá obtener el Alta del Servicio, para lo cual deberá dar cumplimiento a los hitos que se describen a continuación:

a) Hito 1:

Se procederá a realizar la verificación de la correcta y oportuna prestación del Servicio de Conectividad para cada EES perteneciente a la Zona asignada, la cual comprenderá el análisis y verificación de dicho servicio mediante la aplicación de un test de Ancho de Banda de navegación de acuerdo al procedimiento previsto el numeral 1.7 del Anexo N° 1.

Para ello, la Beneficiaria deberá considerar:

- i. **Realización del test de Ancho de Banda.** La verificación del presente hito será validada por un representante del EES, el cual deberá verificar la prestación conforme del Servicio de Conectividad para dicho EES.
- ii. **Carga de datos en plataforma web.** El personal técnico de la Beneficiaria deberá entregar un manual de procedimientos técnicos al Representante del EES y subir el respaldo del test de Ancho de Banda realizado a la plataforma web que al efecto dispondrá SUBTEL, asociando esta imagen de la medición al registro existente para ese EES en la base de datos de la plataforma web, que incluirá, a lo menos: RBD del EES, fecha, nombre y RUT del representante del EES, nombre y RUT del técnico de la Beneficiaria. Luego de cumplido este hito, la plataforma web provista por SUBTEL generará el FAS con tal información para el EES.

b) Hito 2:

Seguidamente, el representante del EES y SUBTEL deberán aceptar conforme, de corresponder, el FAS descrito en el hito anterior, a través de la plataforma web que disponibilizará SUBTEL. Ocurrido esto, se entenderá que el Servicio de Conectividad ha sido dado de alta para ese EES, permitiendo con ello dar inicio al procedimiento de pago del Subsidio mensualizado para el Servicio de Conectividad una vez cumplida la totalidad de la Etapa 1 del Artículo 29° de las Bases Específicas y que la respectiva Etapa a la que pertenece el EES cuente con la recepción de las obras e instalaciones correspondiente.

TITULO VII DE LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD DEL SERVICIO DE CONECTIVIDAD

Artículo 31° *Estándares de calidad del Servicio de Conectividad*

El Adjudicatario y/o la Beneficiaria deberá considerar todos los procesos y elementos necesarios para efectos de proveer el Servicio de Conectividad en los EES pertenecientes a la Zona asignada, en los términos comprometidos y adjudicados, dando cumplimiento a los estándares de calidad del Servicio de Conectividad previstos en las Bases del Concurso, en especial, lo dispuesto en el numeral 1.3 del Anexo N° 1, incluidos aquellos elementos contemplados para dar respuesta a los requerimientos de seguimiento del este servicio, sin perjuicio de lo dispuesto en el Artículo 34° de estas Bases Específicas.

Artículo 32° *Otras obligaciones del Adjudicatario y/o Beneficiaria*

Sin perjuicio de las demás obligaciones y responsabilidades que asume el Adjudicatario y/o la Beneficiaria de conformidad a las Bases del Concurso y al Proyecto Comprometido, estas deberán:

- a) Mantener adecuadamente y dar soporte técnico al equipamiento y al Servicio de Conectividad comprometido, a fin de cumplir con las exigencias técnicas, comerciales y de Bases establecidas para este Concurso.
- b) Operar y mantener el sistema de supervisión del Servicio de Conectividad en los términos definidos por el Artículo 34° de estas Bases Específicas.
- c) Generar, mantener y proporcionar, en forma permanente, los datos estadísticos obtenidos de los parámetros de la supervisión en razón del sistema mencionado en el literal anterior.
- d) Generar información estadística mensual relativa al Servicio de Conectividad por EES perteneciente a la Zona asignada, de conformidad a las características descritas en el numeral 1.4.1 del Anexo N° 1, así como el numeral 7.2 del Anexo N° 7, los cuales deberán ser cargados por el Adjudicatario y/o Beneficiaria en la plataforma web que SUBTEL dispondrá para tales efectos.
- e) Facilitar las visitas y fiscalizaciones que efectúe personal autorizado de SUBTEL, a cualquier facilidad o punto de red que sea relevante para la provisión del Servicio de Conectividad a los EES por Zona adjudicada, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 20° de la Ley.
- f) Contar con una Mesa de Ayuda para dar soporte técnico a los EES pertenecientes a la Zona asignada en los términos descritos en el numeral 1.10 del Anexo N° 1. El dimensionamiento y configuración de la Mesa de Ayuda debe permitir el cumplimiento de los requisitos de calidad del Servicio de Conectividad exigidos en el numeral 1.3 del Anexo N° 1.
- g) Mantener actualizado un inventario físico y lógico de todos los recursos asignados al Proyecto Comprometido, incluyendo para cada EES perteneciente a la Zona asignada, toda la información relevante para identificar y dar soporte al Servicio de Conectividad.
- h) Mantener una o más plataformas que permitan dar soporte a los requerimientos de seguridad de la información y control parental de acuerdo a lo establecido en el numeral 1.1.4 del Anexo N° 1.

TITULO VIII SEGUIMIENTO DE LOS PROYECTOS

Artículo 33° Supervisión del Servicio de Conectividad

La Beneficiaria deberá proveer un sistema de supervisión del Servicio de Conectividad de los EES pertenecientes a la(s) Zona(s) asignada(s), el cual deberá proporcionar, a lo menos, la información que se indica en el numeral 1.4 del Anexo N° 1. Para ello, la Proponente deberá especificar en el Proyecto Técnico respectivo el(los) mecanismo(s) a través del(los) cual(es) se podrá verificar el cumplimiento de los estándares de calidad del Servicio de Conectividad comprometidos conforme a las Bases de Concurso.

La Proponente, en el respectivo Proyecto Técnico deberá considerar que el diseño de la solución técnica debe proporcionar a SUBTEL, en forma automática y por medios electrónicos, las mediciones de tráfico, latencia y pérdida de paquetes efectuadas en su red para cada uno de los EES que pertenezcan a la Zona a la cual postula.

El Proyecto Técnico respectivo también deberá considerar la forma que se materializará la entrega del detalle de los tickets generados en la Mesa de Ayuda, así como estadísticas relativas a los tiempos de atención y resolución de problemas.

Artículo 34° Seguimiento permanente del Servicio de Conectividad

Sin perjuicio de la obligación de la Beneficiaria de proporcionar informes y antecedentes conforme a lo dispuesto por la Ley, esta deberá considerar que SUBTEL realizará un seguimiento permanente respecto de la gestión, instalación, operación y explotación del Proyecto Comprometido, así como, del nivel de uso del Servicio de Conectividad de los EES perteneciente a cada Zona asignada en los términos y condiciones establecidos en el Anexo N° 7.

Asimismo, el seguimiento permanente respecto de la gestión del Proyecto Comprometido, será realizado por SUBTEL a través de la constitución de mesas de seguimiento, las cuales tendrán un rol facilitador entre la Beneficiaria, SUBTEL y autoridades del gobierno central, regional o local, entre otras funciones conforme lo establece el Anexo N° 7.

La supervisión del Servicio de Conectividad por parte de la Beneficiaria deberá contemplar también la verificación del funcionamiento de los protocolos de comunicación existentes entre esta y SUBTEL. Estos protocolos serán dispuestos a fin de que SUBTEL verifique los SLAs - mediante medios propios o de terceros y la eficiencia en la prestación del Servicio de Conectividad que las Beneficiarias provean a los EES de cada Zona adjudicada. La información supervisada será enviada en forma automática y en tiempo cercano al real por el sistema de gestión de la Beneficiaria, mediante el acceso a un servicio web (*web service*) provisto por SUBTEL, o bien mediante el protocolo de comunicaciones SNMPv3, siendo fiscalizada además la calidad y oportunidad de estos envíos automáticos.

El protocolo de comunicación entre el Adjudicatario y/o Beneficiaria y SUBTEL, los parámetros de monitoreo y la arquitectura del protocolo de comunicación deberán atender lo dispuesto en literal a) del numeral 7.2 del Anexo N° 7.

Artículo 35° Incumplimiento del Servicio de Conectividad

En el evento que, durante el período de instalación del Servicio de Conectividad, el Adjudicatario y/o la Beneficiaria incurra en retrasos injustificados respecto de los plazos máximos de instalación comprometidos en el Proyecto Técnico adjudicado, o bien, las condiciones técnicas o de comercialización del Servicio de Conectividad no cumplan con las exigencias de las Bases de Concurso, se aplicarán las características comprometidas

por el Adjudicatario en su respectivo Proyecto Técnico, SUBTEL podrá tenerla por desistida de su Propuesta, encontrándose facultada para proceder al cobro de la respectiva boleta de garantía, según corresponda, de acuerdo al Artículo 24° de las Bases Específicas, siempre que los incumplimientos puedan ser tipificados en los siguientes supuestos:

- a) Retraso injustificado en la implementación del Servicio de Conectividad por más de treinta (30) días corridos a contar del término del plazo de implementación establecido en el respectivo Plan de Despliegue Ajustado que fuere aprobado por SUBTEL.
- b) La solución técnica utilizada en la provisión del Servicio de Conectividad no se ajusta a lo comprometido y adjudicado en el Proyecto Técnico respectivo.

Por otro lado, en el evento que, durante el Periodo de Obligatoriedad de las Exigencias de las Bases, no se cumplan una o más de las exigencias asociadas a los estándares de calidad del Servicio de Conectividad, conforme a lo señalado en el Artículo 31° en relación con el numeral 1.3 del Anexo N° 1, ambos de estas Bases Específicas, para uno o más EES perteneciente(s) a la Zona adjudicada, este incumplimiento dará origen a la aplicación de descuentos en el pago del Subsidio mensualizado para dicho(s) EES afectado(s) por tal circunstancia, de conformidad a los porcentajes de descuento establecidos en el citado numeral.

Sin perjuicio de lo anterior, si tales incumplimientos revisten las características enumeradas a continuación, SUBTEL estará facultada para proceder al cobro de la boleta de garantía prevista en el Artículo 23° debiendo la Beneficiaria proceder a su reemplazo de conformidad a lo dispuesto en el Artículo 24° ambos de las Bases Específicas, según corresponda. Lo anterior procederá verificada las siguientes hipótesis, sin que la enumeración sea taxativa:

- a) Cuando durante más de tres (3) meses consecutivos, dentro del Periodo de Obligatoriedad de las Exigencias de las Bases, los descuentos por incumplimiento de los estándares de calidad del Servicio de Conectividad - incluidos aquellos que sean incorporados a propósito del procedimiento de *Upgrade* - sean superiores al 10% del Subsidio mensualizado de la Zona asignada.
- b) Cuando no se cumplan los estándares de calidad de Servicio de Conectividad por seis (6) meses dentro de un año calendario, durante el Periodo de Obligatoriedad de las Exigencias de las Bases - incluidos aquellos que sean incorporados a propósito del procedimiento de *Upgrade* - cualquiera sea el porcentaje del Subsidio mensualizado que corresponda descontar a la Beneficiaria en razón de la Zona asignada.
- c) La no entrega, entrega tardía o bien incompleta de uno o más reportes a los que refiere el literal b) del numeral 7.2 del Anexo N° 7, durante dos ciclos de entrega consecutivos.
- d) La no provisión injustificada del Servicio de Conectividad, durante treinta (30) días corridos en uno o más EES de la Zona adjudicada.

Lo anterior, es sin perjuicio de la responsabilidad infraccional que le asiste a la Adjudicataria y/o Beneficiaria de conformidad al procedimiento infraccional establecido en el Título VII "De las Infracciones y Sanciones", y en particular a lo dispuesto en el inciso sexto y séptimo del Artículo 36° bis de la Ley N°18.168, General de Telecomunicaciones.

Artículo 36° Modificación de las condiciones del Servicio de Conectividad

El CDT, por acuerdo unánime de sus miembros y de manera extraordinaria, podrá introducir variaciones en las condiciones técnicas o comerciales establecidas en las Bases de Concurso para la provisión del Servicio de Conectividad, con el objeto de aumentar o mejorar la cobertura, o bien posibilitar la continuidad y eficiencia del Servicio de Conectividad objeto del Concurso Público, incluso más allá del Periodo de Obligatoriedad de las Exigencias de las Bases, en la medida que la ecuación económica y la disponibilidad presupuestaria necesaria para la continuidad del Proyecto así lo permita.

Verificado este supuesto, el CDT instruirá a SUBTEL para que adopte las medidas y acciones necesarias para la formalización de sus acuerdos, debiendo esta última informar oportunamente de ello a las Beneficiarias de esta iniciativa.

Artículo 37° El Upgrade y las Actualizaciones del Servicio de Conectividad

La Proponente deberá comprometer en el Proyecto Técnico respectivo para el inicio del Servicio de Conectividad de todos los EES pertenecientes a la Zona materia de la Propuesta, el Ancho de Banda por cada EES perteneciente a las Zonas descritas en las tablas del Anexo N° 3, conforme a lo requerido en la base en formato Excel enunciada en el mismo Anexo y que se encuentra disponible para ser descargada del sitio web del Concurso <http://www.subtel.gob.cl/cpe2030-3>.

Tanto el Proyecto Técnico como el Proyecto Financiero respectivo deberán considerar las condiciones técnicas y comerciales que permitan abordar la evolución tecnológica y el crecimiento de la demanda de uso del Servicio de Conectividad dentro del Período de Obligatoriedad de las Exigencias de Bases para los EES pertenecientes a la Zona materia de la Propuesta.

En dicho sentido, la Propuesta deberá garantizar para cada EES perteneciente a la Zona materia de la Propuesta, una proyección de crecimiento asociada al Ancho de Banda de hasta mil kilobits por segundo (1.000 [kbps]) por alumno, lo cual deberá ser alcanzado por la Beneficiaria durante el Período de Obligatoriedad de las Exigencias de las Bases previsto en Artículo 8° de las presentes Bases Específicas mediante el procedimiento de *Upgrade* o actualización del Servicio de Conectividad previsto en el presente Artículo en relación con el Anexo N° 6, ambos de estas Bases Específicas. Para ello, la Proponente deberá considerar en el Proyecto Comprometido un aumento progresivo del Ancho de Banda originalmente comprometido a realizarse en la oportunidad prevista en dichas disposiciones, mediante el aumento desde el Ancho de Banda comprometido al inicio del Servicio de Conectividad; quinientos kilobits por segundo (500 [Kbps]) por alumno en mitad del Período de Obligatoriedad de Exigencias de las Bases y mil kilobits por segundo (1.000 [Kbps]) por alumno, como mínimo, de cada EES de la(s) Zona(s) asignada(s) al final de este período.

Así también, al inicio del Servicio de Conectividad ningún EES perteneciente a la Zona objeto de la Propuesta podrá tener un Ancho de Banda *Downlink* inferior a dos megabits por segundo (2 [Mbps]).

La Beneficiaria a instancias de SUBTEL y conforme a los procedimientos establecidos en el presente Artículo en relación con el Anexo N° 6, deberá someter su Servicio de Conectividad a un procedimiento de *Upgrade y/o de modificación* del Servicio de Conectividad, debiendo implementar las adecuaciones tecnológicas y comerciales correspondientes, a fin de que el Servicio de Conectividad objeto del presente Concurso sea prestado en forma continua y eficiente en condiciones económicas y de calidad favorables para los EES pertenecientes a la Zona asignada. De no cumplirse lo anterior, SUBTEL se encontrará facultada para proceder al cobro de la respectiva boleta de garantía, según corresponda, de acuerdo al Artículo 24° de las Bases Específicas.



TITULO IX OTRAS DISPOSICIONES

Artículo 38° Alcances interpretativos

Toda discrepancia, diferencia, o conflicto que se origine en relación con la interpretación, aplicación o ejecución de las obligaciones, reglamentación y antecedentes del Concurso y del Subsidio asignado, será sometida a la consideración de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, de conformidad con el inciso segundo del Artículo 6° de la Ley. Lo anterior es sin perjuicio de las atribuciones correspondientes a la Contraloría General de la República en materias de su competencia.

Artículo 39° Domicilio

Para todos los efectos legales, las Proponentes, los Adjudicatarios y/o las Beneficiarias deberán fijar su domicilio en la ciudad de Santiago.

Artículo 40° Ciberseguridad

Las Beneficiarias estarán obligadas a tomar las medidas o acciones necesarias para la gestión de tráfico y administración de red en el exclusivo ámbito de la actividad que les ha sido autorizada en conformidad a la Ley, procurando preservar la privacidad de los usuarios, la protección contra virus y la seguridad de red, en los términos descritos en el numeral 1.1.4 del Anexo N° 1.



ANEXO N° 1 PROYECTO TÉCNICO

El presente Anexo tiene por objetivo establecer las características y condiciones técnicas requeridas para el desarrollo y ejecución del Concurso “Conectividad para la Educación 2030”, Código: FDT-2019-04-03, cuyo objetivo es el despliegue y la provisión del Servicio de Conectividad en la totalidad de los EES pertenecientes a Zonas individualizadas en el Anexo N° 3, en los términos previstos en las presentes Bases Específicas. Asimismo, el presente Anexo establece las características y condiciones técnicas requeridas para la instalación y provisión del equipamiento necesario para la operación, mantención y actualización del Servicio de Conectividad en dichos EES y Zonas.

La Proponente deberá presentar una Propuesta que contenga un Proyecto Técnico por cada Zona objeto de su postulación, el cual deberá cumplir con la totalidad de las exigencias establecidas en las presentes Bases de Concurso, así como en el presente Anexo. La estructura, formato y contenidos mínimos a ser abordados en cada Proyecto Técnico deben ajustarse a las especificaciones que se encuentran disponibles para su descarga en el sitio web institucional, <http://www.subtel.gob.cl/cpe2030-3>. En caso de adjudicación, dicho Proyecto Técnico será considerado íntegramente en la solicitud de la Resolución de Asignación, o bien de la concesión de servicio público de transmisión de datos respectiva.

La denominación de las Propuestas debe ser concordante con lo señalado en el Artículo 4° de las presentes Bases Específicas.

Los Proponentes, los Adjudicatarios y/o las Beneficiarias, según corresponda, deberán diseñar, instalar, operar y explotar el Servicio de Conectividad en la totalidad de los EES pertenecientes a las Zonas a las que postule, a fin de dar cumplimiento a los objetivos señalados en el Artículo 1° en estas Bases Específicas. Las características y condiciones técnicas requeridas para el Servicio de Conectividad se presentan en el numeral primero del presente Anexo. Sin perjuicio de lo anterior, y en términos generales los Proyectos Técnicos que sean presentados por las Proponentes deberán contener como mínimo lo dispuesto en el Artículo 6° de las presentes Bases Específicas, considerando asimismo lo siguiente:

- a) Una descripción detallada de la solución técnica propuesta por cada EES correspondiente a la Zona de postulación para prestar el Servicio de Conectividad, incluyendo las especificaciones técnicas de la totalidad de elementos, componentes y equipamientos que se consideren en ella, justificando cada una de las elecciones realizadas. Cuando el mismo elemento, componente y equipamiento esté considerado para prestar el Servicio de Conectividad a más de un EES de la misma Zona, será suficiente entregar la justificación sólo una vez.
- b) Una descripción detallada de los criterios de diseño y de selección de solución técnica, indicando las variables críticas para seleccionar la(s) empresa(s) instaladora(s) - de corresponder - las tecnologías, los equipamientos y los componentes, entre otros.
- c) El desglose de los equipos, componentes y elementos requeridos para la prestación del Servicio de Conectividad objeto del presente Concurso, señalando las cantidades que se requerirán para la implementación del mismo, en los términos comprometidos en su Propuesta.
- d) Una descripción técnica detallada del diseño de los diferentes tipos de conectividad considerados en su Propuesta, considerando las obras civiles, la protección física de los equipos, la climatización cuando corresponda, el suministro de energía y respaldo de energía, y otros que sean pertinentes.
- e) Los diagramas y la descripción detallada de la interrelación de los elementos que componen el Proyecto Técnico respectivo.
- f) El cronograma para la implementación del Proyecto Comprometido para la totalidad de los EES pertenecientes a la Zona respectiva, considerando los hitos establecidos en el Artículo 30° de las Bases Específicas, así como la planificación para la tramitación y obtención de los permisos y autorizaciones necesarias para implementar la solución técnica comprometida, especificando la duración estimada de las mismas, de conformidad a lo exigido en literal h) del Artículo 6° de las Bases Específicas en relación con el numeral 1.5 de este Anexo.
- g) El Plan de Despliegue del Servicio de Conectividad.
- h) El Plan de operaciones.
- i) El Plan de mantenimiento.
- j) La descripción del servicio de atención a clientes.
- k) La documentación que se requiere.



Oficina de Atención a Alcances
Oficio: E248726/2022
Fecha: 23/08/2022
OSVALDO GÜNTHER VARGAS ZINCKE
Contralor General (S)

La Beneficiaria podrá ajustar las memorias de cálculo, las coordenadas geográficas y otros elementos considerados en el Proyecto Técnico adjudicado, siempre que dichos ajustes se encuentren respaldados por los requerimientos a la solución técnica para cada EES y en caso alguno menoscaben o degraden el Servicio de Conectividad en los términos comprometidos, previa aprobación de los mismos por parte de SUBTEL. Cabe destacar que, dependiendo de los elementos que se modifiquen, dichos ajustes podrían dar lugar a la modificación de la Resolución de Asignación, o bien de la concesión de servicio público de transmisión de datos, lo cual deberá ser tramitado oportunamente por la Beneficiaria.

1.1 Requerimientos generales para el Servicio de Conectividad

La Proponente deberá realizar el diseño técnico para la instalación, operación y explotación del Servicio de Conectividad en cada uno de los EES pertenecientes a la Zona a la cual postula, cumpliendo con los requerimientos previstos en las Bases de Concurso, y de acuerdo al Ancho de Banda exigido para cada EES pertenecientes a cada Zona individualizada en el Anexo N° 3, cuyo detalle se encuentra disponible para su descarga en el sitio web institucional <http://www.subtel.gob.cl/cpe2030-3>.

El diseño técnico debe considerar el despliegue de soluciones técnicas robustas, con componentes y elementos nuevos, que requieran un bajo mantenimiento. Asimismo, todos los elementos a ser utilizados deben ser de la más alta calidad, apropiados para el uso que se les requiera dar y no tener defectos resultantes de deficiencias de diseño, de materiales defectuosos o de calidad de fabricación inferior, tampoco de mano de obra deficiente.

Las Beneficiarias en cada EES perteneciente a las Zonas adjudicadas, deberán contar con todos los equipos, elementos y dispositivos adecuados para la supervisión, el monitoreo, la detección y la resolución de fallas del Servicio de Conectividad comprometido. Para tales efectos, deberán individualizar y describir detalladamente los mismos en el Proyecto Técnico y luego explicitar cómo se hará de tales componentes para cada EES perteneciente a las Zonas adjudicadas a través del informe de Detalle de Asignaciones internas del numeral 1.6 del presente Anexo.

La Beneficiaria será responsable del diseño, adquisición de equipos, elementos y dispositivos necesarios para la prestación del Servicio de Conectividad, así como también de los dispositivos adecuados para la supervisión, el monitoreo, la detección y la resolución de fallas del mismo servicio. Por su parte será de responsabilidad de la Beneficiaria la correcta y oportuna realización de todas las tareas requeridas para la instalación y la puesta en marcha de los enlaces en los que se soporta el Servicio de Conectividad para cada EES perteneciente a la Zona asignada. Para tales efectos, el Plan de Despliegue Ajustado descrito en el numeral 1.5 del presente Anexo, deberá explicitar cómo realizará lo anterior, conteniendo la descripción de las tareas a realizar y su cronograma, así como la enumeración de los permisos y coordinaciones requeridas para el éxito de las mismas.

La Beneficiaria podrá libremente establecer los mecanismos contractuales que estime necesarios para ejecutar todo o parte del Proyecto Técnico adjudicado, para el cumplimiento de las exigencias contenidas en las presentes Bases de Concurso sin que por ello deje de ser responsable ante SUBTEL del estricto cumplimiento del Proyecto adjudicado y autorizado. Asimismo, de conformidad a lo previsto en el Artículo 27° de las Bases Generales, en relación a los Artículos 19°, 27° y 28°, todos de las Bases Específicas, la Beneficiaria siempre será la responsable ante SUBTEL del cumplimiento cabal de las Bases de Concurso, en particular de la prestación del Servicio de Conectividad con los niveles de servicio exigidos durante todo el Periodo de Obligatoriedad de las Exigencias de las Bases.

1.1.1 Servicio de Conectividad

El Servicio de Conectividad que deberá ser provisto por la Beneficiaria en todos los EES perteneciente la Zona materia de la Propuesta deberá cumplir con las siguientes características técnicas:



- a) Ancho de Banda de bajada total: El Servicio de Conectividad deberá ser provisto con un Ancho de Banda de bajada inicial igual o superior al especificado para cada EES en la base elaborada por SUBTEL y disponible para descarga en el sitio web institucional <http://www.subtel.gob.cl/cpe2030-3>, de acuerdo a lo dispuesto en el Anexo N° 3. el que será de al menos cien kilobits por segundo (100[kbps]) por alumno del EES respectivo, lo cual en ningún caso podrá ser inferior a dos megabits por segundo (2 [Mbps])
- b) Asimetría del Ancho de Banda: El Ancho de Banda de subida (*Uplink*) de cada EES perteneciente a la Zona asignada no podrá ser inferior a un cuarto (1:4) del Ancho de Banda de bajada (*Downlink*). Sin perjuicio de esto, bajo ninguna circunstancia este Ancho de Banda de subida podrá ser inferior a un megabit por segundo (1 [Mbps]). El requerimiento de Ancho de Banda total de subida para cada EES se encuentra debidamente especificado y disponible para su descarga en el sitio web institucional <http://www.subtel.gob.cl/cpe2030-3>, de acuerdo a lo dispuesto en el Anexo N° 3.
- c) Ancho de Banda de bajada internacional: El Servicio de Conectividad deberá permitir que, al menos, el 50% del Ancho de Banda sea utilizado para acceder a contenidos ubicados fuera de Chile. El requerimiento de Ancho de Banda internacional debidamente especificado para cada EES se encuentra en la base elaborada por SUBTEL y disponible para descarga en el sitio web institucional <http://www.subtel.gob.cl/cpe2030-3>, de acuerdo a lo dispuesto en el Anexo N° 3.
- d) Disponibilidad del Servicio: El Servicio de Conectividad deberá cumplir con los estándares de calidad especificado en el numeral 1.3 del presente Anexo, considerando que la disponibilidad del servicio medida mensualmente en ningún caso podrá ser inferior al 98%.
- e) Latencia: el Servicio de Conectividad deberá cumplir con los estándares de calidad especificados en el numeral 1.3 del presente Anexo, considerando la latencia, la cual no podrá superar los cien milisegundos (100 [ms]) al ser medida dentro de la red de la Beneficiaria. Lo anterior, sin perjuicio de las situaciones especiales expresamente autorizadas según lo previsto en el numeral 1.1.6 del presente Anexo.
- f) Pérdida de paquetes: El Servicio de Conectividad deberá cumplir con los estándares de calidad especificados en el numeral 1.3 del presente Anexo relativos a la pérdida de paquetes, la cual no podrá superar el 1% dentro de la red de la Beneficiaria.
- g) Filtros y límites a la capacidad: Salvo lo expresamente señalado en el numeral 1.1.4 de este Anexo, el Servicio de Conectividad no debe aplicar ningún tipo de filtro o limitación al tráfico cursado desde o hacia los EES. En particular, no se aceptarán filtros de puertos ni límites a la cantidad de octetos (*bytes*) descargados. Del mismo modo, las Propuestas no podrán limitar la cantidad de bytes descargados por los EES pertenecientes a la Zona materia de la postulación.

1.1.2 Tecnologías consideradas

Dentro de las alternativas de conexión de cada EES a la red de la Beneficiaria, se deberá privilegiar aquellas conexiones de alta capacidad, que permitan dar cumplimiento a los procesos de *Upgrade* y de actualización del Servicio de Conectividad conforme a lo previsto en el Artículo 37° en relación con el Anexo N° 6, ambos de estas Bases Específicas. La selección que haga la Proponente del medio físico de acceso será objeto de asignación de puntajes conforme a lo establecido en el numeral 4.3 del Anexo N° 4.

El Proyecto Técnico deberá describir en forma detallada cada tecnología de acceso considerada en su Propuesta, considerando en dicha descripción, a lo menos:

- a) El tipo y denominación del nodo de la Proponente al que se conectarán la totalidad de los EES pertenecientes a la Zona materia de la postulación.
- b) El medio físico de acceso entre todos los EES pertenecientes a la Zona materia de la postulación y el nodo de acceso antes citado.
- c) El tipo, marca y modelo del equipamiento a instalar por la Proponente en cada equipo terminal del respectivo EES, así como, sus funcionalidades (Router, Firewall, IPS, Proxy, DHCP Server, NAT Server, DNS Server u otra). En cualquier caso, el equipo terminal deberá proveer al EES al menos una interfaz Gigabit Ethernet, vale decir, una interfaz cableada que cumpla el estándar IEEE 802.3, con una velocidad binaria de mil megabits por segundo (1.000 [Mbps]).

En caso de considerarse el uso de una misma tecnología para más de un EES perteneciente a la Zona materia de la postulación, resultará suficiente describir los elementos antes citados una sola vez, indicando que la misma se replicará para el resto

de los EES que corresponda, usando para ello el formato de Tabla disponible para descarga desde el sitio web institucional <http://www.subtel.gob.cl/cpe2030-3>.

1.1.3 Personal de la Beneficiaria

El diseño y la implementación de cada enlace habilitado para proveer el Servicio de Conectividad materia de este Concurso, deberá asegurar el cumplimiento de todas las normas laborales aplicables al trabajo en terreno, en especial la normativa asociada a la prevención y cuidado del personal operativo de peligros ópticos, mecánicos, químicos y eléctricos durante la instalación, operación y mantenimiento del mismo durante todo el Periodo de Obligatoriedad de las Exigencias de las Bases teniendo en consideración toda la normativa y estándares aplicables a esta materia.

La Beneficiaria deberá disponer de personal idóneo para las actividades de instalación y operación del Servicio de Conectividad. Esto significa que la Beneficiaria deberá asegurar el cumplimiento de, al menos, los siguientes estándares en el proceso de selección del personal que participará del Proyecto Comprometido:

- a) Los trabajadores de la Beneficiaria, ya sean directos o de los servicios que subcontraten y que trabajen en la implementación de los enlaces necesarios para la provisión del Servicio de Conectividad materia de este Concurso deberán contar con experiencia comprobable en Proyectos de similar naturaleza.
- b) Los trabajadores de la Beneficiaria, ya sean directos o de los servicios que subcontraten deberán tener los niveles de especialización adecuados para las labores específicas que deberán abordar, por ejemplo, se requerirán especialistas en tendidos de fibra óptica o especialistas en instalación de radioenlaces o nuevas tecnologías, según corresponda a la solución técnica comprometida para prestar el Servicio de Conectividad en los EES pertenecientes a la Zona asignada.
- c) Los trabajadores de la Beneficiaria, ya sean directos o de los servicios que subcontraten que realicen la instalación de los enlaces, así como aquellos que cumplan funciones durante el período de operación del Servicio Conectividad al interior de los EES pertenecientes a la Zona asignada, no deberán encontrarse incorporados en el Registro de inhabilidades para trabajar con menores de edad del Servicio Registro Civil e Identificación.

1.1.4 Seguridad de la información y control parental

El diseño e implementación de la solución técnica para proveer el Servicio de Conectividad para cada EES perteneciente a la Zona materia de la postulación, debe contemplar la provisión de hardware y software, propios de la oferente o de terceros, necesarios para proteger a los usuarios de dicho servicio de amenazas existentes producto del acceso a Internet. Específicamente, la Proponente deberá comprometer y la Beneficiaria deberá implementar procedimientos para el bloqueo de contenidos, aplicaciones o servicios que conlleven la propagación de malware u otro software malicioso, ya sea desde o hacia los EES pertenecientes a la Zona que en definitiva resulte asignada. La Proponente debe asegurar en su Proyecto Técnico la provisión, durante todo el Periodo de Obligatoriedad de Exigencias de las Bases, de una base de datos de amenazas actualizada, así como también, de mecanismos para prevenir el efecto de “ataques de día cero”. La citada base de datos de amenazas deberá ser informada a SUBTEL, y actualizada al menos una vez por semana o bien cuando la aparición de nuevas amenazas lo amerite, utilizando para ello la plataforma web dispuesta por SUBTEL.

Adicionalmente, la Beneficiaria deberá proveer de un servicio de control parental que permita el bloqueo de contenidos, aplicaciones o servicios que atenten contra la ley, la moral o las buenas costumbres, considerando especialmente la función educacional o de gestión administrativa que realizarán los EES a través del Servicio de Conectividad. Atendido a que estos contenidos, aplicaciones o servicios generan una URL dinámica, la Beneficiaria deberá proveer mecanismos colaborativos que asegure un mismo nivel de protección a todos los EES pertenecientes a la Zona asignada. La lista de URL identificadas con contenidos improprios deberá ser informada a SUBTEL, y actualizada al

menos una vez por semana, utilizando para ello la plataforma web dispuesta por SUBTEL.

Con la información recabada de acuerdo a los párrafos anteriores, SUBTEL, ya sea en forma directa o a través de terceros, disponibilizará un listado consolidado de las URL sospechosas o reportadas como impropias, el cual deberá ser extraído por medios electrónicos por la Beneficiaria al momento de que MINEDUC a través de SUBTEL solicite que tales filtros de contenido sean activados, en consonancia estricta con la Ley N°20.453 de 2010 “Ley de Neutralidad de Red”.

Por su parte, la Beneficiaria deberá bloquear contenidos, aplicaciones o servicios a petición expresa de MINEDUC a través de SUBTEL, sin que dicho bloqueo pueda extenderse arbitrariamente a otros contenidos, aplicaciones o servicios distintos de los solicitados. Adicionalmente, la Beneficiaria deberá llevar un registro de los requerimientos que en este sentido sean cursados por los usuarios de los EES a través de la Mesa de Ayuda, debiendo informar de ello a SUBTEL. Para fines de este registro, cada Beneficiaria deberá manejar un listado o base de URL o categorías con contenidos impropios a bloquear, el cual se actualizará a través de:

- a) Actualizaciones propias de la Beneficiaria, producto de sus investigaciones, las que a su vez deben ser informadas a SUBTEL.
- b) Listado de las URL sospechosas o reportadas como impropias por SUBTEL.

Tanto las exigencias asociadas a la seguridad de la información y al control parental, podrán ser provistas por la Beneficiaria a través de una misma plataforma, o bien, mediante plataformas distintas. Asimismo, el cumplimiento de estas exigencias podrá materializarse a través de soluciones distribuidas en cada EES perteneciente a la Zona asignada, o bien estar centralizadas en algún punto conveniente de la red de la Beneficiaria. Para ambos casos el Proyecto Técnico respectivo deberá incorporar el diseño que permita que las funcionalidades solicitadas se apliquen a todo el tráfico de todos los EES pertenecientes a la Zona adjudicada.

Finalmente, las Beneficiarias podrán celebrar acuerdos privados con los EES pertenecientes a las Zonas asignadas, a fin de proveer filtros adicionales a los previstos en el presente numeral.

1.1.5 Permisos y autorizaciones

La Beneficiaria será responsable de la tramitación y obtención de los permisos y autorizaciones requeridos para la correcta ejecución de las distintas fases del Proyecto Comprometido, debiendo ser la titular de los mismos.

En lo que respecta a la eventual solicitud de concesión o de modificación de concesión, el Adjudicatario deberá cursar la respectiva solicitud en la oportunidad establecida en los Artículos 16° y 17° de estas Bases Específicas. Para la tramitación de dicha solicitud, SUBTEL se basará en la información provista por la Proponente en su Proyecto Técnico, de conformidad a lo previsto en el inciso tercero del Artículo 5° de las Bases Específicas, siendo responsabilidad de la Proponente la veracidad, exactitud y completitud de dicha información.

Por su parte, la Proponente deberá incluir un listado de todos los permisos y autorizaciones requeridos para implementar la solución técnica comprometida, como asimismo un cronograma de la planificación de la tramitación y obtención de estos y su duración, en los términos previstos en el literal h) del Artículo 6° en relación con el literal f) del apartado introductorio de este Anexo, ambos de estas Bases Específicas. Lo anterior, es sin perjuicio de que la Beneficiaria deba tramitar otras autorizaciones no previstas en el citado listado, cuestión que deberá ser informada oportunamente a SUBTEL en el marco del seguimiento del Proyecto Comprometido.

1.1.6 Situaciones especiales

Para aquellos EES que se encuentren ubicados en ciertas áreas en las cuales la Proponente, al formular su Propuesta, identifique ciertas situaciones especiales que pudieran dificultar de manera significativa la instalación, operación o explotación del



Servicio de Conectividad, deberá explicitarlo en su Proyecto Técnico respectivo acompañando todos los antecedentes que justifiquen tal circunstancia así como las medidas que adoptará para cumplir íntegra y oportunamente con el Servicio de Conectividad. Verificada esta situación, el CDT al momento de la asignación del Proyecto Comprometido podrá autorizar la implementación de las medidas propuestas, siempre que estas no supongan un desmejoramiento de los estándares de calidad del Servicio de Conectividad y de los medios físicos comprometidos para la implementación de la solución técnica.

1.1.6.1 Zonas geográficamente aisladas

Para aquellas Zonas geográficamente aisladas, en las cuales no existan tendidos de fibra óptica cercanos -en términos de que la fibra más cercana se encuentre a más de 30 [km] de distancia de uno o más EES pertenecientes a la Zona asignada a los que se debe proveer el Servicio de Conectividad- o bien, que entre el EES respectivo y los tendidos de fibra más cercano exista un accidente geográfico que torne excesivamente oneroso prestar el Servicio de Conectividad mediante cualquier tipo de enlace terrestre, la Proponente podrá comprometer Soluciones Satelitales Geosíncronas, Soluciones Satelitales de Órbita Media o Soluciones Satelitales de Baja Altura para proveer dicho servicio. Para los casos en que se comprometan Soluciones Satelitales Geosíncronas únicamente se podrá autorizar una latencia del Servicio de Conectividad de hasta setecientos milisegundos (700 [ms]), mientras que para las Soluciones Satelitales de Órbita Media se podrá autorizar una latencia del Servicio de Conectividad de hasta trescientos milisegundos (300 [ms]), manteniéndose para las Soluciones Satelitales de Baja Altura los mismos requerimientos de latencia que para las soluciones terrestres. El Proyecto Técnico que considere Soluciones Satelitales Geosíncronas o de Órbita Media deberá contemplar la implementación de repositorios locales transitorios de contenidos (*cachés*) que permitan optimizar el uso del Ancho de Banda y mejorar la percepción de calidad del Servicio de Conectividad por parte de los usuarios del EES respectivo.

De la misma forma, en aquellos casos debidamente justificados, y aprobados por el CDT al momento de la adjudicación del Concurso, será posible considerar que el Ancho de Banda total comprometido contemple algún nivel de sobreventa, que en ningún caso deberá sobrepasar la relación 1:10 (es decir, que el Ancho de Banda medido sea hasta diez (10) veces inferior al comprometido), cumpliendo siempre con lo establecido en el Artículo 37° de estas Bases en relación con el numeral 1.2 de este Anexo. Adicional a lo anterior, en casos justificados las Soluciones Satelitales Geosíncronas o de Órbita Media provistas podrán ser operadas en modalidad de mejor esfuerzo (*best effort*) fuera del período de operación del EES definido por su Ventana Horaria.

En este contexto, el Proyecto Técnico podrá considerar la concentración de los enlaces, sean éstos de fibra óptica o microondas terrestres, de dos o más EES en un punto común, desde los cuales se podrá atender a los mencionados EES usando un único enlace satelital, debiendo cumplir con los requerimientos de Ancho de Banda de cada uno de los EES. Estos enlaces que provean conectividad a dos o más EES podrán ser satelitales o terrestres, y deberán cumplir con todos los requerimientos técnicos establecidos en este Anexo, exceptuando lo establecido en este numeral para los objetivos de latencia y sobreventa.

1.1.6.2 Zonas de alto riesgo para la seguridad

En el evento que algún EES perteneciente a la Zona adjudicada se encuentre ubicado en un área geográfica respecto de la cual exista una alta presencia de niveles de delincuencia en los cuales la implementación de la solución técnica para prestar el Servicio de Conectividad, o bien la operación y explotación pudieran dificultarse de forma significativa, el Adjudicatario o la Beneficiaria deberá realizar todas las gestiones pertinentes a fin de asegurar la correcta provisión del Servicio de Conectividad.

Si pese a todas las medidas de prevención realizadas por el Adjudicatario o la Beneficiaria, no fuera posible garantizar la seguridad del personal o de la infraestructura, se podrá solicitar a SUBTEL que autorice una modificación del respectivo Proyecto Técnico en cuanto a la solución técnica adjudicada para dicho EES fundamentada en dicha circunstancia, la

rá ser acompañada de todos los antecedentes técnicos y



financieros que la fundaren y, asimismo, esta tendrá que ser aprobada por SUBTEL. Dicha modificación en ningún caso podrá menoscabar las condiciones del Servicio de Conectividad comprometido, ni significará aumento en el monto de subsidio asignado.

1.1.6.3 Uso de la mejor infraestructura de telecomunicaciones

La Proponente deberá considerar en su respectivo Proyecto Técnico el uso de la mejor tecnología disponible para efectos de proveer el Servicio de Conectividad objeto de las Bases de Concurso. Para ello, la Proponente podrá considerar el uso de enlaces vía fibra óptica cuando estos se encuentren disponibles. En tal carácter, la Proponente en la formulación de su Propuesta deberá considerar que existen ciertas localidades respecto de las cuales la conectividad por medio de enlaces de fibra óptica ha sido financiada con fondos del Estado, por ejemplo, a través de proyectos del FDT. Asimismo, para efectos del proceso de *Upgrade* del Artículo 37° y el Anexo N° 6, ambos de las presentes Bases Específicas, la Beneficiaria deberá considerar que durante el Período de Obligatoriedad de Exigencias de las Bases ciertas localidades serán conectadas por medio de enlaces de fibra óptica de forma posterior a la elaboración del Proyecto Técnico, o incluso, al inicio del Servicio de Conectividad.

Para tales efectos, SUBTEL dispondrá la información asociada al despliegue de tales Proyectos en la página web del Concurso <http://www.subtel.gob.cl/cpe2030-3>.

1.2 Requisitos de Ancho de Banda

Para cada EES perteneciente a la Zona de postulación, el Proyecto Técnico deberá considerar una solución técnica que permita cumplir con el Ancho de Banda solicitado para dicho EES de acuerdo a lo descrito en el Anexo N° 3 el 100% del tiempo, salvo para los casos debidamente justificados del numeral 1.1.6.1 precedente. Este Ancho de Banda deberá ser sostenido en el tiempo y será corroborado por SUBTEL durante las pruebas de Alta del Servicio y mediante mediciones realizadas aleatoriamente durante todo el Período de Obligatoriedad de las Exigencias de las Bases, entre otros medios de fiscalización.

Las mediciones del Ancho de Banda se realizarán durante las pruebas de Alta del Servicio o en fiscalizaciones posteriores, mediante aplicaciones del tipo *Speedtest* normalmente aceptadas para el servicio de acceso a Internet. Para tal medición, se conectará el dispositivo que aplicará la medición, directamente al equipo terminal de datos provisto por la Beneficiaria al EES respectivo, el cual realizará tal medición en dos (2) servidores, el primero de ellos ubicado en la red nacional de la Beneficiaria y el segundo ubicado en el extranjero, los cuales deberán ser definidos por la proponente en su Proyecto Técnico. Se utilizará el primero de los servidores previamente descritos para medir Ancho de Banda total de *Uplink* y *Downlink*, latencia y pérdida de paquetes, y el segundo se utilizará para medir Ancho de Banda internacional. Se considerará como valor de cada variable el promedio obtenido de cinco (5) mediciones consecutivas dentro de un mismo día.

Sin perjuicio de lo anterior, a fin de realizar estas u otro tipo de mediciones del Ancho de Banda del Servicio de Conectividad, SUBTEL podrá utilizar otros mecanismos de verificación conforme al marco normativo vigente durante todo el Período de Obligatoriedad de las Exigencias de las Bases.

1.3 Estándares de calidad del Servicio de Conectividad

El Servicio de Conectividad provisto a cada EES perteneciente a la Zona asignada, debe cumplir durante todo el período de operación y explotación con los siguientes estándares de calidad, medido durante un mes calendario:

- a) Disponibilidad del Servicio: El Servicio de Conectividad deberá estar disponible, conforme a la definición de Disponibilidad de Servicio provista en el Anexo N° 9, al menos el 98% del tiempo para cada EES. La medición se realizará de acuerdo la



siguiente fórmula, considerando para ello las Ventanas horarias de funcionamiento de cada EES:

$$D = \frac{Mt - Mvh - Mind}{Mt - Mvh}$$

Donde:

D: es la disponibilidad del Servicio de Conectividad calculada en un mes.

Mt: son los minutos totales del mes.

Mvh: son los minutos en que el EES se encuentra fuera de la Ventana horaria de funcionamiento.

Mind: son los minutos de indisponibilidad del Servicio de Conectividad calculada en un mes.

- b) Latencia: El retardo de ida y vuelta de un paquete ICMP dentro de la red de la Beneficiaria no podrá exceder los cien milisegundos (100 [ms]). La medición se obtendrá a través del mismo mecanismo de medición del Ancho de Banda para el Servicio de Conectividad del EES respectivo, y considerará el valor promedio de cinco (5) mediciones consecutivas.
- c) Pérdida de paquetes: La pérdida de paquetes no deberá sobrepasar el 1% dentro de la red de la Beneficiaria para cada uno de los EES pertenecientes a la Zona adjudicada. El Proyecto Técnico deberá especificar la forma en que la Proponente entregará dicha información, sin perjuicio de la fiscalización de este parámetro por SUBTEL.
- d) Ancho de Banda total de bajada: El Ancho de Banda total de bajada disponible en todo momento para el Servicio de Conectividad deberá ser mayor o igual al comprometido en el Proyecto Técnico o en el último *Upgrade* realizado, según corresponda, para cada EES perteneciente a la Zona asignada, excepto aquellos debidamente justificados y aprobados por el CDT de acuerdo con lo establecido en el numeral 1.1.6.1 del presente Anexo. Dado que la demanda de Ancho de Banda total de bajada podría en ocasiones ser inferior al Ancho de Banda total de bajada comprometido, para fines de medición del cumplimiento de los estándares de calidad del presente numeral se considerará:
 - i. El Ancho de Banda máximo de bajada medido en la interfaz de conexión del EES, conforme a los requisitos de supervisión del numeral 1.4 del presente Anexo, cuando está presente saturación; o bien
 - ii. El valor medido conforme al procedimiento descrito en el numeral 1.2 del presente Anexo.
- e) Ancho de Banda total de subida: El Servicio de Conectividad deberá garantizar que cada EES perteneciente a la Zona asignada pueda cursar el Ancho de Banda total de subida comprometido en el Proyecto Técnico, el cual será de, al menos, un cuarto (1/4) del Ancho de Banda total de bajada comprometido para cada EES, según corresponda. Para su medición se considerarán los mismos criterios del literal anterior.
- f) Ancho de Banda internacional: El Servicio de Conectividad deberá garantizar que cada EES perteneciente a la Zona asignada pueda cursar el Ancho de Banda internacional comprometido en el Proyecto Técnico, el cual será de, al menos, el 50% del Ancho de Banda total comprometido para cada EES, según corresponda. Para su medición se considerarán los mismos criterios del literal d) del presente numeral.

La medición de los estándares de calidad del Servicio de Conectividad provistos por la Beneficiaria a cada EES perteneciente a la Zona asignada, se basará en primera instancia en la información provista por la propia Beneficiaria según lo establecido en el numeral 1.4 de este Anexo. Sin perjuicio de lo anterior, SUBTEL podrá en cualquier momento y para cualquier EES perteneciente a la Zona asignada realizar mediciones a fin de verificar que los datos provistos por la Beneficiaria se ajustan a los estándares de calidad del Servicio de Conectividad definidos en este numeral.

Por último, la Beneficiaria deberá garantizar los tiempos de atención y resolución de fallas del Servicio de Conectividad señalados en la siguiente tabla:

Nivel de servicio



Clasificación de la solicitud de asistencia	Crítica Severidad 1	Mayor Severidad 2	Menor Severidad 3
Ventana de soporte	Lunes a sábado; 8:00 a 22:00 horas		
Tiempo de respuesta	30 minutos	1 hora	Siguiente día hábil
Tiempo de restablecimiento	6 horas	12 horas	36 Horas
Tiempo de resolución	7 días corridos	15 días corridos	30 días corridos

Donde:

- El tiempo de respuesta corresponde al tiempo medido desde la fecha y la hora de la ocurrencia de la falla y su registro en la Mesa de Ayuda, instancia en la que se entenderá que ambas partes (la Beneficiaria y el proveedor y/o encargado del mantenimiento y reparaciones) se encuentran comunicadas. SUBTEL deberá recibir copia de dicha notificación, adjunta al reporte de operación requerido en el literal b) del numeral 7.2 del Anexo N° 7.
- El tiempo de restablecimiento corresponde al tiempo medido desde la fecha y hora de la ocurrencia de la falla, hasta el momento en que la Beneficiaria proporciona los medios necesarios para restablecer el Servicio de Conectividad a su estado operativo.
- El tiempo de resolución corresponde a la medida de tiempo desde que la Beneficiaria registra la falla en la Mesa de Ayuda, hasta el momento en que se soluciona completamente la misma. Esta se entenderá resuelta una vez que el Servicio de Conectividad sea disponibilizado cumpliendo los estándares calidad del mismo conforme lo dispone este Anexo.

Las fallas del Servicio de Conectividad se clasifican como:

- Crítica (severidad 1): Esta condición se caracteriza por la falla total de la prestación del Servicio de Conectividad usado por los usuarios del EES y requiere corrección inmediata.
- Mayor (severidad 2): El Servicio de Conectividad funciona parcialmente, todavía puede ser usado por los usuarios del EES pero, no se logra cumplir con los estándares de calidad de dicho servicio definidos en el numeral 1.3 de este Anexo. El elemento o componente de la solución técnica que no funciona, dificulta gravemente las operaciones e impide acceder correctamente a algunos contenidos siendo aún posible acceder a otros.
- Menor (severidad 3): Existe una degradación del Servicio de Conectividad y lentitud en el acceso a los contenidos, información o aplicaciones usado por los usuarios del EES. La condición no es crítica ni dificulta gravemente las operaciones generales pero, entorpece el normal uso del Servicio de Conectividad.

El incumplimiento por parte de la Beneficiaria de cualquiera de los niveles de servicio definidos en este numeral dará origen a la aplicación de descuentos en el pago del Subsidio mensualizado por EES de acuerdo a lo previsto en el inciso segundo del Artículo 35° de las Bases Específicas. Estos descuentos serán aplicados según el tipo de incumplimiento, originando los respectivos tipos, según el siguiente detalle:

- Descuento por Disponibilidad del Servicio: El porcentaje de descuento (Dd) a aplicar será igual al porcentaje de tiempo en que el Servicio de Conectividad no estuvo disponible, cuando este último supere el 2% en el mes calendario.
- Descuento por Latencia: El porcentaje de descuento (Dl) a aplicar será igual a la mitad del porcentaje de minutos del mes calendario en que la latencia superó los cien milisegundos (100 [ms]).
- Descuento por pérdida de paquetes: El porcentaje de descuento (Dp) a aplicar será igual a la mitad del porcentaje de minutos del mes calendario en que la pérdida de paquetes superó el 1%.
- Descuento por Ancho de Banda total de bajada: El porcentaje de descuento (Dtb) a aplicar será igual al porcentaje de diferencia entre el Ancho de Banda total de bajada máximo r

Ancho de Banda total de bajada comprometido y vigente, es decir el que se haya comprometido en el Proyecto Técnico si el descuento ocurre antes del primer proceso de *Upgrade*, o bien el que se haya comprometido en el último proceso de *Upgrade* vigente al momento de la medición.

- e) Descuento por Ancho de Banda total de subida: El porcentaje de descuento (Dts) a aplicar será igual al porcentaje de diferencia entre el Ancho de Banda total de subida máximo medido en la forma previamente descrita en este numeral y el Ancho de Banda total de subida comprometido en el Proyecto Técnico si el descuento ocurre antes del primer proceso de *Upgrade*, o bien el que se haya comprometido en el último proceso de *Upgrade* vigente al momento de la medición.
- f) Descuento por Ancho de Banda internacional: El porcentaje de descuento (Di) a aplicar será igual al porcentaje de diferencia entre el Ancho de Banda internacional máximo medido en la forma previamente descrita en este numeral y el Ancho de Banda internacional comprometido en el Proyecto Técnico si el descuento ocurre antes del primer proceso de *Upgrade*, o bien el que se haya comprometido en el último proceso de *Upgrade* vigente al momento de la medición.
- g) Descuento por tiempo de respuesta: El porcentaje de descuento (Dr) a aplicar será igual al porcentaje de atenciones, dentro de un mes calendario, en que el tiempo de respuesta superó el umbral establecido en la tabla de este Anexo.
- h) Descuento por tiempo de restablecimiento: El porcentaje de descuento (Db) a aplicar será igual al porcentaje de atenciones, dentro de un mes calendario, en que el tiempo de restablecimiento superó el umbral establecido en la tabla de este Anexo.
- i) Descuento por tiempo de resolución: El porcentaje de descuento (Ds) a aplicar será igual al porcentaje de atenciones, dentro de un mes calendario, en que el tiempo de resolución superó el umbral establecido en la tabla de este Anexo.

Cada mes, para cada EES perteneciente a la Zona adjudicada, se calculará el porcentaje de descuento a aplicar sobre el Subsidio mensualizado de ese EES como:

$$D = Dd + Dl + Dp + Dtb + Dts + Di + Dr + Db + Ds$$

De producirse un incumplimiento en los términos descritos en el inciso tercero del Artículo 35° de estas Bases Específicas, SUBTEL podrá proceder al cobro de la boleta de garantía de fiel, íntegro y oportuno cumplimiento del Servicio de Conectividad, debiendo la Beneficiaria ingresar, dentro del plazo de treinta (30) días hábiles contados desde la notificación de la resolución que ordena su cobro, una nueva boleta de garantía la cual deberá ajustarse a las características exigidas para este instrumento por el Artículo 23° de las Bases Específicas y cuyo monto y vigencia deberá corresponder a los de la boleta de garantía ejecutada. Todo ello, sin perjuicio de la facultad de SUBTEL de dar inicio al procedimiento infraccional definido en Título VII, De las Infracciones y Sanciones, de la Ley N° 18.168, General de Telecomunicaciones.

Asimismo, el CDT frente a incumplimientos reiterados de aquellas condiciones enumeradas en el inciso tercero del Artículo 35° de estas Bases Específicas, podrá poner término anticipado al Período de Obligatoriedad de las Exigencias de las Bases y al correspondiente pago del subsidio mensualizado para una o más Zonas, pudiendo en este caso y de existir disponibilidad presupuestaria para ello, autorizar a un nuevo llamado a Concurso para la Zona afectada.

1.4 Requisitos de supervisión del Servicio de Conectividad

El Proyecto Técnico deberá considerar la provisión de todos los equipos y elementos necesarios para una correcta supervisión en tiempo cercano al real del Servicio de Conectividad a proveer a cada EES perteneciente a la Zona que resultare adjudicada. Esta supervisión podrá realizarse en uno o más centros de supervisión (NOC) de la Proponente, con independencia de la cantidad de NOC, sin embargo, en cualquier caso se deberá disponibilizar un punto de interconexión donde SUBTEL o quien esta designe pueda acceder a la información de supervisión del Servicio de Conectividad.

La Proponente deberá considerar en su Proyecto Técnico que el diseño de la solución técnica deberá permitir entregar a SUBTEL las mediciones de tráfico, latencia y pérdida de paquetes efectuadas en su red, para cada uno de los EES perteneciente a la Zona que resultare adjudicada. Esta información deberá ser entregada de manera automática mediante conexión a un *web service* provisto por SUBTEL o mediante notificaciones SNMPv3 (InformReques



de la solución deberá garantizar que la información sea enviada correctamente al menos el 99% del tiempo, es decir, se permitirá un máximo de un (1) envío erróneo o perdido por cada cien (100) mediciones.

La medición de tráfico deberá incluir el tráfico total cursado por cada EES desde y hacia la red (*Downlink* y *Uplink*). También deberá incluir el tráfico internacional recibido por el EES (*Downlink*), lo que permitirá controlar el cumplimiento del Ancho de Banda requerido.

Ante la ocurrencia de eventos mayores en la red de la Beneficiaria, se deberá generar un mensaje de alarma que señale el tipo de evento y su impacto. Este mensaje deberá contener un identificador del evento que permita hacer seguimiento a su resolución.

Los mensajes de notificación podrán ser generados y enviados directamente por el sistema de gestión de la Beneficiaria o bien ser reenviados mediante un agente *proxy*.

También deberá especificarse en el Proyecto Técnico el formato de entrega de las variables requeridas:

- a) Tráfico medido en la interfaz expresado en número de bits por segundo;
- b) Latencia medida desde el EES respectivo hasta el borde de la red de la Beneficiaria expresada en mili segundos; y
- c) Pérdida de paquetes medida desde el EES hasta el borde de la red de la Beneficiaria expresada en porcentaje de pérdida.

Para fines de esta interconexión, el Proyecto Técnico deberá considerar el uso de interfaces estándares de la industria, particularmente conectividad mediante la pila de protocolos TCP/IP. El Proyecto Técnico deberá incluir mecanismos de seguridad en las interfaces, tales como IPsec u otro, para lo cual la Propuesta deberá indicar las condiciones en que dicha interconexión se deberá realizar (por ejemplo tipo de encriptación soportada, manejo de lista blanca u otros mecanismos de seguridad). Sobre estas interfaces de conectividad, deberá considerarse el uso de *web services*, interfaces de gestión basadas en SNMPv3, o en su defecto basadas en algún protocolo estándar de la industria que permita el acceso en tiempo cercano al real a dicha información. La Propuesta deberá especificar el nivel de seguridad implementado, el cual deberá incluir al menos la autenticación (USM AuthNoPriv o Authpriv).

1.4.1 Estadísticas de uso educativo del Servicio de Conectividad

Adicionalmente a la información de supervisión en tiempo cercano al real, la Beneficiaria deberá poner a disposición de SUBTEL estadísticas de visitas a páginas web por parte de los usuarios de los EES pertenecientes a cada Zona asignada, las cuales deberán ser clasificadas en categorías y entregadas a SUBTEL en forma mensual, de acuerdo al formato para la entrega de esta información disponible en el sitio web del Concurso <http://www.subtel.gob.cl/cpe2030-3>. En cualquier caso, el informe mensual asociado a este requerimiento deberá incluir los siguientes datos por Zona adjudicada:

- a) Categorías de páginas web con cantidad de visitas mensuales en una Zona, en el formato que será proporcionado por SUBTEL.
- b) Top 10 dominios por Zona visitados en el mes calendario correspondiente en el formato que será proporcionado por SUBTEL.
- c) Cantidad de visitas mensuales por Zonas a un listado de dominios de interés ministerial (E.g. la plataforma de MINEDUC <http://www.yoestudio.cl>, o la plataforma financiada por MINEDUC <http://www.educarchile.cl>), a definir en el formato que será proporcionado por SUBTEL.

La información deberá ser cargada en la plataforma web dispuesta al efecto por SUBTEL.

Además de este informe mensual, la Beneficiaria deberá disponer de ciertos datos de uso más detallados para un subconjunto de EES pertenecientes a la Zona adjudicada y definido por SUBTEL a requerimiento de MINEDUC, los cuales no deberán superar la proporción de un 5% de los EES pertenecientes a la Zona. Estos datos deberán ser entregados mensualmente. El formato definitivo de estos datos también estará disponible en el sitio web del Concurso, <http://www.subtel.gob.cl/cpe2030-3> e incluirá datos como los siguientes:

- a) Categorías de páginas web con cantidad de visitas para todas las horas del mes en el EES, en el formato que será proporcionado por SUBTEL.
- b) Top diez (10) de dominios visitados cada día en el EES en el formato que será proporcionado por SUBTEL.
- a) Cantidad de visitas para todas las horas del mes en un EES a un listado de dominios de interés ministerial (E.g. la plataforma de MINEDUC yoestudio.cl, o la plataforma financiada por MINEDUC educarchile.cl), en el formato que será proporcionado por SUBTEL.

1.5 Plan de Despliegue del Servicio de Conectividad

El Proyecto Técnico entregado por la Proponente deberá contener un Plan de Despliegue que incluya una enumeración de las condiciones previas que deben cumplirse para completar la instalación del Servicio de Conectividad en cada EES perteneciente a la Zona materia de la postulación; los recursos asignados a cada instalación; y los requisitos que deberán cumplir los EES (por ejemplo disponibilidad de personal del EES durante periodo de vacaciones, disponibilidad de energía, entre otros). Así también, deberá incluirse un cronograma de las actividades contempladas y autorizaciones requeridas, el cual será utilizado por SUBTEL para realizar seguimiento al proceso de implementación del Servicio de Conectividad.

El Plan de Despliegue deberá detallar, además, todos los procedimientos que deberán adoptar los profesionales que realicen la instalación. Estos procedimientos deben dar cuenta, entre otros, de las medidas de protección del personal, consideraciones de protección de datos privados durante el proceso de instalación, guías de configuración de equipos y procedimientos de prueba del servicio.

Asimismo, deberá dar cuenta de las acciones que permitan a la Adjudicataria y/o Beneficiaria cumplir con los plazos de implementación definidos en el Artículo 29° para las tres etapas del inicio del Servicio de Conectividad. Sin perjuicio de ello, en el evento que no sea posible dar cumplimiento al plazo para alguna de las etapas ya descritas, el Proyecto Técnico deberá especificar qué EES estaría(n) en esas condiciones, qué razones impiden el cumplimiento y cuál es la fecha comprometida para la implementación del Servicio de Conectividad en dicho(s) EES. En caso que la imposibilidad de cumplir el plazo afecte algún EES de la Etapa 1, la implementación, en ningún caso deberá sobrepasar el plazo de la Etapa 2. La Comisión de Evaluación podrá, en función del mérito de la justificación presentada en el Proyecto Técnico, recomendar al CDT que autorice que respecto de tales EES pertenecientes a la Etapa 1, les sean aplicables los plazos asociados a la Etapa 2. En caso contrario, podrá proponer al CDT el rechazo de la Propuesta.

Con posterioridad a la adjudicación del Concurso, de acuerdo con lo señalado en el Artículo 17° de estas Bases Específicas, el Adjudicatario deberá proporcionar un Plan de Despliegue Ajustado, considerando la información señalada precedentemente, específica respecto de los EES pertenecientes a la Zona adjudicada. Este Plan de Despliegue Ajustado deberá ser aprobado por SUBTEL, para lo cual será revisado en la mesa de seguimiento descrita en el numeral 7.1 del Anexo N° 7, debiendo la Beneficiaria proceder a las mejoras o modificaciones que SUBTEL le indique a efecto de otorgar su aprobación.

1.6 Informe de Detalle de Asignaciones internas del Adjudicatario

El Adjudicatario deberá acompañar al Plan de Despliegue, el informe de Detalle de Asignaciones internas que realizará para efectos de proveer el Servicio de Conectividad objeto del Concurso, el cual deberá señalar las condiciones específicas de la solución técnica a implementar para cada EES perteneciente a la Zona adjudicada.

El Adjudicatario podrá presentar parcialidades de este informe, en la medida que se produzca la asignación de los recursos de red específicos para cada EES perteneciente a la Zona adjudicada, sin embargo, deberá presentar en formato electrónico una versión final del informe en forma previa al hito de inicio del Servicio Conectividad definido en el Artículo 29° de las Bases Específicas.



El informe de Detalle de Asignaciones deberá contemplar las asignaciones internas a realizar por el Adjudicatario para cada EES, de acuerdo al formato provisto al efecto en la página web el Concurso <http://www.subtel.gob.cl/cpe2030-3>.

Tal informe de Detalle de Asignaciones internas contendrá, al menos, la siguiente información:

a) Información básica del EES

- i. RBD (identificación del EES en base de datos de MINEDUC).
- ii. Código de servicio que será usado por el Adjudicatario para identificar el enlace.
- iii. Coordenadas geográficas validadas del EES respectivo.

b) Información de la solución técnica en el EES

- i. Direcciones IPv4 (pública o privada) e IPv6 asignadas al EES.
- ii. Identificación de los equipos y otros elementos usados en ese EES.
- iii. Identificación de recursos de red asignados al enlace (par de filamentos, posición en ODF, puerto en router de acceso, otros pertinentes).
- iv. Configuraciones relevantes de los equipos a instalar.

c) Descripción del medio de transmisión para el EES

Deberá especificar los recursos de red que serán construidos para atender esta conexión. Estos deberán ser coherentes con lo informado en el Proyecto Financiero según lo dispuesto en el Anexo N° 2. Esta especificación deberá incluir, según sea el caso, la cantidad de kilómetros de fibra óptica que serán desplegados, o la construcción de torres y antenas, a lo que se deberán acompañar autorizaciones de telecomunicaciones que posea, o bien solicitar la modificación de las mismas.

d) Modificaciones al Proyecto Técnico

La Adjudicataria y/o Beneficiaria podrá presentar en el Plan de Despliegue Ajustado nuevos equipos no considerados en el respectivo Proyecto Técnico, en caso de advertir la necesidad de modificar los ya comprometidos. En esta oportunidad deberá justificar técnicamente y en consonancia con el Proyecto Financiero Adjudicado su solicitud, debiendo acompañar sus respectivas descripciones, catálogos y cotizaciones a fin de que SUBTEL proceda a su análisis y autorización, de corresponder. En ningún caso, tales adecuaciones de equipos podrán resultar en un menoscabo o degradación del Servicio de Conectividad adjudicado, ni tampoco, redundará en una modificación del monto máximo de Subsidio anual o mensualizado materia del Concurso.

Se procederá de la misma forma, si se advierte la posibilidad de mejorar el medio de transmisión inicialmente ofertado.

Cualquiera de estas modificaciones deberá ser aprobada por SUBTEL en forma previa al inicio de los trabajos en el(los) EES cuya solución se modifica.

1.6.1 Disponibilización de la información

El registro informático obtenido en virtud de lo exigido en el numeral 1.6 de este Anexo será el insumo inicial del inventario de activos físicos y lógicos que la Beneficiaria deberá mantener actualizado durante todo el Periodo de Obligatoriedad de las Exigencias de las Bases señalado en el Artículo 8° de estas Bases Específicas.

Este inventario de activos deberá estar disponible al término de la etapa de despliegue de la Zona adjudicada.

1.7 Alta de Servicio para cada EES

Cuando la Beneficiaria haya completado las labores de despliegue e instalación del Servicio de Conectividad para cada EES v, por tanto, se encuentra en condiciones de dar



inicio al mismo, deberá notificar este hecho a SUBTEL y al representante del EES, donde la Beneficiaria y el representante del EES se coordinarán para efectos de agendar el hito 1 de la puesta en servicio, definido en el Artículo 30° de estas Bases Específicas, el cual comprenderá el análisis y verificación del Servicio de Conectividad mediante la aplicación de un test de Ancho de Banda de navegación de acuerdo a lo dispuesto en tal disposición.

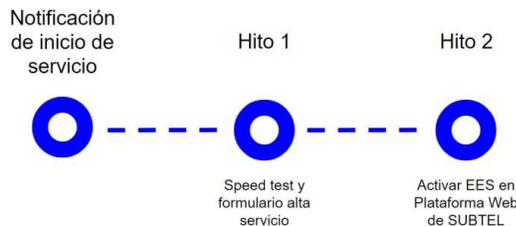
Al respecto, la Beneficiaria deberá considerar lo siguiente:

- a) La medición de Ancho de Banda se realizará en conjunto entre personal técnico de la Beneficiaria presente en el EES, junto al representante del EES. Se generará un respaldo de los resultados de la prueba, el que se adjuntará al FAS.
- b) El personal técnico de la Beneficiaria ingresará a la plataforma web, donde deberá completar la información de detalle de asignaciones del EES, descrita en el numeral 1.6 del Anexo N° 1 y subir los resultados del test de Ancho de Banda. Con esta información actualizada, la plataforma web generará el FAS.
- c) En la misma oportunidad, el personal técnico de la Beneficiaria deberá entregar al representante del EES un manual de procedimientos técnicos en papel con la siguiente información:
 - i. RBD (según la identificación del EES en base de datos del MINEDUC).
 - ii. Código de servicio que será usado por la Beneficiaria para identificar el enlace.
 - iii. Canales de comunicación de la Beneficiaria para solicitudes y reclamos.
 - iv. Coordenadas geográficas validadas del EES.
 - v. Procedimiento de verificación del estado del Servicio de Conectividad a realizar por el representante del EES previo a la generación de un reclamo.

Una vez completada la carga del FAS en la plataforma web antes mencionada, se dará paso al hito 2, que consiste en la activación del EES en la citada plataforma web, que contempla:

- a) Validación de los datos informados en el FAS por parte del representante del EES.
- b) Alta formal del servicio entregada por SUBTEL, que implica que el Servicio de Conectividad del EES se encuentra correctamente habilitado y está siendo constantemente supervisado. Asimismo, en caso de contar con la recepción de obras de la respectiva Etapa, ese EES ha sido agregado al parque por el que la Beneficiaria puede solicitar el pago del Subsidio mensualizado para dicho EES.

Imagen 2: Hitos de Alta de Servicio



1.8 Plan de operación

El Proyecto Técnico deberá contener una descripción del Plan de operación del Servicio de Conectividad, que deberá consolidar las acciones administrativas, técnicas y comerciales a realizar para cada EES perteneciente a la Zona asignada. Este plan debe considerar también los procedimientos de actualización del registro de URL bajo control parental, de entrega de información en línea a SUBTEL y de facturación, los que deberán ser aprobados por SUBTEL.

El Plan de operación deberá definir, entre otros aspectos, los procedimientos operativos a aplicar para:

- a) El Alta de Servicio respecto de los nuevos EES incorporados en la Zona adjudicada.
- b) Dar de baja el Servicio de Conectividad respecto de un EES determinado.
- c) Trasladar el enlace asociado al Servicio de Conectividad, por cambio de domicilio del EES.

- d) Modificar atributos del Servicio de Conectividad, tales como aumento del Ancho de Banda disponible, direcciones IP, equipamiento asignado al Servicio de Conectividad.

En todos estos procedimientos se deberá considerar que la ejecución de los mismos requerirá de la aprobación previa de SUBTEL. Asimismo, se deberá detallar, además, las implicancias de cada procedimiento en los términos administrativos, comerciales y técnicos del Servicio de Conectividad.

El Plan de operaciones deberá ser actualizado y aprobado por SUBTEL, en forma previa al inicio del Servicio de Conectividad en la Zona asignada.

Una vez iniciado el Servicio de Conectividad en su Zona adjudicada, la Beneficiaria deberá ceñirse al Plan de operación vigente para todas las labores administrativas, comerciales y técnicas asociadas al Servicio de Conectividad.

1.9 Plan de mantenimiento

El Proyecto Técnico deberá contener una descripción de un Plan de mantenimiento del Servicio de Conectividad, en el cual se especificarán los procedimientos y periodicidad para labores de mantenimiento preventivo y los procedimientos a aplicar a las tareas de mantenimiento correctivo.

El Plan de mantenimiento deberá ser actualizado y aprobado por SUBTEL, en forma previa al inicio del Servicio de Conectividad en la Zona asignada.

Una vez iniciado el Servicio de Conectividad en su Zona adjudicada, la Beneficiaria deberá ceñirse al Plan de mantenimiento vigente para todas las labores administrativas, comerciales y técnicas asociadas al Servicio de Conectividad.

1.10 Servicio de atención para los EES

La Beneficiaria deberá contar durante todo el Período de Obligatoriedad de las Exigencias de las Bases, con un servicio de atención mediante una Mesa de Ayuda para los EES adjudicados, el cual deberá recibir las solicitudes y los reclamos por fallas o degradación en el Servicio de Conectividad, o problemas con los demás atributos del Servicio de Conectividad. Estas solicitudes y reclamos deberán quedar registradas en una plataforma que permita efectuar un adecuado seguimiento de los registros levantados.

Durante todo el Período de Obligatoriedad de las Exigencias de las Bases, este servicio de atención a los EES debe cumplir con el nivel de servicio definido en el numeral 1.3 del presente Anexo. Para ello, el MINEDUC designará una contraparte técnica responsable en cada EES, quien será el único interlocutor válido para presentar solicitudes o reclamos a la Beneficiaria.

En forma previa al inicio de Servicio de Conectividad, SUBTEL informará a la Beneficiaria el nombre y datos de contacto de la contraparte técnica del EES. Del mismo modo, en caso de ausencia temporal o definitiva de esta contraparte técnica responsable, MINEDUC designará el nombre y datos de contacto de quien lo reemplace, así como el carácter de temporal o permanente de este reemplazo, cuestión que será informada por SUBTEL a la Beneficiaria.

Por su parte, la Beneficiaria deberá disponer, a lo menos, de un canal telefónico y una interfaz web para el ingreso de solicitudes y reclamos por parte de las contrapartes técnicas de los EES. En forma adicional, deberá disponer de una interfaz web que permita a SUBTEL y MINEDUC, con las respectivas credenciales de seguridad, acceder en modalidad de consulta a la información registrada en la Mesa de Ayuda para los distintos EES. Esta interfaz deberá permitir al menos la consulta de tickets y la extracción de información estadística de estos.

Asimismo, en ambos casos de interfaz web, en su diseño deben considerarse los criterios de usabilidad y calidad de software definidos en las normas ISO/IEC 9241 e ISO/IEC 25000.

1.11 Documentación del Proyecto Técnico

La Proponente deberá adjuntar a su Propuesta, en formato digital, toda documentación que respalde las especificaciones que se comprometan para cada uno de los equipamientos, componentes y elementos que formen parte de la solución técnica propuesta, esto es, catálogos, *datasheets* y manuales de operación y configuración, entre otras.

1.12 Formato y contenidos del sobre S2

Cada Proyecto Técnico deberá ajustarse estrictamente estructura, formato y contenidos mínimos que se encuentran disponibles para su descarga en el sitio web del Concurso <http://www.subtel.gob.cl/cpe2030-3> teniendo en consideración los requerimientos establecidos en el presente Anexo. Sin perjuicio de lo anterior, la Proponente podrá incorporar información adicional para efectos de facilitar la comprensión del contenido de la solución técnica que proponga.

Por su parte cada Proyecto Técnico deberá contener todos los antecedentes que sustenten el cumplimiento de las exigencias establecidas en las Bases del Concurso y de toda la normativa vigente que sea aplicable. La Proponente deberá describir, en su Proyecto Técnico, el(los) mecanismo(s) a través de los cuales se podrá verificar el cumplimiento de exigencias, obligaciones y estándares de calidad señalados en este Anexo.

Asimismo, para la información relativa a coordenadas geográficas que se disponga en las tablas del Proyecto Técnico, debe considerar lo siguiente:

- Coordenadas en latitud sur y longitud oeste.
- Su formato debe ser en grados, minutos y segundos.
- Debe estar en datum WGS84.

Cada Proyecto Técnico deberá contar con la firma expresa del o los representantes legales de la Proponente, así como de un ingeniero especializado en telecomunicaciones, señalado como representante técnico o jefe de Proyecto de la Proponente. Así también, deberá acompañar la siguiente ficha de identificación del Proyecto Técnico:

Proyecto	Nombre del Concurso	Concurso " Conectividad para la Educación 2030", Código: FDT-2019-04-03
	Tipo de Servicio	Servicio público de transmisión de datos
	Código Zonas (según se señala en el Artículo 4° de las Bases Específicas)	
Proponente	Razón social de la Proponente	
	R.U.T. de la Proponente	
	Dirección, comuna, ciudad de la Proponente	
	Teléfono de la Proponente	
Representante legal	Representante legal	
	Correo electrónico del representante legal	
	Teléfono del representante legal	
Representante técnico	Representante técnico	
	Correo electrónico del representante técnico	
	Teléfono del representante técnico	
Jefe de Proyecto	Jefe de Proyecto	
	Correo electrónico del jefe de Proyecto	
	Teléfono del jefe de Proyecto	
Firma	Firma representante legal	Firma representante técnico

El medio digital que debe ser adjuntado en el sobre S2 de la Propuesta, debe contener para cada Proyecto Técnico, al menos, lo siguiente:

- a) El respaldo de Proyecto Técnico en un archivo electrónico compatible con Microsoft Office Word y en formato PDF con reconocimiento de texto.
- b) Un archivo electrónico compatible con Microsoft Office Excel, que contenga toda la información ingresada en las tablas requeridas en este Anexo. En el sitio web institucional <http://www.subtel.gob.cl/cpe2030-3> estará disponible para su descarga, una planilla Excel con las tablas contenidas en el presente Anexo.
- c) La información georreferenciada deberá ser entregada en formato digital, compatible con ArcView o ArcGIS, pudiendo encontrarse este en formato nativo (no exportado), teniendo sus archivos .dbf, .sbn, .sbx, .shx, .prj y .shp individuales, y/o en un archivo en formato digital, compatible con Google Earth, en formato .kml o .kmz.
- d) La documentación adjunta al Proyecto Técnico respectivo, de acuerdo con los requerimientos del numeral 1.11 del presente Anexo, deberá ser presentada en idioma español.
- e) Cualquier otro archivo digital que complemente el Proyecto Técnico respectivo o respalde la información contenida en él.

Por otra parte, en el sitio web institucional <http://www.subtel.gob.cl/cpe2030-3> se encontrará disponible para su descarga la estructura de las carpetas y subcarpetas que la Proponente debe considerar para la organización de los antecedentes que se deben incluir en el medio digital adjunto al sobre S2 de la Propuesta.



ANEXO N° 2 PROYECTO FINANCIERO Y PROPUESTA COMERCIAL

El presente Anexo tiene por finalidad establecer el contenido y el formato de presentación del Proyecto Financiero, que justifica el Subsidio total solicitado por la Proponente por cada Zona objeto de su Postulación, de acuerdo con lo indicado en el Artículo 7° de estas Bases Específicas. La formulación del Proyecto Financiero deberá ceñirse a lo establecido por el presente Anexo.

Todos los valores del Proyecto Financiero por Zona a postular deben estar expresados en pesos chilenos (CLP) netos. Si se consideran inversiones valorizadas en moneda extranjera, deberán ser expresadas en moneda nacional utilizando el tipo de cambio indicado por el Banco Central del último día hábil del mes que antecede a la presentación de las Propuestas. Asimismo, tratándose de valores expresados en UF, su conversión a pesos chilenos deberá considerar el valor de la UF correspondiente al último día hábil del mes que antecede a la fecha de presentación de la Propuesta, según lo definido por el Banco Central de Chile.

El Proyecto Financiero deberá contener un informe que especifique el detalle de los supuestos y consideraciones de todos los cálculos desarrollados para la justificación del Subsidio, junto a una memoria de cálculo con el respaldo de sus estimaciones.

El informe en cuestión deberá ser presentado en formato físico y digital (MS Word o PDF). Toda planilla de cálculo deberá ser presentada cumpliendo las características de formato y presentación establecidas en el penúltimo inciso del Artículo 7° de estas Bases Específicas. El formato de estas planillas de cálculo también estará disponible en el sitio web institucional <http://www.subtel.gob.cl/cpe2030-3>.

El Proyecto Financiero deberá considerar como horizonte de evaluación el Período de Obligatoriedad de las Exigencias de las Bases, contados a partir del inicio del Servicio de Conectividad, y especificar los elementos descritos en los numerales siguientes.

2.1 Ingresos

El Proyecto Financiero no deberá considerar ingresos.

2.2 Costos

La Proponente deberá presentar en el Proyecto Financiero respectivo, un análisis detallado de los costos de operación anuales para todo el horizonte de evaluación del Proyecto para la respectiva Zona. En cada caso, se deberá justificar la evolución de los valores a lo largo del horizonte de evaluación del Proyecto, ya sea producto de la eficiencia lograda por la evolución tecnológica o por motivo de las actualizaciones del Servicio de Conectividad definidas en el Anexo N° 6, entre otros.

Los costos de operación se agruparán en costos de explotación, costos administrativos, costos fijos y otros costos.

Se deberá describir el concepto asociado a cada uno de los costos, detallar el monto y evolución de sus componentes, así como los supuestos en que se basa su estimación. Estos deberán estar respaldados y ser consistentes con:

- a) La información técnica referente al suministro de energía.
- b) La información técnica relacionada con la supervisión del Servicio de Conectividad, según lo definido en el numeral 1.4 del Anexo N° 1.
- c) La información técnica referida al Plan de operación, detallado en el numeral 1.8 del Anexo N° 1.
- d) La información técnica referida al Plan de mantenimiento, detallado en el numeral 1.9 del Anexo N° 1.

Todos los costos de operación deben ser presentados a partir del primer año de operación (año 1). Cualquier costo que se materialice antes de la operación, deberá ser incluido en

la partida “Inversiones” según corresponda. De no ser así, para efectos de la evaluación estos costos no serán contabilizados.

Los costos correspondientes al primer año de operación (año 1) deberán estar debidamente relacionados a las fechas del Alta de Servicio de cada uno de los EES pertenecientes a la Zona de Postulación, de acuerdo al Cronograma asociado al Plan de Despliegue del Servicio de Conectividad presentado en el Proyecto Técnico.

La Comisión de Evaluación podrá solicitar a la Proponente cotizaciones asociadas a estos costos, de corresponder.

En relación con las especificaciones antes descritas, la Proponente deberá acompañar la información de acuerdo a la tabla “Costos” del archivo MS Excel “Tablas Proyecto Financiero” que estará disponible en la página web institucional <http://www.subtel.gob.cl/cpe2030-3>. La Proponente podrá incluir mayor información que la solicitada en la tabla, pero no podrá eliminar los campos ya definidos en el formato.

2.3 Análisis de Inversiones

Deberá presentar en el Proyecto Financiero respectivo un análisis detallado de las inversiones requeridas para llevar a cabo el Proyecto para todos EES pertenecientes a la Zona a la que postula, tomando en cuenta todo el horizonte de evaluación exigido.

Se deberán detallar las inversiones para brindar el Servicio de Conectividad objeto del Concurso, lo cual incluye las inversiones previas a la operación del Servicio de Conectividad, además de las eventuales reinversiones.

Las inversiones previas a la operación del Servicio de Conectividad, que consideran inversiones en activos fijos, activos intangibles y capital de trabajo, deben presentarse en el año que corresponda a su materialización y ser debidamente justificadas, siendo consistente con la información detallada en el Plan de Despliegue del Servicio de Conectividad solicitado en el numeral 1.5 del Anexo N° 1.

Para la inversión en capital de trabajo, se deberá considerar las siguientes metodologías para su cálculo: el método contable, el método del período de desfase o el método del déficit acumulado máximo. Para ello, se deberá señalar además los supuestos y fuentes de información que justifiquen su estimación.

Sólo podrán ser consideradas como reinversiones los egresos destinados a recambio de equipos, componentes y elementos por obsolescencia asociada a su vida útil. Estas deben presentarse en el año que corresponda su materialización además de estar debidamente justificadas.

La infraestructura para telecomunicaciones declarada en el Proyecto Financiero para cada EES perteneciente a la Zona materia de la Propuesta deberá corresponder con lo informado en el Proyecto Técnico presentado, debiendo estar respaldado su costo por las cotizaciones que sustenten los respectivos montos de inversión. Dichas cotizaciones no podrán tener más de seis (6) meses de antigüedad previa a la fecha de presentación de la Propuesta, y deberán acompañarse en original al sobre S4. Cualquier inversión asociada a infraestructura, equipamiento o cualquier otro elemento que no fuere considerado en el Proyecto Técnico, SUBTEL podrá descontarlo del monto de inversión del Subsidio solicitado.

Los gastos relacionados a la postulación y presentación de la Propuesta al presente Concurso, no podrán ser incorporados en el Proyecto Financiero.

El Proyecto Financiero respectivo deberá considerar en su estimación de inversiones un máximo de 5% del total de inversión en infraestructura de telecomunicaciones para cubrir eventuales imprevistos por cada Zona de postulación.

En relación con las especificaciones antes descritas, la Proponente deberá acompañar la información para la Zona de postulación de acuerdo a la tabla “Inversiones” del archivo MS Excel “Tablas Proyecto Financiero” que estará disponible en la página web institucional <http://www.subtel.gob.cl/cpe2030-3>. La Proponente podrá incluir mayor información que la solicitada en la tabla, pero no podrá eliminar los campos ya definidos en el formato.

2.4 Cálculo de la depreciación y amortización

Deberá presentar el cálculo de la depreciación de los activos fijos y la amortización de los activos intangibles del Proyecto Financiero respectivo. Junto con ello, debe detallar la metodología de cálculo, tomando en consideración los años que permite el Servicio de Impuestos Internos para la depreciación de infraestructura y otros activos de telecomunicaciones.

Adicionalmente, deberá describir y detallar la metodología utilizada para calcular el valor residual de dichos activos fijos y la amortización de activos intangibles, si así existiera.

En relación con las especificaciones antes descritas, la Proponente deberá acompañar la información de acuerdo a la tabla “Depreciación y Amortización” del archivo MS Excel “Tablas Proyecto Financiero” que estará disponible en la página web institucional <http://www.subtel.gob.cl/cpe2030-3>. La Proponente podrá incluir mayor información que la solicitada en la tabla, pero no podrá eliminar los campos ya definidos en el formato.

2.5 Flujo de caja

Para el Servicio de Conectividad exigido por el Concurso el Proyecto Financiero respectivo deberá presentar un flujo de caja, con periodicidad anual que sustente y refleje el Subsidio anual solicitado por la Proponente. El Proyecto Financiero y el Proyecto Técnico se deben ver reflejados en el flujo de caja presentado, el cual deberá incorporar los elementos del Proyecto Financiero de acuerdo con el siguiente formato:

FLUJO DE CAJA PROYECTADO ⁽¹⁾					
Descripción	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO N
TOTAL INGRESOS OPERACIONALES ⁽²⁾					
TOTAL COSTOS ⁽³⁾					
(Depreciación)					
(Amortización)					
(Pérdidas ejercicio anterior)					
RESULTADO ANTES DE IMPUESTO					
Impuesto a la renta					
RESULTADO DESPUÉS DE IMPUESTO					
Depreciación ⁽⁴⁾					
Amortización ⁽⁵⁾					
Pérdidas ejercicio anterior					
FLUJO DE CAJA OPERACIONAL (1)					
FLUJO DE CAPITALES	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO N
INVERSIONES					
Activos Fijos ⁽⁶⁾					
Activos Intangibles ⁽⁶⁾					
Capital de trabajo ⁽⁶⁾					
TOTAL INVERSIONES					



FLUJO DE CAJA PROYECTADO ⁽¹⁾					
Descripción	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO N
Subsidio ⁽⁷⁾					
Valor de desecho ⁽⁸⁾					
Recuperación de capital de Trabajo ⁽⁸⁾					
FLUJO DE CAPITALES (2)					
FLUJO DE CAJA					
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO N
FLUJO DE CAJA (1)+(2)					

(1) Deberá presentarse además en formato MS Excel, de acuerdo con el penúltimo párrafo del Artículo 7° de las presentes Bases Específicas. El formato de esta tabla estará disponible en la página web institucional <http://www.subtel.gob.cl/cpe2030-3>.

(2) El total anual de los ingresos operacionales del flujo de caja debe ser igual a cero pesos (\$0).

(3) El total anual de los costos del flujo de caja debe ser igual a la suma de los costos operacionales declarados conforme al numeral 2.2 del Anexo N° 2. Para el año 1, se deben considerar las fechas de alta de servicio de cada EES perteneciente a la Zona de Postulación.

(4) La depreciación anual del flujo de caja debe coincidir con lo declarado conforme al numeral 2.4 del Anexo N° 2.

(5) La amortización anual del flujo de caja debe coincidir con lo declarado conforme al numeral 2.4 del Anexo N° 2.

(6) El total anual de las inversiones en activos fijos, activos intangibles y capital de trabajo debe ser igual a la suma de las inversiones en los elementos declarados por cada tipo de inversión. Para el cálculo de la inversión del capital de trabajo, se deberá considerar el método contable, el método del periodo de desfase o el método del déficit acumulado máximo.

(7) El flujo de caja deberá indicar el Subsidio solicitado, siendo consistente con lo señalado en el Artículo 10° de estas Bases Específicas.

(8) Se debe presentar la recuperación del capital de trabajo y el valor de desecho de los activos, si así existiera.

2.6 Cálculo del valor actual de costos (VAC)

El Proyecto Financiero respectivo deberá calcular el VAC del Proyecto para la Zona a postular, el cual debe justificar el Subsidio solicitado por la Proponente. Tratándose del cálculo del VAC, se deberán indicar los alcances de la tasa de descuento utilizada en el Proyecto Financiero, detallando los criterios considerados para su aplicación. Para el cálculo de este indicador, se deberá considerar la suma del valor actual de los costos de operación y del valor actual de las inversiones totales, considerando las reinversiones en el año que correspondan.

2.7 Subsidio solicitado

El Proyecto Financiero deberá indicar el Subsidio anual solicitado por la Zona a postular y presentarlo en el flujo de caja, de acuerdo a las normas para su cálculo previstas en el Artículo 7° y la forma de pago prevista en el Artículo 10°, ambos de las Bases Específicas.

Las Proponentes deberán justificar el monto de Subsidio solicitado a través del Proyecto Financiero.

El valor presente del subsidio solicitado, calculado como el valor presente de los subsidios anuales solicitados durante el horizonte de evaluación, descontados a la tasa utilizada para el VAC, 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 valor presente del subsidio solicitado, se descontará de este el monto que sobrepase el valor inicial del Valor Actual de Costos.

2.8 Propuesta Comercial



En forma complementaria a la presentación del Proyecto Financiero respectivo, la Proponente deberá presentar una Propuesta Comercial, en un archivo compatible con MS Excel, que contenga el Subsidio mensualizado para cada EES perteneciente a la Zona objeto de su Propuesta en valores expresados en pesos chilenos netos y también con IVA incluido. El valor del Subsidio mensualizado corresponderá a un doceavo del Subsidio anual solicitado en el numeral anterior para cada EES de la Zona de postulación respectiva.

En base a esta Propuesta Comercial se determinará el monto base de Subsidio a pagar cada mes a la Beneficiaria, en función de los EES que cuenten efectivamente con el Servicio de Conectividad, de acuerdo con el procedimiento descrito en el literal c) del numeral 7.2 del Anexo N° 7.

ANEXO N° 3 LISTADO DE ZONAS Y NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES SUBVENCIONADOS

En razón a la cantidad de EES a los cuales es necesario proveer el Servicio de Conectividad, y dadas las Zonas ya adjudicadas en el presente Concurso, este segundo llamado se ha configurado en doce (12) Zonas independientes entre sí, las cuales corresponden a agrupaciones geográficas de EES ubicados dentro de ciertas comunas delimitadas para efectos de que sea provisto el Servicio Conectividad objeto del Concurso. La Proponente podrá presentar una Propuesta para cada Zona que sea de su interés, la que deberá considerar la provisión del Servicio de Conectividad en todos los EES pertenecientes a dicha Zona.

Las doce (12) Zonas y su cobertura geográfica se presentan en la tabla descrita en el numeral 3.2 del presente Anexo. Asimismo, en el sitio web del Concurso <http://www.subtel.gob.cl/cpe2030-3> se podrá descargar una base de datos en formato Excel con el listado de todos los EES pertenecientes a cada una de las doce (12) Zonas, incluyendo el Ancho de Banda total de bajada, total de subida y de bajada internacional mínimos para cada uno de ellos. Complementariamente, cada Proyecto Técnico deberá asegurar para cada EES el Ancho de Banda internacional de al menos el 50% del Ancho de Banda total de bajada y demás condiciones técnicas y comerciales de operación y explotación del Servicio de Conectividad previstas en las presentes Bases Específicas. Dicha base de datos incorpora además, con el fin de facilitar la elaboración del Proyecto Técnico, coordenadas geográficas de la ubicación de cada EES. Estas últimas son referenciales toda vez que fueron proporcionadas por MINEDUC en su oportunidad, por tanto, al momento de presentar las respectivas propuestas deberán ser precisadas por las proponentes, en caso que corresponda.

3.1 Modificación del parque de EES en la Zona asignada

SUBTEL, previo requerimiento por escrito por parte de MINEDUC, tendrá la facultad de agregar nuevos EES a una Zona asignada, en la medida que dicha incorporación sea realizada con posterioridad a la asignación de los Proyectos Comprometidos, durante todo el Periodo de Obligatoriedad de las Exigencias de las Bases y que los mismos se encuentren ubicados geográficamente al interior de la Zona asignada. Será obligación de la Beneficiaria proveer el Servicio de Conectividad para esos nuevos EES en conformidad a lo especificado en el Anexo N° 1.

Cuando sea necesario incorporar nuevo(s) EES a la Zona asignada, SUBTEL notificará las condiciones técnicas requeridas a la Beneficiaria, por correo electrónico dirigido al Jefe de Proyecto y al representante legal de la Beneficiaria identificados según lo establecido en el archivo Excel especificado en el numeral 1.12 del Anexo N° 1, luego de lo cual la Beneficiaria tendrá diez (10) días hábiles para presentar a SUBTEL una propuesta técnico comercial para prestar el Servicio de Conectividad en dicho(s) EES, y un análisis financiero que justifique el monto de Subsidio anual y mensualizado solicitado por el(los) mismo(s). SUBTEL evaluará tal propuesta pudiendo realizar observaciones a la misma, de corresponder.

La Beneficiaria tendrá un plazo de diez (10) días hábiles para atender las eventuales observaciones, debiendo ingresar una nueva Propuesta al finalizar dicho plazo. De no atender oportunamente las observaciones de SUBTEL, o bien no existiendo pronunciamiento en este sentido se entenderá que la Beneficiaria renuncia al derecho de prestar el Servicio de Conectividad a tal(es) EES, quedando SUBTEL facultada para solicitar a los restantes Adjudicatarios de las Zonas cercanas que presenten Propuestas para dotar del Servicio de Conectividad al(los) nuevo(s) EES.

Si la Propuesta es recibida conforme por parte de SUBTEL, y a su vez se cuenta con la disponibilidad presupuestaria necesaria para la provisión del Servicio de Conectividad respecto del nuevo EES, SUBTEL notificará este hecho a la Beneficiaria, que dispondrá de sesenta (60) días hábiles contados desde la notificación para iniciar el Servicio de Conectividad adjudicado en el nuevo EES.

Por otro lado, ante el cierre, fusión u otra circunstancia que afecte un EES dentro de la Zona adjudicada, MINEDUC podrá solicitar la baja del Servicio de Conectividad para

dicho EES, lo cual será informado oportunamente a la Beneficiaria por parte de SUBTEL. Esta baja deberá verificarse dentro del día de la notificación.

Toda vez que se produzcan estas modificaciones en el parque de EES pertenecientes a la Zona asignada, SUBTEL procederá a realizar el recálculo del Subsidio mensualizado a pagar en la Zona cuyo número de EES ha sido modificado.

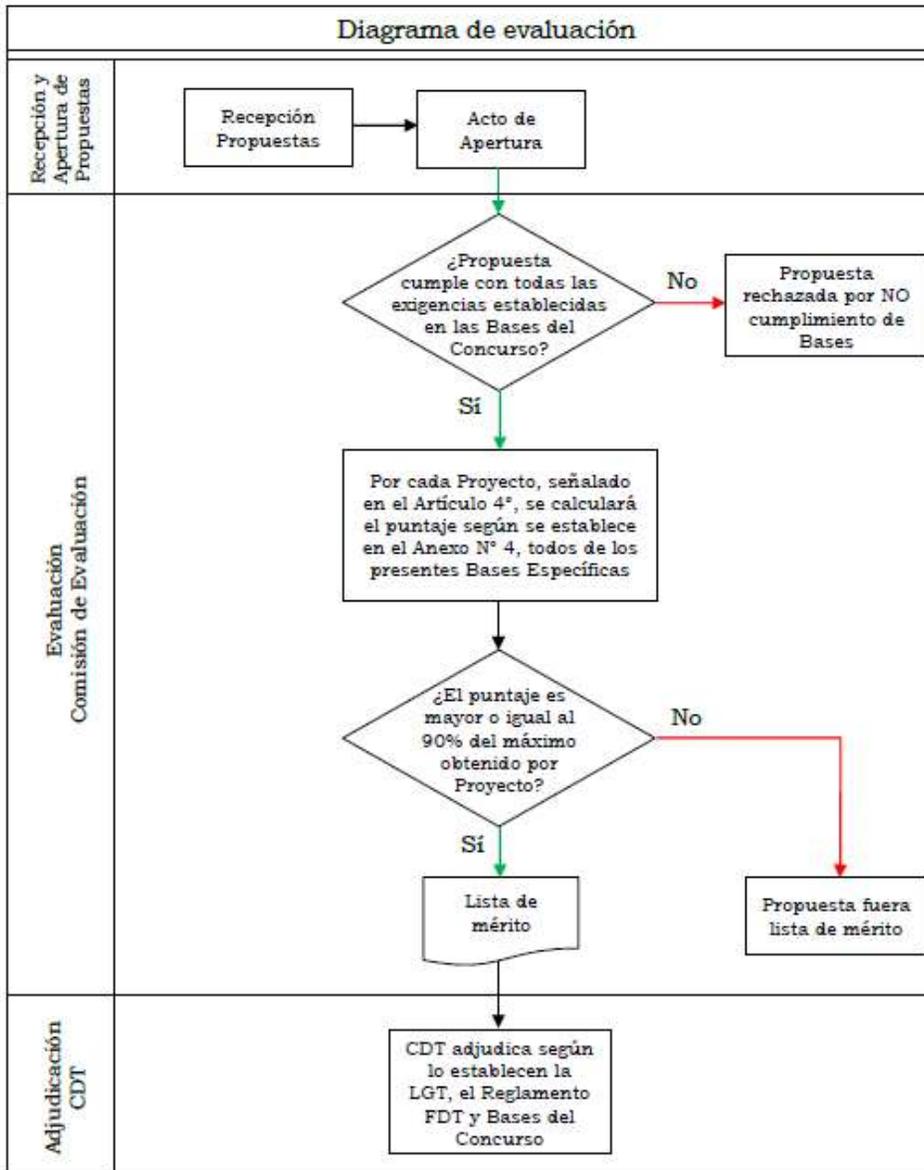
3.2 Tabla de Zonas

Zona de postulación	Comunas	Monto Subsidio máximo anual disponible
ZONA03	CAMIÑA, COLCHANE, HUARA, PICA, POZO ALMONTE	\$ 143.878.989
ZONA06	CALDERA, CHAÑARAL, COPIAPÓ, DIEGO DE ALMAGRO, TIERRA AMARILLA	\$ 200.029.624
ZONA07	ALTO DEL CARMEN, FREIRINA, HUASCO, VALLENAR	\$ 166.700.191
ZONA11	COMBARBALÁ, MONTE PATRIA, OVALLE, PUNITAQUI, RÍO HURTADO	\$ 608.035.461
ZONA36	LA ESTRELLA, LITUECHE, MARCHIHUE, NAVIDAD, PAREDONES, PICHILEMU	\$ 129.681.885
ZONA40	LAS CABRAS, PEUMO, PICHIDEGUA, SAN VICENTE	\$ 166.807.334
ZONA45	CAUQUENES, CHANCO, CONSTITUCIÓN, EMPEDRADO, PELLUHUE	\$ 140.936.177
ZONA47	COBQUECURA, COELEMU, NINHUE, PORTEZUELO, QUILLÓN, QUIRIHUE, RÁNQUIL, SAN NICOLÁS, TREGUACO	\$ 212.402.361
ZONA50	ALTO BIOBÍO, ANTUCO, MULCHÉN, QUILACO, QUILLECO, SANTA BÁRBARA, TUCAPEL	\$ 180.660.068
ZONA55	ARAUCO, CURANILAHUE, LEBU, LOS ÁLAMOS	\$ 136.337.881
ZONA56	CAÑETE, CONTULMO, TIRÚA	\$ 121.500.256
ZONA67	CABO DE HORNO, LAGUNA BLANCA, NATALES, PORVENIR, PRIMAVERA, PUNTA ARENAS, RÍO VERDE, SAN GREGORIO, TIMAUKEL, TORRES DEL PAINE	\$ 93.343.645

ANEXO N° 4 METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

4.1 Proceso para la evaluación de las Propuestas

A continuación se presenta el diagrama de flujo del proceso de evaluación de las Propuestas, de acuerdo con lo establecido en estas Bases Específicas.



4.2 Cumplimiento de las exigencias de las Bases del Concurso

Las Propuestas, esto es, los antecedentes y documentos acompañados en cada uno de los sobres que la conforman, serán analizadas y evaluadas por la Comisión de Evaluación respectiva de acuerdo con las exigencias estipuladas en las Bases del Concurso y considerando lo siguiente:

- a) El cumplimiento de las exigencias de las Bases de Concurso por parte de los antecedentes administrativo-legales acompañados en los sobres S1 y S3 será

evaluado de conformidad con lo establecido a este respecto en las Bases Generales y en el Capítulo 1 de las Bases Específicas.

- b) El cumplimiento de las exigencias de las Bases de Concurso por parte del Proyecto Técnico respectivo acompañado en el sobre S2 por cada Zona serán evaluados de conformidad con lo establecido en los Artículos 5° y 6° de las Bases Específicas, esto es, las exigencias establecidas en el Capítulo 2 y en los Anexos N° 1, N° 3 y N° 6, todos de las Bases Específicas del Concurso.
- c) El cumplimiento de las exigencias de las Bases de Concurso por parte del Proyecto Financiero respectivo acompañado al sobre S4 por cada Zona, y los antecedentes financieros acompañados al sobre S3 serán evaluados de conformidad con lo establecido a este respecto en los Artículos 7°, 9°, 15° y 18°, y en los Anexos N° 2, N° 3 y N° 7, en relación con los Artículos 5° y 6° y el Anexo N° 1, todos de las Bases Específicas.

Para aquellas Propuestas que no cumplan con todas las exigencias, la respectiva Comisión de Evaluación propondrá al CDT su rechazo.

Para las Propuestas que den cumplimiento a las exigencias de las Bases de Concurso, se procederá a la asignación del puntaje de evaluación, en conformidad con lo establecido en el numeral 4.3 del presente Anexo para cada una de las Zonas consideradas en el presente Concurso.

4.3 Metodología para la asignación de puntajes por Zona de postulación

Para cada Zona de postulación, se ha definido una metodología de cálculo de puntaje, independiente, las que consideran los siguientes factores:

- a) El medio físico de conexión de los EES.
- b) El Ancho de Banda total comprometido para cada EES.
- c) El porcentaje de Ancho de Banda internacional comprometido, respecto del Ancho de Banda total comprometido.
- d) La inversión comprometida en infraestructura de telecomunicaciones como parte de la solución técnica para prestar el Servicio de Conectividad.

La metodología de cálculo de puntaje considera los siguientes elementos.

4.3.1 El medio físico de conexión propuesto

Para cada EES perteneciente a la Zona respectiva, la Propuesta contendrá el medio físico que la Proponente considere para dar el Servicio de Conectividad. Se asignará un puntaje (Pmf(i)) debido al medio físico de conexión según la siguiente tabla:

Medio Físico	Puntaje
Fibra óptica	80
Cable coaxial (DOCSIS)	65
Solución Satelital de Baja Altura	60
Par trenzado (ADSL)	55
Microondas Terrestre	55
Solución Satelital de Órbita Media	40
Solución Satelital Geosíncrona	30
Red 4G	20

Luego, se promediarán los puntajes $Pmf(i)$ de todos los EES pertenecientes a la Zona de postulación para obtener el puntaje por medio físico (Pmf).

$$Pmf = \left(\sum_{i=1}^{\#EES} Pmf(i) \right) / \#EES$$

Donde $\#EES$ corresponde a la cantidad de EES pertenecientes a la Zona de postulación.

4.3.2 Ancho de Banda total comprometido

La base con el detalle de EES por Zona de postulación contendrá una definición del Ancho de Banda de bajada mínimo (*Downlink*) requerido para cada EES ($Vmin$) perteneciente a la Zona materia de la postulación. Por su parte, para cada EES correspondiente a dicha Zona, la Propuesta especificará el Ancho de Banda de bajada comprometido para cada EES ($Vcmp$), con lo que se procederá a calcular el puntaje según Ancho de Banda $Pv(i)$ que otorgará cada EES según la fórmula:

$$Pv(i) = b + (100 - b) * (Vcmp - Vmin) / Vmin \text{ si } Vmin < Vcmp < 2Vmin$$

$$Pv(i) = 100 \text{ si } Vcmp \geq 2Vmin$$

Donde

b: Puntaje mínimo a asignar a las Propuestas que cumplan con el requerimiento de Ancho de Banda, que es 60.

Luego, se promediarán los puntajes $Pv(i)$ de todos los EES pertenecientes a la Zona de postulación, lo que dará origen al puntaje por Ancho de Banda Pv .

$$Pv = \left(\sum_{i=1}^{\#EES} Pv(i) \right) / \#EES$$

Donde $\#EES$ corresponde a la cantidad de EES de la Zona de postulación.

4.3.3 Ancho de Banda internacional comprometido

Para cada EES perteneciente a la Zona respectiva, se exige que el Ancho de Banda internacional disponible sea de, al menos, el 50% del Ancho de Banda total comprometido. Para cada EES dentro de una Zona, la Propuesta especificará el Ancho de Banda internacional comprometido ($Icmp$) expresado en un porcentaje respecto del Ancho de Banda total de cada EES. Se procederá a calcular el puntaje según Ancho de Banda internacional $Pi(j)$ que otorgará cada EES según la fórmula:

$$Pi(j) = b + (100 - b) / 50 * (Icmp - 50)$$

Donde

b: Puntaje mínimo a asignar a las Propuestas que cumplan con el requerimiento de Ancho de Banda internacional, que es 50.

Luego, se promediarán los puntajes $Pi(j)$ de todos los EES pertenecientes a la Zona de postulación, para obtener el puntaje por Ancho de Banda internacional Pi .

$$Pi = \left(\sum_{j=1}^{\#EES} Pi(j) \right) / \#EES$$

Donde $\#EES$ corresponde a la cantidad de EES de la Zona de postulación.

MARCO
ANTONIO SILVA
SANDOVAL
Firmado digitalmente
por MARCO ANTONIO
SILVA SANDOVAL
Fecha: 2022.08.03
18:21:32 -04'00'



4.3.4 Inversión en infraestructura de telecomunicaciones

Las inversiones en infraestructura de telecomunicaciones como parte de la solución técnica para prestar el Servicio de Conectividad comprometido en el Proyecto Técnico y Financiero respectivo, de acuerdo a lo estipulado en el numeral 2.3 del Anexo N° 2, llamadas I_i , tendrán un puntaje P_t de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$P_t = b + [(100 - b)/(I_{max} - I_{min})] * (I_i - I_{min}) \text{ si } I_{max} \neq I_{min}$$

$$P_t = 100 \text{ si } I_{max} = I_{min}$$

Donde

b: Puntaje mínimo a asignar a las Propuestas por concepto de inversión en infraestructura de telecomunicaciones, donde $b=50$.

I_{max} : corresponde a la inversión más alta entre las Propuestas recibidas para la Zona respectiva.

I_{min} : corresponde a la inversión más baja entre las Propuestas recibidas para la Zona respectiva.

I_i : Es la inversión en infraestructura de telecomunicaciones de la Propuesta.

4.4 Puntaje de la Propuesta para la Zona de postulación

Conocidos los puntajes obtenidos por la Propuesta en función del medio físico, del Ancho de Banda total comprometido y del Ancho de Banda internacional comprometido, se calcula el puntaje total P de la propuesta como:

$$P = 20\%P_{mf} + 45\%P_v + 30\%P_i + 5\%P_t$$

4.5 Lista de mérito

Para cada Zona se usará el método descrito en los numerales anteriores para obtener el puntaje asignado a cada Propuesta recibida para dicha Zona. Siendo PZ_{max} el puntaje más alto entre las diferentes Propuestas recibidas para la Zona "Z", se calcula para cada Propuesta el porcentaje de logro respecto de PZ_{max} , donde todas las Propuestas que alcancen un valor igual o superior al 90% de PZ_{max} ingresarán en la "lista de mérito" de conformidad a lo previsto en el Artículo 14° de estas Bases Específicas.

ANEXO N° 5 CALENDARIO DE ACTIVIDADES

Actividad	Plazos ⁽¹⁾
Recepción de consultas y aclaraciones	15
Informe de respuestas a las consultas y Aclaraciones ⁽²⁾	30
Recepción de Propuestas ⁽³⁾	50
Acto de Apertura de las Propuestas ⁽⁴⁾	55
Evaluación de las Propuestas ⁽²⁾	115
<p>⁽¹⁾ Todos los plazos se cuentan en días hábiles, 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 “Conectividad para la Educación”, Código: FDT-2019-04-03.</p>	
<p>⁽²⁾ Este plazo podrá ser ampliado en veinte (20) días hábiles</p>	
<p>⁽³⁾ La recepción de las Propuestas se realizará en la Oficina de Partes virtual de SUBTEL, de lunes a viernes, entre las 09:00 a 13:59 horas a través del link https://tramites.subtel.gob.cl/oficinadepartes-web/recepcionDocumento.html o a través del enlace que permite acceder a ella ubicado en el sitio www.subtel.cl.</p>	
<p>⁽⁴⁾ La acreditación para participar del acto de apertura de las Propuestas se realizará en la forma establecida en el Artículo 12° de estas Bases Específicas.</p>	

Los plazos descritos en la tabla anterior podrán ser modificados por iniciativa propia de SUBTEL, mediante resolución fundada, totalmente tramitada.

MARCO
ANTONIO SILVA SANDOVAL
SANDOVAL

Firmado digitalmente
por MARCO ANTONIO
SILVA SANDOVAL
Fecha: 2022.08.03
18:21:33 -04'00'



ANEXO N° 6 PROCEDIMIENTO DE ACTUALIZACIÓN DEL SERVICIO DE CONECTIVIDAD Y UPGRADE

Al momento del inicio del Servicio de Conectividad, la Beneficiaria deberá asegurar el Ancho de Banda por EES perteneciente a la Zona asignada según consta en la base en formato Excel enunciada en el Anexo N° 3, y que se encuentra disponible para ser descargada del sitio web del Concurso <http://www.subtel.gob.cl/cpe2030-3>.

Dicho Ancho de Banda está definido en base al criterio de asignar un mínimo de cien kilobits por segundo (100 [Kbps]) por cada alumno de un EES, sin perjuicio de lo cual ningún EES podrá tener un Ancho de Banda total inferior a dos megabits por segundo (2 [Mbps]) ni inferior al que cuenta en virtud del proyecto “Conectividad para la Educación”.

Asimismo, y de conformidad a lo previsto en el Artículo 37° de las Bases Específicas, el Proyecto Técnico deberá considerar las condiciones técnicas y comerciales que permitan abordar la evolución tecnológica y el crecimiento de la demanda de uso del Servicio de Conectividad durante todo el Período de Obligatoriedad de las Exigencias de las Bases. En dicho sentido, los procesos de *Upgrade* -en lo que dice relación con el Ancho de Banda de cada EES- permitirán incrementar dicho Ancho de Banda desde el valor comprometido en el Proyecto Técnico a un mínimo de mil kilobits por segundo (1.000 [Kbps]) por cada alumno de un EES, manteniendo el criterio de que ningún EES podrá tener un Ancho de Banda total inferior a dos megabits por segundo (2 [Mbps]) durante todo el Período de Obligatoriedad de las Exigencias de las Bases. El incremento del Ancho de Banda debe garantizar el cumplimiento de los criterios de la siguiente tabla:

Desde	Hasta	Ancho de Banda mínimo por alumno de cada EES perteneciente a la Zona asignada
Inicio del Servicio de Conectividad	Diciembre 2024	100 [Kbps](*)
Enero 2025	Diciembre 2028	500 [Kbps]
Enero 2029	Diciembre 2029	1.000 [Kbps]

(*) El Ancho de Banda de cada EES será el comprometido en el Proyecto Técnico, en estricto cumplimiento de lo señalado en el Artículo 37° de las Bases Específicas.

Para cumplir adecuadamente a este incremento, SUBTEL y la Beneficiaria efectuarán a partir de junio de cada año par, iniciando el primer proceso de upgrade para las zonas objeto del presente concurso el año 2024, un procedimiento de Actualización del Servicio de Conectividad, tendiente a mejorar la relación de costo del megabit por segundo [Mbps], el cual deberá conducir a:

- Una actualización en la estructura de costos, que dé lugar a una baja en el monto de Subsidio anual requerido para cada EES. Dichas condiciones serán definidas por SUBTEL en su oportunidad, considerando para ello todos los antecedentes que sean informados por las mismas Beneficiarias y aquellas herramientas asociadas a la materia con que cuente SUBTEL; y/o
- Una mejora en el Ancho de Banda comprometido y asignado para cada EES, tal que conduzca al objetivo planteado de mil kilobits por segundo (1.000 [kbps]) por alumno de dicho EES sin alterar el monto de Subsidio anual.

Para cada período de análisis de la Actualización del Servicio de Conectividad, SUBTEL informará a la Beneficiaria de las nuevas infraestructuras de telecomunicaciones desplegadas con financiamiento del FDT que se encuentren disponibles dentro de la Zona adjudicada. La Beneficiaria podrá considerar el uso de estas infraestructuras, con sus tarifas subsidiadas, en la medida que esto no resulte en exceso oneroso para la Beneficiaria, lo que en todo caso deberá ser justificado por esta.

El procedimiento de revisión de la Actualización del Servicio de Conectividad se inicia con la proposición que realiza la Beneficiaria de las nuevas condiciones para cada EES de la Zona adjudicada, la cual deberá presentarse a más tardar el mes de junio de cada año par, a partir del año 2024. En caso de que SUBTEL acepte la proposición de ajuste para la Actualización del Servicio de Conectividad, estas deberán ser implementadas y comenzarán a regir desde el mes de enero del año siguiente.



TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E248726/2022
Fecha: 23/08/2022
OSVALDO GUNTHER VARGAS ZINCKE
Contralor General (S)

SUBTEL podrá efectuar observaciones a la propuesta presentada por la Beneficiaria, tras lo cual ella deberá ingresar una nueva propuesta en la cual se haya atendido dichas observaciones, para esto tendrá un plazo de quince (15) días hábiles contados desde la notificación de las observaciones. Sin perjuicio de lo anterior, en caso que la nueva propuesta ingresada por la Beneficiaria no atienda en su completitud las observaciones realizadas por SUBTEL, se otorgará un nuevo y último plazo de diez (10) días hábiles contados desde la notificación, para que la Beneficiaria atienda en su totalidad las observaciones de SUBTEL.

En el caso de que la Beneficiaria no ingrese una propuesta en atención al procedimiento de *Upgrade*, ingrese una propuesta en forma extemporánea o no atienda las observaciones realizadas dentro de los plazos ya descritos, SUBTEL se encontrará facultada para hacer efectivas la(s) boleta(s) de garantía de fiel, íntegro y oportuno cumplimiento del Servicio de Conectividad, en conformidad a lo establecido en el Artículo 24° de las presentes Bases Específicas. Lo anterior, es sin perjuicio de que el mismo hecho suponga un desistimiento de la Propuesta en los términos previstos en el Artículo 23° de las Bases Generales.

Todo el procedimiento de Actualización del Servicio de Conectividad será tratado en la etapa de seguimiento del Proyecto según lo establece el Anexo N° 7.

Sin perjuicio de lo anterior, los EES estarán autorizados a celebrar acuerdos privados con la Beneficiaria orientados a realizar mejoras del Servicio de Conectividad adjudicado - en especial, asociadas al Ancho de Banda - los cuales deberán ser facturados directamente a los EES, de forma separada al Servicio de Conectividad, debiendo estos acuerdos ceñirse a lo preceptuado en el inciso final del Artículo 10° de estas Bases Específicas y ser informados en el Reporte de acuerdos privados definido en el literal b) del numeral 7.2 del Anexo N° 7.

ANEXO N° 7 SEGUIMIENTO DE LOS PROYECTOS

El presente Anexo contempla la metodología general que servirá de apoyo y seguimiento a la instalación, operación y explotación del Servicio de Conectividad objeto del presente Concurso, considerando para cada Zona y los EES pertenecientes a ella, lo comprometido y adjudicado en razón del Proyecto Técnico respectivo. Esta metodología de apoyo y seguimiento, definida en este Anexo, es parte de las obligaciones del Adjudicatario y/o Beneficiaria.

Esta metodología consta de dos (2) fases de seguimiento. La primera es relativa a la ejecución de las obras para la instalación del Servicio de Conectividad por el Adjudicatario y/o la Beneficiaria en el Proyecto Técnico y su correspondiente Plan de Despliegue Ajustado; mientras que, la segunda etapa se asocia a la operación y explotación del Servicio de Conectividad.

7.1 Seguimiento a la implementación

Una vez adjudicado el Servicio de Conectividad para las respectivas Zonas, SUBTEL constituirá una mesa de seguimiento del Proyecto, la cual tendrá un rol facilitador entre la Beneficiaria, SUBTEL y autoridades del gobierno central, regional o local y cuyo objeto será hacer seguimiento al desarrollo y la correcta implementación del Proyecto.

A las reuniones de seguimiento deberán asistir el representante legal del Adjudicatario y/o de la Beneficiaria —según corresponda—, o quien este envíe en su representación, el jefe de Proyecto y, al menos, un representante de SUBTEL, además de quienes ambas partes estimen conveniente, según la temática a tratar.

La primera reunión será gestionada por SUBTEL una vez que se realice la notificación de la Resolución de Asignación correspondiente y se acompañe el Plan de Despliegue Ajustado, incluyendo el Detalle de Asignaciones según lo señalado en el Artículo 17° en relación con los numerales 1.5 y 1.6 del Anexo N° 1, ambos de las Bases Específicas. En esta primera reunión se definirá la periodicidad de las siguientes reuniones.

De estas reuniones se levantará posteriormente un acta, la cual será enviada al Jefe de Proyecto, dando cuenta de los temas tratados y compromisos adquiridos por ambas partes. Dicha acta será suscrita en la reunión siguiente por un representante de cada una de las partes, en dos (2) ejemplares, quedando uno en poder del Adjudicatario o de la Beneficiaria, según corresponda, y el otro en poder de SUBTEL.

El objetivo de estas reuniones será la supervisión del cumplimiento de los avances comprometidos para la ejecución de las obras para la instalación del Servicio de Conectividad y se tratarán, entre otros, los siguientes temas:

- a) Actualización del estado de avance respecto a la reunión anterior.
- b) Control de incidencias o problemas que hayan sido tratados en la reunión anterior, chequeando el cumplimiento de las actividades comprometidas por ambas partes para la solución de estos.
- c) Incidencias y problemas ocurridos desde la última reunión, así como también, las actividades a desarrollar por ambas partes para evitar y/o mitigar dichos problemas.
- d) Planificación de actividades relacionadas al Alta del Servicio de Conectividad para cada EES.
- e) Análisis y corrección de los eventuales rechazos de FAS, así como otras dificultades ocurridas dentro del proceso de Alta del Servicio.
- f) Las eventuales modificaciones al Proyecto Técnico adjudicado o adecuaciones respecto del Plan de Despliegue Ajustado.
- g) Definición de la metodología para la obtención de información y la elaboración de Reportes de información correspondientes al seguimiento de la operación y explotación del Proyecto según se establece en el siguiente numeral.
- h) Especificación de la información que debe ser contenida en el manual de procedimientos técnicos que se entregará a cada representante de EES al momento de iniciar la operación.



- i) Especificación de los formatos de envío de la información de supervisión, según el numeral 1.4 del Anexo N° 1, y de los reportes mensuales definidos en el numeral 7.2 del Anexo N° 7.
- j) Información sobre el avance en la tramitación de permisos y autorizaciones requeridos para la correcta ejecución de las obras asociadas al Servicio de Conectividad.
- k) Otros temas relacionados con el Proyecto.

Para velar por el cumplimiento de las especificaciones técnicas, incluidas tanto en el Proyecto Técnico adjudicado como en el Plan de Despliegue Ajustado presentado por la Beneficiaria, SUBTEL podrá designar un Inspector Técnico del Servicio de Conectividad como contraparte suya en aquellas Zonas donde el despliegue de las obras para el Servicio de Conectividad así lo requiera. Cabe señalar que la persona del Inspector Técnico del Servicio de Conectividad corresponderá a personal contratado por SUBTEL para estos fines y al cual la Beneficiaria deberá garantizar que pueda llevar a cabo su cometido sin dificultades.

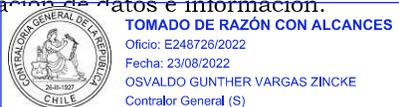
El Inspector Técnico del Servicio de Conectividad desempeñará, de corresponder, las siguientes funciones:

- a) Supervisar y controlar el cumplimiento de la calidad de la obra. Para tal efecto deberá:
 - i. Conocer en detalle los planos, especificaciones técnicas de los Proyectos y cualquier otra información relevante proporcionada por la Beneficiaria.
 - ii. Coordinar y supervisar las revisiones, aprobaciones y pruebas, según lo requieran las especificaciones dadas para el Servicio de Conectividad en cada EES de la Zona.
 - iii. Revisar y levantar observaciones, cuando corresponda, relativas a los materiales y equipos que la Beneficiaria instalará, y notificar a esta y a SUBTEL de cualquier material, equipo o trabajo que no se ajuste a lo comprometido en el Proyecto Técnico adjudicado y en el Plan de Despliegue Ajustado aprobado conforme por SUBTEL.
- b) Controlar la programación de los trabajos, para este fin deberá:
 - i. Supervisar que el Proyecto se lleve a cabo dentro de los plazos establecidos y según el cronograma aprobado previamente por SUBTEL, que permita controlar el avance de las obras.
 - ii. Controlar el avance del Proyecto de acuerdo con el cronograma, informando en las mesas de seguimiento cualquier situación de no cumplimiento de dicho cronograma y de los posibles problemas que se presenten al respecto.
 - iii. Informar a SUBTEL sobre el estado de avance del Proyecto y sobre cualquier otra materia relacionada con la ejecución del mismo.
 - iv. Realizar prevenciones sobre cualquier situación que pueda significar el retraso del proyecto. Para ello, el Inspector Técnico del Servicio de Conectividad podrá solicitar informes mensuales o semanales del detalle de las obras; registros de materiales recibidos y usados en las obras; y en general, cualquier otra información a definir en la instancia de las mesas de seguimiento.
- c) Manejo de imprevistos. Para este efecto deberá informar a SUBTEL acerca de aquellos problemas que no pueden ser resueltos directamente en obras.

Esta fase se entenderá finalizada cuando se haya dado total y correcto cumplimiento a todas las Etapas de implementación del Servicio de Conectividad para todos los EES correspondientes a la(s) Zona(s) adjudicada(s), de conformidad a lo establecido en el Artículo 29° de estas Bases Específicas.

7.2 Seguimiento a la operación y explotación del Proyecto

Cada Beneficiaria estará obligada a mantener un permanente seguimiento del funcionamiento del Servicio de Conectividad, que entregue información del mismo conforme a lo establecido en las presentes Bases del Concurso. Por lo anterior, la Beneficiaria deberá aplicar la metodología aprobada en la fase anterior, según lo establecido en el literal g) del numeral 7.1 del presente Anexo, para la obtención, registro, envío y verificación de datos e información.



a) Procedimiento de entrega de información

La entrega de información se efectuará por medios electrónicos, y deberá realizarse con una periodicidad establecida según cada tipo de Reporte, debiendo iniciar la entrega al momento de inicio del Servicio.

Las especificaciones de formato y protocolo de comunicaciones para la entrega de la información se determinarán en las reuniones de seguimiento indicadas en el numeral 7.1 del presente Anexo.

b) Reportes de información a remitir

Carga inicial de datos: Corresponde al envío, por una vez, de un archivo electrónico con el inventario físico y lógico de los elementos de red asignados al Servicio de Conectividad para cada EES perteneciente a la Zona adjudicada. Esta carga inicial debe proveer la información del Detalle de Asignaciones internas del Adjudicatario que acompaña al Plan de Despliegue Ajustado, de acuerdo a lo especificado en el numeral 1.6.1 del Anexo N° 1, y debe efectuarse en forma previa al cumplimiento del hito 1 de Alta del Servicio para cada EES. Esta carga inicial podrá realizarse uno a uno o en forma masiva, respetando en todo caso el formato previsto en la plataforma web de SUBTEL.

Listado de páginas maliciosas: Corresponde al envío, por una vez y previo al inicio del Servicio de Conectividad para cada EES perteneciente a la Zona adjudicada, de un listado inicial de páginas web consideradas maliciosas por el Adjudicatario, el que será consolidado por SUBTEL y disponibilizado a todos los Adjudicatarios al momento de inicio del mismo servicio para efectuar el control parental, conforme a lo señalado en el numeral 1.4 del Anexo N° 1.

Reporte de supervisión: Envío cada 15 minutos de información de tráfico y comportamiento del Servicio de Conectividad de cada EES perteneciente a la Zona adjudicada en conformidad a lo especificado en el numeral 1.4 del Anexo N° 1.

Reporte de uso del Servicio de Conectividad: Informe mensual, a enviar dentro de los primeros diez (10) días hábiles de cada mes conteniendo la estadística de uso de sitios web por parte de los usuarios de los EES, en los términos detallados en el numeral 1.4.1 del Anexo N° 1. Dicho informe deberá contener los resultados globales de la Zona así como los detallados por cada EES de la muestra definida en el mismo numeral. Este informe deberá contener también los intentos de violación del control parental definido en el numeral 1.4 del Anexo N° 1 y los eventos de seguridad de la información registrados en el mismo periodo.

Reporte de operación: Informe mensual, a enviar dentro de los primeros cinco (5) días hábiles de cada mes con información del mes anterior relativa a: (1) altas, bajas y traslado de enlaces de los EES; (2) cambios en las configuraciones o reemplazo de equipos usados para la entrega del Servicio de Conectividad, y (3) estadísticas sobre el uso de la Mesa de Ayuda, incluyendo número de tickets, reincidentes, tiempo de resolución, y tipología de eventos, de acuerdo con el plan de operación exigido en el numeral 1.8 y el servicio de atención a los EES definido en el numeral 1.10, ambos del Anexo N° 1. Se debe reportar también la ejecución de las labores de mantenimiento preventivo comprometidas en la Propuesta de conformidad a lo previsto en el numeral 1.9 del Anexo N° 1.

Reporte comercial: Informe mensual, a enviar dentro de los primeros cinco (5) días hábiles de cada mes que incluye pre-factura por el Servicio de Conectividad prestado el mes anterior, junto a detalles del parque de EES en operación durante el mes y cumplimiento de estándares de calidad del mismo servicio medido por la Beneficiaria.

Reporte de acuerdos privados: En el evento que la Beneficiaria celebre acuerdos privados orientados a realizar mejoras asociadas al Ancho de Banda del Servicio de Conectividad adjudicado con alguno de los EES pertenecientes a la Zona, deberá informar durante el mes siguiente al cual se celebre tal contratación, lo siguiente: el precio por Megabit/Segundo y el incremento de Ancho de Banda respecto del Servicio de Conectividad adjudicado asociado a tales acuerdos.

Otros eventos a reportar: Según las necesidades de una correcta operación y explotación del Servicio de Conectividad materia del Concurso, la Beneficiaria podrá emitir y SUBTEL podrá requerir, a su vez, otros reportes que den cuenta de eventos no contemplados anteriormente, como por ejemplo modificaciones en datos de representantes o modificaciones en manuales de procedimientos técnicos.



c) Control de la facturación

SUBTEL, realizará un control respecto de la facturación y la pertinencia en el cobro mensual del Subsidio por parte de la Beneficiaria. Para ello se considerará el Reporte comercial antes definido, y se realizarán las siguientes verificaciones en un plazo no mayor a 10 días hábiles a contar de la recepción de dicho reporte:

- i. Verificación tarifaria, contrastando los valores incluidos en la pre-factura con el Subsidio mensualizado por EES perteneciente a la Zona asignada establecido en la Propuesta Comercial del numeral 2.8 del Anexo N° 2, o los que resulten del procedimiento de Actualización del Servicio de Conectividad definido en el Anexo N° 6.
- ii. Verificación del parque de EES, comparando el parque informado por la Beneficiaria con el registrado por SUBTEL a partir de los Reportes del presente Anexo.
- iii. Aplicación de descuentos, para lo cual SUBTEL, a partir de los indicadores del Reporte de supervisión, calculará el cumplimiento de los estándares de calidad del Servicio de Conectividad establecidos en el numeral 1.3 del Anexo N° 1 y, de corresponder, en el evento que no se cumplan uno o más de las exigencias asociadas a los estándares de calidad del Servicio de Conectividad, conforme a lo previsto en el Artículo 31° en relación con el numeral 1.3 del Anexo N° 1, ambos de estas Bases Específicas, calculará la aplicación de descuentos en el pago del Subsidio mensualizado para dicho(s) EES afectado(s) por tal circunstancia, ello sin perjuicio de las demás facultades de SUBTEL en esta materia.

En caso de detectarse diferencias entre los valores contenidos en el Reporte comercial y lo verificado por SUBTEL, se notificará a la Beneficiaria dichas diferencias, teniendo la Beneficiaria un plazo de cinco (5) días hábiles para presentar un nuevo Reporte comercial con la rectificación de los valores objetados o la justificación de lo presentado anteriormente. SUBTEL resolverá la aceptación o no de los valores informados por la Beneficiaria en virtud del mérito del nuevo Reporte comercial.

Una vez que la pre-factura esté aprobada, la plataforma web de SUBTEL generará un código de aprobación, el que deberá ser incluido en la glosa al emitir la factura. Con todo, la Beneficiaria no podrá emitir la factura por el Servicio de Conectividad mientras no se haya completado el procedimiento de verificación definido en este Anexo, dado que SUBTEL no aprobará facturas que no incorporen el citado código de aprobación.

ANEXO N° 8 DECLARACIONES

8.1 Declaración jurada sobre Zonas y Subsidio anual y mensual solicitado por la respectiva Propuesta requerida en el Artículo 4° de estas Bases Específicas.

DECLARACIÓN JURADA DE ZONAS Y SUBSIDIO SOLICITADO EN LA PROPUESTA

EN (indicar ciudad y país), A (indicar fecha), (razón social de la Proponente), RUT N°(indicar RUT), REPRESENTADA POR DON (DOÑA)....., CÉDULA NACIONAL DE IDENTIDAD N° (indicar cédula de identidad)....., (indicar profesión u oficio), DOMICILIADO EN, VENIMOS EN DECLARAR QUE LA PRESENTE PROPUESTA PRESENTADA EN EL MARCO DEL CONCURSO PÚBLICO DEL FONDO DE DESARROLLO DE LAS TELECOMUNICACIONES "CONECTIVIDAD PARA LA EDUCACIÓN 2030" CÓDIGO: FDT-2019-04-03, CONTEMPLA LAS SIGUIENTES ZONAS CON EL SIGUIENTE SUBSIDIO SOLICITADO:

- ZONA (indicar N° de la Zona) CON UN SUBSIDIO SOLICITADO MENSUAL DE \$(indicar monto de Subsidio mensual solicitado) IVA INCLUIDO, EL CUAL ASCIENDE A UN MONTO DE SUBSIDIO ANUAL DE \$(indicar monto de subsidio anual solicitado) IVA INCLUIDO.
- ZONA (indicar N° de la Zona) CON UN SUBSIDIO SOLICITADO MENSUAL DE \$(indicar monto de Subsidio mensual solicitado) IVA INCLUIDO, EL CUAL ASCIENDE A UN MONTO DE SUBSIDIO ANUAL DE \$(indicar monto de subsidio anual solicitado) IVA INCLUIDO.

NOMBRE DEL(DE LOS) REPRESENTANTE(S) LEGAL(ES)

RUT DEL(DE LOS) REPRESENTANTE(S) LEGAL(ES)

FIRMA DEL(DE LOS) REPRESENTANTE(S) LEGAL(ES)

8.2 Declaración jurada suscrita por el (los) representante(s) legal(es) de las Proponentes requerida en el literal d) del Artículo 15° de estas Bases Específicas.

DECLARACIÓN SOBRE PROCESOS CONCURSALES DE QUIEBRA O LIQUIDACIÓN QUE AFECTEN A LA PROPONENTE

EN (indicar ciudad y país), A (indicar fecha), (Razón social de la Proponente o de la persona jurídica que integra el Consorcio), (indicar RUT), REPRESENTADA POR DON (DOÑA)....., CÉDULA NACIONAL DE IDENTIDAD N° (o el equivalente de acuerdo con su nacionalidad)....., (indicar profesión u oficio), AMBOS DOMICILIADOS EN, EN CUMPLIMIENTO DE LO DISPUESTO EN EL LITERAL D) DEL ARTÍCULO 15° DE LAS BASES ESPECÍFICAS DEL CONCURSO PÚBLICO “CONECTIVIDAD PARA LA EDUCACIÓN 2030” CÓDIGO: FDT-2019-04-03 DECLARO(AMOS) BAJO JURAMENTO QUE NUESTRA COMPAÑÍA NO HA SIDO DECLARADA EN QUIEBRA, NI SE ENCUENTRA ACTUALMENTE SOMETIDA A UN PROCEDIMIENTO CONCURSAL DE ESA NATURALEZA, NI A SU RESPECTO HA SIDO DETERMINADA SU LIQUIDACIÓN CONFORME A LA LEY N° 20.720.

LA PERSONERÍA DE LOS SUSCRITOS PARA REPRESENTAR A LA EMPRESA (Razón social de la Proponente o de la persona jurídica que integra el Consorcio)_____ CONSTA EN ESCRITURA PÚBLICA DE FECHA _____, OTORGADA EN LA NOTARÍA DE _____ DE DON(ÑA) _____, CON EL REPERTORIO N° _____.

NOMBRE DE EL(LOS) REPRESENTANTE(S) LEGAL(ES)
DE LA PROPONENTE O DE LAS PERSONAS JURÍDICAS QUE INTEGRAN EL CONSORCIO

RUT DE EL(LOS) REPRESENTANTE(S) LEGAL(ES)
DE LA PROPONENTE O DE LAS PERSONAS JURÍDICAS QUE INTEGRAN EL CONSORCIO

FIRMA DEL(DE LOS) REPRESENTANTE(S) LEGAL(ES) O DE LAS PERSONAS JURÍDICAS QUE INTEGRAN
EL CONSORCIO

SANTIAGO,



TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E248726/2022
Fecha: 23/08/2022
OSVALDO GUNTHER VARGAS ZINCKE
Contralor General (S)

8.3 Declaración jurada de la Proponente sobre la inexistencia de condenas por los hechos que indica el inciso segundo del literal a) del Artículo 15° de estas Bases Específicas.

DECLARACIÓN JURADA SOBRE INEXISTENCIA DE CONDENAS POR LOS HECHOS QUE INDICA

EN (indicar ciudad y país), A (indicar fecha), (Razón social de la Proponente o de la persona jurídica que integra el Consorcio), (indicar RUT), REPRESENTADA POR DON (DOÑA)....., CÉDULA NACIONAL DE IDENTIDAD N° (o el equivalente de acuerdo con su nacionalidad)....., (indicar profesión u oficio), AMBOS DOMICILIADO ENEN CUMPLIMIENTO DE LO DISPUESTO EN EL INCISO SEGUNDO DEL LITERAL A) DEL ARTÍCULO 15° DE LAS BASES ESPECÍFICAS DEL CONCURSO PÚBLICO “CONECTIVIDAD PARA LA EDUCACIÓN 2030” CÓDIGO: FDT-2019-04-03, DECLARO(AMOS) BAJO JURAMENTO QUE A LA PRESENTE FECHA, NUESTRA COMPAÑÍA NO PRESENTA CONDENAS VIGENTES DE LA PROHIBICIÓN DE ADJUDICARSE CUALQUIER CONCESIÓN OTORGADA POR EL ESTADO, POR CONDUCTAS PREVISTAS EN LA LEY N° 20.393, DE RESPONSABILIDAD DE LA PERSONA JURÍDICA POR CIERTOS DELITOS, ASÍ COMO AQUELLAS DESCRITAS EN EL LITERAL D) DEL ARTÍCULO 26 DEL DECRETO LEY N° 211, QUE FIJA NORMAS PARA LA DEFENSA DE LA LIBRE COMPETENCIA.

FORMULAMOS LA PRESENTE DECLARACIÓN PARA SER PRESENTADA EN LA PROPUESTA AL CONCURSO PÚBLICO “CONECTIVIDAD PARA LA EDUCACIÓN 2030” CÓDIGO: FDT-2019-04-03, QUE SE ENCUENTRA IMPULSANDO LA SUBSECRETARÍA DE TELECOMUNICACIONES.

LA PERSONERÍA DE LOS SUSCRITOS PARA REPRESENTAR A LA EMPRESA (Razón social de la Proponente o de la persona jurídica que integra el Consorcio) _____ CONSTA EN ESCRITURA PÚBLICA DE FECHA _____, OTORGADA EN LA NOTARÍA DE _____ DE DON(ÑA) _____, CON EL REPERTORIO N° _____.

NOMBRE DEL(DE LOS) REPRESENTANTE(S) LEGAL(ES) DE LA PROponente O DE LAS PERSONAS JURÍDICAS QUE INTEGRAN EL CONSORCIO

RUT DEL(DE LOS) REPRESENTANTE(S) LEGAL(ES) DE LA PROponente O DE LAS PERSONAS JURÍDICAS QUE INTEGRAN EL CONSORCIO

FIRMA DEL(DE LOS) REPRESENTANTE(S) LEGAL(ES) DE LA PROponente O DE LAS PERSONAS JURÍDICAS QUE INTEGRAN EL CONSORCIO

SANTIAGO,

MARCO
ANTONIO
SILVA
SANDOVAL

Firmado digitalmente
por MARCO ANTONIO
SILVA SANDOVAL
Fecha: 2022.08.03
18:22:02 -04'00'



TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E248726/2022
Fecha: 23/08/2022
OSVALDO GUNTHER VARGAS ZINCKE
Contralor General (S)

8.4 Declaración jurada suscrita por el (los) representante(s) legal(es) de las Proponentes requerida en el literal e) del Artículo 15° de estas Bases Específicas.

DECLARACIÓN JURADA SOBRE AUTORIZACIONES EN MATERIA DE TELECOMUNICACIONES
REQUERIDA EN EL LITERAL E. DEL ARTÍCULO 15° DE ESTAS BASES ESPECÍFICAS.

EN (indicar ciudad y país), A (indicar fecha), (Razón social de la Proponente o de la persona jurídica que integra el Consorcio), (indicar RUT), REPRESENTADA POR DON (DOÑA)....., CÉDULA NACIONAL DE IDENTIDAD N° (o el equivalente de acuerdo con su nacionalidad)....., (indicar profesión u oficio), AMBOS DOMICILIADOS EN, EN CUMPLIMIENTO DE LO DISPUESTO EN EL LITERAL E. DEL ARTÍCULO 15° DE LAS BASES ESPECÍFICAS DEL CONCURSO PÚBLICO “CONECTIVIDAD PARA LA EDUCACIÓN 2030” CÓDIGO: FDT-2019-04-03 DECLARO(AMOS) BAJO JURAMENTO QUE NUESTRA COMPAÑÍA ACTUALMENTE CUENTA CON UNA CONCESIÓN EN MATERIA DE TELECOMUNICACIONES QUE LE HABILITA PARA EFECTOS DE PROVEER EL SERVICIO DE CONECTIVIDAD EN LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES SUBVENCIONADOS PERTENECIENTES A LAS SIGUIENTES ZONAS, SEGÚN EL SIGUIENTE DETALLE:

- PARA LA ZONA (indicar N° de la Zona) ACTUALMENTE DISPONGO DE (indicar la autorización que disponga) SANCIONADA MEDIANTE (indicar acto administrativo mediante la cual la misma fue otorgada y sus modificaciones, de corresponder).
- PARA LA ZONA (indicar N° de la Zona) ACTUALMENTE DISPONGO DE (indicar la autorización que disponga) SANCIONADA MEDIANTE (indicar acto administrativo mediante la cual la misma fue otorgada y sus modificaciones, de corresponder).

LA PERSONERÍA DE LOS SUSCRITOS PARA REPRESENTAR A LA EMPRESA (Razón social de la Proponente o de la persona jurídica que integra el Consorcio)..... CONSTA EN ESCRITURA PÚBLICA DE FECHA, OTORGADA EN LA NOTARÍA DE DE DON(ÑA), CON EL REPERTORIO N°.....

NOMBRE DE EL(LOS) REPRESENTANTE(S) LEGAL(ES)
DE LA PROPONENTE O DE LAS PERSONAS JURÍDICAS QUE INTEGRAN EL CONSORCIO

RUT DE EL(LOS) REPRESENTANTE(S) LEGAL(ES)
DE LA PROPONENTE O DE LAS PERSONAS JURÍDICAS QUE INTEGRAN EL CONSORCIO

FIRMA DEL(DE LOS) REPRESENTANTE(S) LEGAL(ES) O DE LAS PERSONAS JURÍDICAS QUE INTEGRAN
EL CONSORCIO

SANTIAGO,



ANEXO N° 9 GLOSARIO

9.1 Siglas y acrónimos

ADSL: Tecnología de conexión de banda ancha a Internet basada en el uso de cable de cobre entre el domicilio del abonado y un nodo del ISP. Viene del inglés *Asymmetril Digital Subscriber Loop*.

CDT: Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones.

DOCSIS: Protocolo que define los requisitos de la interfaz de comunicaciones y operaciones para transmitir datos sobre sistemas de televisión por cable (del inglés *Data Over Cable Service Interface Specification*).

EES: Establecimiento Educativo Subvencionado.

FAS: Formulario estándar de alta de servicio.

FDT: Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones.

ICMP: Protocolo de mensajes de control de Internet, utilizado para intercambiar información del estado de la red entre distintos dispositivos (del inglés *Internet control messages protocol*).

IPSec: Protocolo de seguridad en Internet, que permite proteger los datos que se cursan a través de una conexión.

IPv4: Protocolo de inter redes en su cuarta versión, base de la actual Internet.

IPv6: Protocolo de inter redes en su sexta versión, utilizado en la nueva generación de Internet.

IVA: Impuesto al Valor Agregado.

Ley: Ley N° 18.168, General de Telecomunicaciones.

MINEDUC: Ministerio de Educación.

Reglamento: Decreto Supremo N°353, de 2001, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que aprueba el Reglamento del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones.

RBD: Rol de Base de Datos Establecimientos Educativos Subvencionados.

RFC: Documento que define un estándar en Internet (del inglés *request for comments*). Se utiliza seguido de un número que identifica el estándar específico, por ejemplo "RFC 3411" hace referencia al estándar N°3411 de Internet.

SLA: Del concepto en inglés *Service Level Agreement* (Acuerdo de Nivel de Servicio), corresponde a un acuerdo entre las partes en donde se fija la calidad de los servicios.

SNMPv3: Tercera versión del protocolo simple de gestión de redes (del inglés *Simple network management protocol*).

TCP/IP: Pila de protocolos de comunicaciones usada en Internet.

SUBTEL o Subsecretaría: Subsecretaría de Telecomunicaciones.

UF: Unidad (es) de Fomento.

URL: Localización universal de recursos (Universal Resources Localization), es un identificador de contenidos único en Internet, también se le conoce como nombre de la página.

USM: Definición de mecanismos de seguridad para acceso a sistemas de gestión de red basados en SNMP (del inglés *User-based security model*).

xDSL: Del concepto en inglés *Digital Subscriber Line* (Línea de Abonado Digital Asimétrica) corresponde a la familia de tecnologías de acceso a Internet de banda ancha basadas en la digitalización del bucle de abonado telefónico.



9.2 Definiciones

Actualización del Servicio de Conectividad: Modificaciones que debe implementar la Beneficiaria en las condiciones técnicas del Servicio de Conectividad, para alcanzar la meta de mil kilobits por segundo (1.000 [kbps]) por alumno, así como para mejorar la estructura de costos del servicio.

Alta de Servicio: Proceso mediante el cual se verifica la correcta instalación del Servicio de Conectividad en cada EES de acuerdo a los términos adjudicados, autorizando así la operación de los mismos.

Ancho de Banda: En el contexto de este Concurso, se entenderá como la tasa de transferencia de datos sostenida en el tiempo, expresada en bits por segundo o alguna de sus potencias, que deberá asegurarse para cada EES en su acceso a Internet. En particular, en el Anexo N° 3 se especifican los requisitos para cada EES expresados en megabits por segundo [Mbps], vale decir millones de bits por segundo en el *Downlink*.

Dirección IP: Corresponde a un número asignado por un proveedor de servicios de Internet (ISP), de acuerdo al protocolo estándar de comunicaciones IPv4 o IPv6, que permite identificar a los dispositivos conectados a Internet.

Disponibilidad del Servicio: Corresponde al porcentaje del tiempo en que el Servicio de Conectividad opera en condiciones que puede ser utilizado por el EES perteneciente a la Zona asignada. Para ello se considerarán las ventanas horarias de funcionamiento de cada EES definidas en este apartado.

Downlink: Corresponde al Ancho de Banda de bajada mínimo exigido de transmisión de datos entre la Beneficiaria y el EES, medido en megabits por segundo [Mbps] o un múltiplo de aquellos.

EES activados o activos: EES que cuentan con Servicio de Conectividad provisto por una Beneficiaria y que ha cumplido con el procedimiento de alta del Servicio de Conectividad establecido en el Artículo 30° de las Bases Específicas.

Establecimientos Educativos Subvencionados (EES): Establecimientos Educativos Subvencionados pertenecientes a las Zonas del Anexo N° 3 del presente Concurso respecto de los cuales se proveerá el Servicio de Conectividad durante el Periodo de Obligatoriedad de las Exigencias de las Bases, seleccionados por MINEDUC en forma previa a la adjudicación del Concurso Público, atendiendo especialmente el carácter de establecimientos educativos de enseñanza pre-escolar, básica y media - sean municipales, privados subvencionados y servicios locales que se rijan por el DFL N° 2 de 1998, del MINEDUC que fija texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto con Fuerza de Ley N° 2, de 1996, sobre subvención del Estado a Establecimientos Educativos y Decreto Ley N° 3.166, del año 1980, del MINEDUC que autoriza entrega de la Administración de determinados Establecimientos de Educación Técnico Profesional a las Instituciones o a las Personas Jurídicas que indica.

Falla del Servicio de Conectividad: Evento que impide la operación de la red y/o la prestación del Servicio de Conectividad provisto por las Beneficiarias, de acuerdo a lo establecido en las presentes Bases, por causas atribuibles a la Beneficiaria.

Fibra óptica: Medio de transmisión empleado habitualmente en redes de datos, compuesto por un hilo muy fino de material transparente (vidrio o materiales plásticos), por el cual se envían pulsos de luz que representan los datos a transmitir.

Historial Tributario: Consiste en los siguientes formularios del Servicio de Impuestos Internos:



- Formulario 29 de Declaración Mensual y Pago Simultáneo de Impuestos para los últimos veinticuatro (24) meses correspondiente a los mismos ejercicios contables solicitado en los Balances y Estados de Resultados. En el supuesto de que una Proponente tenga menos de veinticuatro (24) meses de operación, deberá presentar Formulario 29 que considere todo el periodo de operación.
- Formulario 22 de Declaración y Pago de Impuesto a la Renta de dos (2) años que correspondan a los mismos ejercicios contables solicitados en los Balances y Estados de Resultados. En el supuesto de que una Proponente tenga menos de dos (2) años de operación, deberá presentar Formulario 22 que considere todo el periodo de operación.

Informe de Detalle de Asignaciones Internas: Documento anexo al Plan de Despliegue elaborado por la Adjudicataria que contiene el detalle pormenorizado del diseño técnico final para la implementación del Servicio de Conectividad para cada EES, el cual debe guardar coherencia con lo definido en el Proyecto Técnico.

Inspector Técnico del Servicio de Conectividad: Profesionales encargados por SUBTEL para la inspección en terreno de las obras asociadas al Servicio de Conectividad.

Mesa de Ayuda: Conjunto de instalaciones físicas, equipamiento y personal que permite a la Beneficiaria atender solicitudes y reclamos originados en los EES de la(s) Zona(s) que se haya adjudicado. Esta Mesa de Ayuda debe disponer como medio de acceso para los EES de líneas telefónicas y una interfaz web, sin perjuicio de incorporar otros medios tales como chat o aplicaciones de mensajería, lo que le permita cumplir con los niveles de servicio definidos en el numeral 1.3 del Anexo N° 1. Asimismo deberá disponer de un sistema informático de registro y seguimiento de las solicitudes y reclamos ingresados, al cual tendrá acceso SUBTEL en modalidad de consulta.

Microondas Terrestre: En el contexto de este Concurso, se entenderá como la conexión entre un EES y la red de la Beneficiaria usando enlaces dedicados de radio frecuencia.

Oficio Adjudicatorio: Notificación por medio de la cual el CDT, a través de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, comunica la adjudicación o no de una o más Zonas a la(s) Proponente(s), según corresponda. Este instrumento será notificado con posterioridad a la sesión del CDT que adjudique las respectivas Propuestas.

Pago del Subsidio: Conjunto de actividades a realizar por la Beneficiaria y SUBTEL, con la finalidad de que la primera reciba el monto mensual correspondiente al Subsidio mensualizado de una Zona, en los términos establecidos en el Artículo 10° de estas Bases, y que se inicia con la entrega, por parte de SUBTEL, del código de verificación que valida el monto a facturar; continúa con el ingreso en Oficina de Partes de SUBTEL, por parte de la Beneficiaria, de la respectiva factura, y concluye con la emisión por parte de SUBTEL del acto administrativo que instruye la transferencia de los recursos a la Beneficiaria.

Plan de Despliegue: Plan de instalación propuesto por la Proponente para realizar la instalación de todos los EES a los que postula; este Plan de Despliegue debe contemplar las etapas de inicio de servicio descritas en el Artículo 29° de las presentes Bases Específicas. Dicho plan deberá ser ajustado por el Adjudicatario con posterioridad a la fecha de adjudicación para cada Zona, dando origen al Plan de Despliegue Ajustado.

Plan de Despliegue Ajustado: Plan de instalación propuesto por el Adjudicatario para la(s) Zona(s) que le ha(n) sido adjudicada(s), para realizar la instalación de todos los EES pertenecientes a dicha(s) Zona(s); este Plan de Despliegue Ajustado debe especificar el tipo de medio considerado para cada EES a conectar, así como los plazos ajustados de instalación para cumplir con las etapas de inicio de servicio descritas en el Artículo 29° de las presentes Bases Específicas y lo aprobado en la adjudicación por el CDT.

Plan de mantenimiento: Documento formal propuesto por el Adjudicatario, en el cual se especifican las labores de mantenimiento preventivo y su periodicidad, para asegurar el buen funcionamiento del Servicio de Conectividad en la Zona adjudicada. De la misma forma, contiene los procedimientos a aplicar para la detección y corrección de fallas o anomalías en el funcionamiento del Servicio de Conectividad, con los tiempos de respuesta asignados para cada caso.

Plan de operación: Documento formal que describe los procedimientos a aplicar para las actividades de instalación, configuración, modificaciones y baja del Servicio de

Conectividad. Asimismo debe incluir el procedimiento de registro y actualización de la lista de URL sujetas a control parental.

Propuesta Comercial: Corresponde a un apartado del Proyecto Financiero en que se detalla la solicitud de Subsidio mensualizado requerido para proveer el Servicio de Conectividad en todos los EES pertenecientes a la Zona de postulación que fueren objeto de la postulación.

Proyecto: Conjunto de antecedentes técnicos, económicos, financieros y legales que presentan las Proponentes y que, en definitiva el Adjudicatario y/o la Beneficiaria se obligan a instalar, operar y explotar en los términos adjudicados y, en general, en relación a las presentes Bases del Concurso, la Resolución de Asignación, al acto autorizador respectivo, a la normativa vigente, y que para los efectos del presente Concurso Público se asocia a la prestación del Servicio de Conectividad en los EES pertenecientes a las Zonas individualizadas en el Anexo N° 3 y que fueren objeto de la postulación.

Proyecto Financiero: Proyecto que debe ser presentado por la Proponente al interior del sobre S4 y respecto de cada Zona materia de la postulación, en los términos señalados en el Artículo 7° en relación con el Anexo N° 2, ambos de las Bases Específicas, para respaldar el monto del Subsidio solicitado para dicha Zona.

Proyecto Técnico: Proyecto que debe ser presentado por la Proponente al interior del sobre S2 y respecto de cada Zona materia de la postulación, en los términos señalados en los Artículos 5° y 6° en relación con el Anexo N° 1, todos de las Bases Específicas para asegurar las condiciones técnicas en que se proveerá el Servicio de Conectividad en los EES pertenecientes a las Zonas.

Radio frecuencia: Término que describe un medio general para proporcionar la “última milla” de enlace a los abonados de la red de telecomunicaciones fija mediante tecnología radioeléctrica. Esto incluye las soluciones de acceso basadas en enlaces de microondas satelital y terrestre mencionadas en la tabla del numeral 4.3.1 del Anexo N° 4.

Red 4G (Cuarta generación de tecnologías de telefonía móvil): Familia de tecnologías y servicios inalámbricos móviles para proveer Ancho de Banda de acceso superior a los cien megabits por segundo (100 [Mbps]). En el contexto de este Concurso se entenderá como la provisión del Servicio de Conectividad basado en acceso inalámbrico a esta red desde los EES.

Red 5G (Quinta generación de tecnologías de telefonía móvil): Generación de servicios móviles caracterizada por requerimientos de velocidades de transmisión de datos mayores a los diez mil megabits por segundo (10.000 [Mbps]) y de latencia menores a un milisegundo (1 [ms]), así como bajo consumo de energía (en teoría una reducción del 90% respecto al consumo energético de servicios 4G). No está contemplado como red de acceso para fines de este Concurso, sin embargo, de considerarse la conexión de uno o más EES usando este tipo de redes se evaluará como si fueran accesos basados en red 4G.

Resolución de Asignación: Acto administrativo por medio del cual se da cuenta de la asignación del Concurso y subsidio a las Proponentes, como así mismo, de las Zonas adjudicadas.

Servicio de Conectividad: Servicio de telecomunicaciones consistente en el despliegue y provisión del servicio público de transmisión de datos prestado por la Beneficiaria a cada EES perteneciente a la(s) Zona(s) adjudicada(s) y que resulten beneficiados con el Proyecto “Conectividad para la Educación 2030”, Código: FDT-2019-04-03, permitiendo a sus usuarios acceder al contenido, información, aplicaciones u otros servicios ofrecidos por Internet, en las condiciones técnicas y comerciales de operación y explotación previstas en las presentes Bases Específicas y de conformidad a la normativa sectorial.

Solución Satelital Geosíncrona: Soluciones basadas en el uso de satélites de telecomunicaciones con órbitas geosíncronas, que permiten alcanzar con su señal hasta localidades aisladas, tales como sistemas VSAT (*Very Small Aperture Terminal*), que permiten dar el Servicio de Conectividad bajo las condiciones establecidas en el numeral 1.1.6.1 del Anexo N° 1. En el caso de entregarse el servicio mediante alguna solución de este tipo, para fines de asignación de puntajes se entenderá que corresponde a Solución Satelital Geosíncrona, conforme a lo señalado en la tabla del numeral 4.3.1 del Anexo N° 4.

Solución Satelital de Órbita Media: Soluciones basadas en constelaciones de satélites de órbita media (la altura de las órbitas de los satélites es del orden de los miles de kilómetros sobre el nivel del mar), que permiten ofrecer servicios de conectividad en localidades aisladas, manteniendo latencias bajo los 300 ms, según las condiciones establecidas en el numeral 1.1.6.1 del Anexo N° 1. En el caso de entregarse el servicio mediante alguna solución de este tipo, para fines de asignación de puntajes se entenderá que corresponde a Solución Satelital de Órbita Media, conforme a lo señalado en la tabla del numeral 4.3.1 del Anexo N° 4.

Solución Satelital de Baja Altura: Soluciones basadas en constelaciones de satélites de órbita baja (la altura de las órbitas de los satélites es del orden de las centenas de kilómetros sobre el nivel del mar), que permiten ofrecer servicios de conectividad en localidades aisladas, manteniendo latencias comparables a aquellas de las soluciones terrestres consideradas en la presentes Bases, por lo que están sujetas a los mismos requerimientos de Calidad de Servicio que dichas soluciones. En el caso de entregarse el servicio mediante alguna solución de este tipo, para fines de asignación de puntajes se entenderá que corresponde a Solución Satelital de Baja Altura, conforme a lo señalado en la tabla del numeral 4.3.1 del Anexo N° 4.

Upgrade del Servicio de Conectividad: Corresponde al procedimiento mediante el cual la Beneficiaria aumenta el Ancho de Banda total del Servicio de Conectividad en uno o más EES pertenecientes a la Zona adjudicada.

Uplink: Corresponde al Ancho de Banda de subida mínimo exigido de transmisión de datos entre el EES y la Beneficiaria, medido en megabits por segundo [Mbps] o un múltiplo de aquellos.

Ventana horaria: Corresponde al rango de hora respecto del cual se aplicarán descuentos por incumplimiento en los estándares de calidad del Servicio de Conectividad, de acuerdo a lo señalado en el inciso segundo del Artículo 35° y el numeral 1.3 del Anexo N° 1, ambos de las Bases Específicas. Las ventanas horarias corresponderán a las siguientes:

Categoría	Horario	Descripción
A	LMMJV 8:00 - 20:00 Sábado 8 -20:00	Jornada Escolar Completa
B	LMMJV 8:00 - 16:00	Sin Jornada Escolar Completa
C	LMMJV 8:00 - 18:00	Zona rural de baja electricidad
D	LMMJV 8:00 - 23:30	Jornada vespertina adultos
E	Horarios especiales de funcionamiento según lo informado por MINEDUC y SUBTEL para ese EES	Situaciones Especiales



Zona: Entidad concursable que consiste en la agrupación geográfica que comprende el territorio de una o más comunas del país, incluyendo los EES seleccionados por MINEDUC que a la fecha se encuentran ubicados en las mismas. Las Zonas de postulación, al igual que el número de EES pertenecientes a cada comuna se encuentran definidas en el Anexo N° 3.

CONTRALORÍA GENERAL TOMA DE RAZÓN		
NUEVA RECEPCIÓN		
Con Oficio N°		
DEPART. JURIDICO		
DEPT. T. R. Y REGISTRO		
DEPART. CONTABIL.		
SUB DEPTO. C. CENTRAL		
SUB DPTO. E. CUENTAS		
SUB DEPTO. C. P. Y BIENES NAC.		
DEPART. AUDITORIA		
DEPART. V.O.P. U. y T.		
SUB DEPTO. MUNICIP.		
REFRENDACIÓN		
REF. POR S.....		
IMPUTAC.		
ANOT. POR S.....		
IMPUTAC.		
DEDUC. DTO.....		

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

CLAUDIO MARCELO ARAYA SAN MARTIN
 Firmado digitalmente por CLAUDIO MARCELO ARAYA SAN MARTIN
 Fecha: 2022.06.23 08:30:52 -04'00'
CLAUDIO ARAYA SAN MARTÍN
 Subsecretario de Telecomunicaciones

Firmado digitalmente por MARCELO EDUARDO RUTE HERNANDEZ
 Fecha: 2022.06.23 11:52:04:00

MPH/LPS

MANSS/SSH

MARCELO ANTONIO SILVA SANDOVAL
 Jefe de División de Asesoría Jurídica